



# Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

16 января 2014 года • 53-й год издания • № 1—2 (2936) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 7 руб.

## НОВОСТИ

### Подведены итоги четвертого конкурса мегагрантов

26 декабря 2013 года Совет по грантам Правительства Российской Федерации определил имена 42 учёных — победителей четвертого открытого конкурса на получение грантов Правительства РФ для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих учёных в российских вузах и научных учреждениях.

Всего на конкурс поступило 503 заявки. В конкурсе принимали участие представители более чем 40 стран. По условиям конкурса необходимо очное присутствие ведущего учёного в российском вузе или научной организации не менее 4-х месяцев в каждом календарном году. В состав формируемого учёным научного коллектива должны входить не менее 2-х кандидатов наук, не менее 3-х аспирантов и 3-х студентов, обучающихся в вузе, на базе которого проводится научное исследование, либо не менее 3-х кандидатов наук и не менее 4-х аспирантов, обучающихся в научной организации, на базе которой проводится научное исследование.

По итогам конкурса 42 победителя конкурса будут проводить научные исследования на базе 23 российских вузов и 13 научных учреждений. В Новосибирской области будут реализовываться три проекта.

На площадке **Новосибирского государственного университета** «Численное и экспериментальное исследование неравновесных течений с приложениями к космической технике» будет проводить группа под руководством профессора Университета Южной Калифорнии Сергея Феликсовича Гимельштейна.

В **Институте молекулярной и клеточной биологии СО РАН** исследованием механизмов кинетохор-зависимого образования микротрубочек у дрозофил займётся группа учёного из Римского университета Ла Сапиенца Маурицио Гатти.

В **Институте неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН** группа под руководством профессора Ноттингемского университета Мартина Шродера будет вести работы по пористым металл-органическим полимерам.

Гранты Правительства Российской Федерации в размере до 90 млн рублей каждый выделяются на проведение научных исследований в течение 3-х лет (2014—2016 гг.) с возможным продлением на два года. Обязательным условием является привлечение вузами и научными организациями внебюджетных средств в объёме не менее 25 % от размера гранта.

## Год ИТЭР в России

14—15 января в Институте ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН прошло рабочее совещание с участием руководителей Госкорпорации «Росатом», международной организации ИТЭР, частного учреждения Госкорпорации «Росатом» «Проектный центр ИТЭР», Института физики токамаков НИЦ «Курчатовский институт» и ИЯФ СО РАН. Совещание посвящено участию ИЯФ СО РАН и российских организаций в международном проекте ИТЭР и других проектах в области управляемого термоядерного синтеза.



В ходе совещания состоялась церемония открытия «Года ИТЭР в России», во время которой будет подписан ряд соглашений о разработке в ИЯФ СО РАН научного и технологического оборудования для проекта ИТЭР. В церемонии планируется участие руководителей Новосибирской области и Сибирского отделения Российской академии наук.

Решение об объявлении 2014 года «Годом ИТЭР в России» было принято руководством Госкорпорации «Росатом» в свете предстоящего в июне 2014 года в Санкт-Петербурге 14-го регулярного заседания Совета ИТЭР (руководящего органа проекта) и 25-й Конференции по энергии синтеза МАГАТЭ, а также ввиду особой значимости проекта ИТЭР для развития и приумножения научного и технологического потенциала России. В рамках «Года ИТЭР в России» будет проведен ряд мероприятий по информированию общественности о целях и задачах проекта, а также успехах в его реализации.

**Справка:** ИТЭР (от англ. ITER — International Thermonuclear Experimental Reactor) — крупнейший международный проект по созданию экспериментального термоядерного реактора на основе токамака. Задача проекта — в демонстрации научно-технологической осуществимости использования термоядерной энергии в промыш-

ленных масштабах, а также в отработке необходимых для этого технологических процессов. Первая плазма в реакторе, сооружаемом во французском Кадараше (близ Марселя), должна быть получена в июне 2021 года. Успешная реализация проекта позволит получить неисчерпаемый источник экологически чистой энергии.

В состав участников проекта ИТЭР входят Евросоюз, Индия, Китай, Республика Корея, Россия, США, Япония. По своим масштабам проект ИТЭР стоит в ряду таких известных проектов как Международная космическая станция (МКС), Большой адронный коллайдер. Россия является полноправным участником проекта — российским учёным поручено изготовление и поставка 21 высокотехнологичной системы будущей установки.

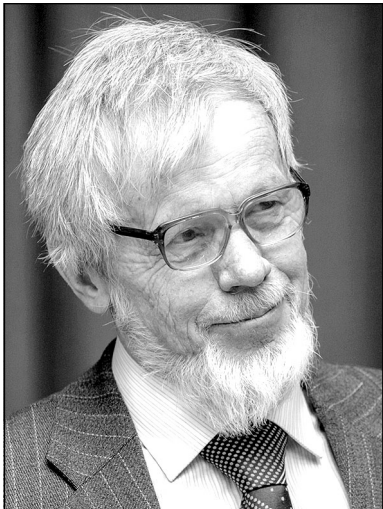
ИЯФ СО РАН играет ключевую роль в разработке высокотехнологичного электронного оборудования, технологии и инженерии установки диагностических систем в каналы вакуумной камеры установки, проводит исследования, направленные на изучение воздействия высокотемпературной плазмы на конструкционные материалы первой стенки термоядерного реактора.

Соб. инф.  
Фото В. Новикова

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

## Хозяин уникального астрокомплекса

12 января исполнилось 75 лет члену-корреспонденту РАН В.М. Григорьеву



Виктор Михайлович Григорьев — выдающийся ученый в области физики Солнца и астрофизического приборостроения, автор более 200 научных работ, в том числе международной монографии «Solar Interior and Atmosphere», и более десятка авторских свидетельств на изобретения. Его работы признаны одними из основополагающих в изучении природы солнечного магнетизма, в методах измерения солнечных магнитных полей, он пользуется мировой известностью среди ученых-астрофизиков.

В.М. Григорьевым впервые получены новые количественные и качественные характеристики общего магнитного поля Солнца и его структуры; путем прямых измерений вектора магнитного поля при появлении активной области доказано всплывание трубок магнитного потока на поверхность Солнца; в спектре солнечных пятен открыты особенности в расщеплении магнитоактивных линий, названные им «кроссовер-эффект» и развита теория образования магнитоактивных линий в среде с градиентом скорости.

В.М. Григорьев является научным руководителем Байкальской астрофизической обсерватории и Саянской солнечной обсерватории. Они оснащены всем необходимым набором оптических телескопов для исследований солнечной атмосферы и происходящих в ней явлений. Одна из главных задач Виктора Михайловича как руководителя — неустанный укрепление и развитие экспериментальной базы. Возглавляемый ученым коллектив конструкторов, инженеров, научных сотрудников постоянно ищет новые подходы в решении вопросов совершенствования аппаратуры и методики наблюдений. Разработанные В.М. Григорьевым и его коллективом методы и инструменты успешно работают как в нашей стране, так и за рубежом.

На инструментах Байкальской астрофизической обсерватории выполняются спектральные, спектро-поляризметрические и фильтровые наблюдения солнечных вспышек и структуры солнечных активных образований с целью исследования механизмов их возникновения. В 2010 году в обсерватории был введен в действие новый солнечный телескоп оперативных прогнозов (СТОП) для мониторинга крупномасштабных магнитных полей Солнца как основы контроля и прогноза гелиогеофизической обстановки в околоземном космическом пространстве. Разработка серии таких телескопов под руководством ученого была осуществлена в рамках выполнения ФЦП «Создание и развитие системы мониторинга геофизической обстановки над территорией Российской Федерации на 2008-2015 годы» с целью создания солнечного телескопа оперативных прогнозов нового поколения и их размещения как в Байкальской астрофизической обсерватории ИСЗФ СО РАН, так и в Уссурийской астрофизической обсерватории ДВО РАН и Горной астрономической станции ГАО РАН.

Саянская солнечная обсерватория ИСЗФ СО РАН — еще одно детище В.М. Григорьева. Им внесен большой личный вклад в развитие ее экспериментальной базы. В настоящее время обсерватория является крупнейшей солнечной обсерваторией России, способной решать важные фундаментальные

проблемы физики Солнца и крупные прикладные задачи контроля космического пространства.

С 1990 года Виктор Михайлович возглавляет работу по созданию Астрономического комплекса Саянской солнечной обсерватории. В 2004 году в рамках Астрокомплекса был введен в действие единственный в России инфракрасный телескоп АЗТ 33 ИК, предназначенный для исследования космических источников теплового излучения, таких как холодные звезды, звезды с пылевыми оболочками, большие планеты и планетоиды, межзвездное вещество галактик в областях активного звездообразования, а также для наблюдения искусственных небесных тел и определения характеристик астероидов и комет, приближающихся к Земле. С созданием уникального инфракрасного телескопа в обсерватории начаты новые перспективные работы в области контроля функционирования космических аппаратов различного назначения.

В 2013 году было завершено создание сооружений всего Астрономического комплекса в составе двух астрономических башен телескопов АЗТ 33 ИК, АЗТ 33 ВМ и технического корпуса. Комплекс предназначен для решения фундаментальных и прикладных задач в области контроля космического пространства, техногенного засорения и астероидно-кометной опасности.

Разработки астрофизических приборов В.М. Григорьева отмечены двумя бронзовыми и одной серебряной медалями ВДНХ. В 1992 г. им предложен космический стереоскопический эксперимент для наблюдений трехмерной структуры солнечной атмосферы и гелиосферы, который включен в федеральную космическую программу.

Виктор Михайлович ведет большую научно-организационную работу. Он — председатель рабочей группы «Солнечные инструменты», зам. председателя секции «Физика Солнца», член секции «Физика плазмы и солнечно-земные связи» Совета по космосу РАН, член Объединенного ученого совета по физико-техническим наукам СО РАН. В Иркутском научном центре В.М. Григорьев возглавляет комиссию по молодежной политике и работе с научной молодежью.

Он подготовил ряд специалистов в области методов магнитографических измерений в пяти обсерваториях нашей страны, Чехословакии и Германии, среди его учеников более десятка кандидатов и несколько докторов наук. В.М. Григорьев достойно продолжает Научную школу В.Е. Степанова по солнечной физике и бесценно руководит Объединенным научным семинаром. Научная школа под его руководством не раз получала Президентские гранты государственной поддержки ведущих научных школ РФ.

Большое внимание уделяет Виктор Михайлович развитию научно-просветительской работы. В Байкальской астрофизической обсерватории для школьников Иркутской области проводятся интересные экскурсии на телескопы, где они могут познакомиться с работой астронома-наблюдателя и получить знания о природе солнечной активности и развитии исследований Солнца в стране и за рубежом. Ученый всегда активно участвует в организации и проведении мероприятий по популяризации астрономии.

В.М. Григорьев пользуется большим международным авторитетом. Он член Международного Астрономического Союза, Американского астрономического общества, Международного общества оптических инженеров, является инициатором и непосредственным исполнителем ряда специальных международных программ исследований по физике Солнца, принимает участие в организационных и программных комитетах международных конференций. Награжден орденом Почета, медалями ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени и «Ветеран Труда», почетными грамотами РАН, СО РАН, Иркутского научного центра. Ему присвоено почетное звание «Заслуженный ветеран СО РАН».

**И.И. Салахутдинова, ученый секретарь ИСЗФ СО РАН, к.ф.-м.н.**  
Фото В. Короткоручко

## Академик И.И. Гительзон — почётный гражданин Красноярского края

В канун Нового года в честь 79-й годовщины со дня создания Красноярского края академику, Почётному гражданину города Красноярска Иосифу Исаевичу Гительзону присвоено звание «Почётный гражданин Красноярского края».



Иосиф Исаевич стал вторым академиком, чьи заслуги отмечены столь высоко. В 2005 году это звание было присвоено создателю Красноярского научного центра Александру Сергеевичу Исаеву. А всего По-

четных граждан края — 13.

Остается добавить, что лицам, удостоенным звания «Почётный гражданин Красноярского края», вручаются лента, медаль, золотой нагрудный знак и удостоверение Почетного гражданина Красноярского края, а также премия в размере 50 тысяч рублей.

Звание «Почетный гражданин Красноярского края» присваивается гражданам Российской Федерации в знак признания их личных выдающихся заслуг по развитию экономики, производства, науки, техники, культуры, искусства, образования, здравоохранения, спорта, охраны окружающей среды, обеспечению экологической безопасности, законности, правопорядка и общественной безопасности, благотворительной, государственной, муниципальной и иной деятельности, способствующей повышению авторитета и престижа Красноярского края.

Пресс-служба КНЦ СО РАН  
Фото В. Новикова

## Премия «Газпрома» — омским химикам

Сотрудники ИППУ СО РАН стали лауреатами престижной профессиональной премии ОАО «Газпром» в области науки и техники за 2013 год.

Проект «Разработка, внедрение в производство и эксплуатация катализаторов крекинга на основе ультрастабильного цеолита и бидеолитных систем» был разработан группой авторов: от компании ОАО «Газпромнефть» — И.Н. Барсуков, от ОАО «Газпромнефть — ОНПЗ» — О.Г. Белявский, В.И. Горденко, С.Ю. Гурьевских, О.И. Дмитриченко, Н.В. Короткова, от ИППУ СО РАН — В.П. Доронин, В.А. Дроздов, Т.П. Сорокина.

Владимир Павлович Доронин, один из авторов проекта, кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник ИППУ СО РАН, лауреат премии Правительства РФ, пояснил, что на конкурс было выдвинуто более двадцати работ, и омские разработчики заняли одно из третьих мест. Все авторы проекта получили дипломы, памятные медали, удостоверения, денежные премии.

Владимир Павлович подчеркнул, что омское предприятие выпускает один из лучших катализаторов крекинга в мире на оборудовании, которому уже 45 лет. В 2014—2016 годах планируется реконструкция производства катализаторов крекинга с увеличением мощности до 9000 тонн в год.



Соб. инф. — В.А. Дроздов, Т.А. Сорокина, В.П. Доронин.

## Подписано соглашение

Для Якутского научного центра СО РАН последние дни ушедшего 2013 года ознаменовались подписанием знакового соглашения с якутским филиалом Байкальского государственного университета экономики и права.

Подписание состоялось 27 декабря 2013 г. в актовом зале БГУЭП. После вступительного слова директора БГУЭП в г. Якутске Л.Н. Цой перед собравшимися выступил заведующий Отделом региональных экономических и социальных исследований ЯНЦ СО РАН, зам. председателя Президиума ЯНЦ СО РАН д.э.н. А.А. Пахомов. Он рассказал о деятельности ЯНЦ СО РАН, о работе Отдела региональных экономических и социальных исследований ЯНЦ СО РАН и о планах совместной научной деятельности ЯНЦ СО РАН и БГУЭП.

Стороны намерены взаимодействовать в части разработки и реализации интеграционных проектов в сфере науки и образования, включая создание совместных структур исследовательского и научно-образовательного профиля. В целях проведения научных исследований и разработок, объединения интеллектуальных и организационных ресурсов для участия в российских и международных проектах, программах, конкурсах и тендерах будут организованы совместные научные группы. Для информирования сторон о результатах научных исследований, а также для определения приоритетных направлений совместных научно-исследовательских работ будут проводиться совместные научные и научно-практические конференции, семинары, симпозиумы.

Целью соглашения является также создание новых форм и методов поддержки научных инициатив, научно-исследовательской и практической работы обучающихся, педагогов, аспирантов, докторантов образовательных и научных учреждений, научных сотрудников ЯНЦ СО РАН и подведомственных ему институтов, привлечение научных сотрудников ЯНЦ СО РАН к повышению квалификации педагогических работников БГУЭП.

Пресс-служба ЯНЦ СО РАН

## В кадре и за кадром

20 декабря в Мальцевской аудитории НГУ прошел Первый фестиваль телевизионных проектов факультета журналистики «#Наука#НГУ#студент: в кадре и за кадром».



Ежегодно студенты специализации «Телевидение» факультета журналистики НГУ выпускают более 40 сюжетов о жизни университета и научной деятельности институтов СО РАН.

Открыла фестиваль декан ФЖ НГУ Ольга Журавель, отметив, что на факультете давно собирались развивать научную журналистику и сейчас с разных сторон взялись за работу. В этом году первокурсники стали изучать физику, химию, биологию и астрономию. В свою очередь студенты

старших курсов уже пробуют себя в научной журналистике: кто-то пишет статьи на научно-популярные темы, а кто-то снимает сюжеты, в которых отражена научная жизнь НГУ и учёных Академгородка.

На фестивале были представлены два телевизионных проекта. Первый — «Н в кубе: Наши Научные Наблюдения», в котором ребята рассказывают о научных открытиях, о молодых учёных и о науке для детей.

Во втором проекте «Пироговка TV» — и сюжет о Тотальном диктанте, и материал к юбилею экономического факультета, и интервью с Александром Пушным, и даже юмористический ролик о том, как пройти в вуз без студенческого.

От начала и до конца ребята без чьей либо помощи работали над проектами: придумывали темы, выбирали героев, снимали и монтировали сюжеты. Фестиваль — это возможность поделиться результатами своей работы.

— Мне очень понравилось все то, что я сегодня увидел, — признался после просмотра ректор НГУ Михаил Петрович Федорук. — Руководство университета возлагает большие надежды на факультет журнали-

стики, который сможет сделать многое для будущего НГУ. Я думаю, нам необходимо вместе двигаться в направлении научной журналистики. Мы с удовольствием проведем лекции на научно-популярные темы для расширения кругозора ребят, поможем сориентироваться в сложных темах. Приглашайте, мы готовы участвовать!

По окончании показа лучшие студенческие работы были награждены призами. Вручили их директор Сибирского экологического центра, создатель научного кафе «Эврика!» Александр Дубынин и редактор сайта Academ.info Юлия Черная.

Декан ФЖ НГУ выразила особую благодарность коллективу ФЖ НГУ и особенно Лилии Галкиной и Лилии Стяжкиной, преподавателям, которые помогают ребятам в подготовке телевизионных сюжетов.

В дальнейшем организаторы фестиваля хотят расширить его тематику и географию: стать площадкой теледокументалистики в Сибирском регионе и выйти на международный уровень.

Дарья Гревцова  
Фото В. Петровой

## Актуальность научного знания

В конце декабря состоялось расширенное заседание Совета при губернаторе Новосибирской области по проблемам социально-гуманитарных наук, на котором были рассмотрены механизмы популяризации науки и новые формы просветительской деятельности.

В заседании приняли участие учёные, деятели образования, активисты общественной организации «Общество «Знание» России». Вёл его вице-губернатор В. И. Козодой.

Президент Сибирской академии политических наук, директор Института философии и права СО РАН доктор философских наук В. В. Целищев открыл дискуссию вступительным словом, в котором он говорил о роли и задачах популяризации науки в современном обществе. В частности, он подчеркнул зашоренность этой работы по сравнению с прежними временами: битвы экстрасенсов, мистификации и прочая лженаучная чушь пожирают на телеканалах в современной России массу эфирного времени. Новосибирск располагает огромным интеллектуальным потенциалом, и мы могли бы, сказал учёный, сделать наш регион образцовым городом подлинно «научно-технического толка».

Директор ГПНТБ доктор технических наук Б. С. Елепов в своём выступлении рассказал о пропаганде научных знаний в Сибирском отделении РАН. С первых дней существования Новосибирского научного центра здесь был взят верный курс на популяризацию науки среди населения области, и прежде всего среди подрастающего поколения. Это и знаменитая система олимпиад, начатая ещё при академике Лаврентьеве, и курсы лекций известных учёных перед жителями города и области. В ННЦ действует чётко отработанная система пресс-туров и пресс-конференций по важнейшим событиям в Академгородке. Газета «Наука в Сибири» за полвека своего существования сыграла заметную роль в популяризации научного знания. Скоро исполнится десять лет красочному популярному журналу «Наука из первых рук». Трудно переоценить серию научно-популярных книг, подготовленную учёными-сибиряками, а также серию «Наука Сибири в лицах».

Большую работу в этом направлении ведут пресс-служба и Центр общественных связей при Президиуме СО РАН, объединяющие на своём электронном портале огромную информацию о деятельности научных учреждений Сибирского отделения. Популяриностью пользуется у школьников современный лекторий «Академический час». По большой отдельной программе работает ГПНТБ и её структуры. В Сибирском отделении создан и поддерживается в актуальном состоянии единственный в стране информационный сервис «Оценка публикационной активности», который предназначен для методической поддержки научно-образовательного комплекса.

Одно из самых эффективных средств приобщения людей к научному знанию — дни открытых дверей в период Дней науки. Большую работу проводят Выставочный центр и музеи СО РАН.

Но Б. С. Елепов подчеркнул необходимость объединения сил для решения названной проблемы, в частности, он предложил выделить некоторый твёрдый лимит эфирного времени на местных телеканалах для популяризации науки.

Сопредседатель Общественной палаты Новосибирской области, председатель правления областной организации «Общества «Знание» России» Г. Б. Гриднева рассказала об особенностях работы своей организации в нынешнее время.

В дискуссии также приняли участие известный журналист и социолог К. А. Антонов, политолог А. Г. Осипов, директор гимназии № 6 И. Г. Путинцева и другие представители общественности.

В принятом постановлении были намечены меры по активизации научно-просветительской деятельности.

Наш корр.

## Грант Президента России — учёным ТПУ

Научный коллектив Института природных ресурсов ТПУ под руководством профессора Эмили Иванчиной выиграл престижный грант Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущих научных школ.

За право получить гранты президента ежегодно борются все научные школы страны. Среди победителей конкурса этого года политехники стали единственными из Томска в направлении «Технические и инженерные науки». Теперь в течение двух лет учёные ТПУ будут получать финансовую поддержку для проведения своих исследований.

На конкурс было представлено научное исследование на тему «Разработка теоретических основ моделирования многокомпонентных каталитических процессов углубленной переработки нефтяного сырья». Исследование направлено на разработку компьютерных моделирующих систем для оптимизации и прогнозирования нефтехимических производств.

— Метод математического моделирова-

ния позволяет создавать интеллектуальные компьютерные системы, — поясняет доцент кафедры химической технологии топлива и химической кибернетики Елена Ивашкина. — С их помощью можно решать задачи оптимизации, мониторинга работы промышленных установок и управления объектами нефтеперерабатывающей отрасли. Это позволяет повысить эффективность использования сырья.

Этим направлением на кафедре химической технологии топлива и химической кибернетики Института природных ресурсов занимаются почти три десятилетия. Кстати, в этом году одним из главных критериев, по которым совет по грантам определял победителей, была подготовка кадров высшей квалификации. В 2013 году под руководством Эмили Дмитриевны защитился уже 20-й кандидат наук, молодой ученый из Вьетнама Фан Фу. Это и сыграло большую роль в победе научной школы математического моделирования в конкурсе.

Соб. инф.

## Коллеги, с юбилеем!

Газете «Дальневосточный учёный», первый номер которой вышел 4 января 1974 года, исполнилось 40 лет. Возраст для печатного издания почтенный и солидный. На страницах газеты в полном объёме запечатлена летопись Дальневосточного отделения Российской академии наук, напряженный труд учёных, их достижения на благо страны, счастливые мгновения жизни и множество событий разного характера. Это, в общем-то, и отражение жизни нашей Родины — жизни непростой, активной и многообразной.

Сколько сил отдавали вы, наши дорогие коллеги, сколько стараний прикладывали, чтобы оперативно и объективно отражать значимые факты, не упустить судьбоносного события. Вы служите науке и людям, её создающим, преданно и верно!

Желаем вам и дальше столь же последовательно отстаивать интересы науки и отражать события на всех её фронтах.

Дружно двигайтесь вперёд!  
Вас народ всегда поймёт!

«Наука в Сибири»

## Пятый мегагрант ТГУ

Томский государственный университет победил в конкурсе на получение грантов Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования, научных учреждениях государственных академий наук и государственных научных центрах (конкурс мегагрантов).

Среди 42 победителей конкурса — Марк Солиоз, профессор из Швейцарии, работающий сейчас в Томском государственном университете (Биологический институт). Его проект, созданный совместно с кафедрой физиологии растений и биотехнологии БИ, называется «Нанопомпы для тяжёлых металлов».

Марк Солиоз получил первую специальность по инженерии в Цюрихе. В возрасте 23 лет переехал в США, где получил степень доктора биохимии и микробиологии. После работы в качестве старшего преподавателя и доцента в Швейцарии, США, Франции, Германии и Австралии стал профессором в Бернском университете в 1987 году. В начале 90-х лаборатория Солиоза сконцентрировалась на работе с медью и другими тяжёлыми металлами, в скором времени заняв передовую позицию в этой области науки, что подтверждают более сотни научных публикаций в базе данных Web of Science.

Отметим, Томский государственный университет стал обладателем уже пятого мегагранта в своей истории. В 2010 году профессор университета Страны Басков, сотрудник Международного физического цен-

тра в Сан-Себастьяне (Испания) Евгений Чулков возглавил работу по проекту в области физики и технологии создания наноструктурных материалов и покрытий. Осенью 2011 года Юлия Ковас, специалист по поведенческой генетике из Великобритании, стала заведующей созданной на базе факультета психологии Международной лаборатории когнитивных исследований и психогенетики. В 2013 году ТГУ выиграл конкурс на получение ещё двух мегагрантов: проект «Биогеохимические циклы арктических болотно-озерных ландшафтов Западной Сибири как индикатор климатических изменений глобального масштаба и основа для рационального природопользования региона» (руководитель — Олег Покровский, старший научный сотрудник лаборатории георесурсов и окружающей среды Национального центра научных исследований (Тулуза, Франция) и проект «Человек в меняющемся мире. Проблемы идентичности и социальной адаптации в истории и современности» (Дмитрий Функ, заведующий отделом Севера и Сибири Института этнологии и антропологии РАН).

Информационно-рекламный отдел ТГУ

## Учёному, коллекционеру...

В конце 2013 года, московское издательство ООО «Геоинформмарк» издало монографию «Атлас морфологически классифицированных и сертификационно оцененных золотых, платиновых и серебряных самородков».

Атлас — плод многолетних исследований авторов — Заслуженного геолога Республики Саха (Якутия), ведущего научного сотрудника Института геологии алмаза и благородных металлов СО РАН (Якутск) Э. Д. Избекова и директора Института платины РАЕН (Москва) Л. В. Разина. Эти учёные — известные специалисты по вопросам геологии и минералогии золота и платиновых металлов, первоисследователи ряда золотых и платиновых месторождений Якутии и ближайшего её обрамления, инициаторы расширения госфондов самородков благородных металлов СССР, Российской Федерации, Республики Саха (Якутия).

В Атласе приводятся фотографии морфологически классифицированных самородков на основе разработанной авторами морфологической их классификации на классы. Используются в основном фотографии коллекционных самородков массой от 100 мг и более, которые изучались авторами в процессе их специализированной экспертной оценки. Это прежде всего огромная уникальная коллекция золотых самородков, созданная Э. Д. Избековым в ИГАБМ. Фотографии платиновых и серебряных самородков приводятся в Атласе в основном по материалам Л. В. Разина. Художественное фотографирование образцов для Приложения буклета было осуществлено известным фотохудожником В. В. Ахломовым — фотокорреспондентом газеты «Известия».

Пресс-служба ЯНЦ СО РАН

## СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

# Хрущёв, Лаврентьев и реформирование Академии наук

Начавшаяся реализация правительственного проекта реформирования РАН активизировала интерес не только к современному состоянию Академии, но и к истории этого сообщества.

В ходе развернувшихся острых дискуссий о её судьбе высказываются различные, нередко полярно противоположные оценки. Сторонники радикальной трансформации РАН говорят о её неэффективности, неэффективности, бюрократизме и консерватизме, которые, в таком понимании, возникли не сегодня, а были присущи этой структуре и в предшествующие годы. В свою очередь, противники данной реформы подчеркивают позитивные стороны Академии и её заслуги в решении стоявших перед страной экономических и оборонных задач. В такой трактовке острые проблемы отечественной науки объясняются прежде всего недостаточной государственной поддержкой, а не внутренним состоянием академического сообщества. Соответственно, в целом РАН оценивается в качестве эффективной структуры, требующей, в сущности, лишь «косметического ремонта».

Рассматривая нынешние судьбоносные события в долговременном историческом контексте, следует прежде всего подчеркнуть, что нынешняя реформа Академии наук не является её первым радикальным преобразованием. Как представляется, это третья фундаментальная трансформация, и с этой точки сопоставление трёх реформ весьма полезно.

В качестве самой радикальной реформы за всю историю отечественной науки следует оценить комплекс сталинских решений начала 1930-х гг., в результате которых, собственно говоря, Академия и приобрела свой специфический облик, в значительной мере сохранившийся до настоящего времени. Именно тогда она была превращена из элитарного клуба, подобного академиям других стран, в гигантское «суперведомство науки».

Вторая радикальная трансформация уже в рамках этой сложившейся системы была проведена Н.С. Хрущёвым. Обращение к хрущёвским реформам особенно поучительно, поскольку и по замыслу, и по реализации они в немалой степени напоминают современную ситуацию.

Напомним, что во второй половине 1950-х гг. Н.С. Хрущёв всё более агрессивно обрушивался с нападками на АН СССР, обвиняя её в том, что она ослабила «связь с жизнью», стала «трудноуправляемой». В июне 1959 г. на встрече с президентом АН СССР А.Н. Несмеяновым Хрущёв поставил вопрос о разделе Академии на несколько структур.

Обычно такого рода политику объясняют тем, что наш тогдашний «вождь» был озабочен замедлением в СССР научно-технического прогресса и винил в этом прежде всего консерватизм научной системы. К этому, как представляется, следует добавить ещё один важный мотив, памятуя особую роль АН СССР не только в руководстве наукой, но и в структуре власти. Ведь в то время Академия обладала огромным авторитетом и оказывала немалое влияние на принятие государственных решений. Более того, после разгрома в июне 1957 г. «антипартийной группы», когда в руках Н.С. Хрущёва сосредоточилась, в сущности, необъятная власть, Академия наук иной раз выступала в роли единственного оппонента высшей власти. Наиболее яркий пример такого рода — демарш ведущих учёных в защиту генетики. Возможно, эта своеобразная оппозиция научного сообщества усилила негативизм Н.С. Хрущёва по отношению к Академии.

Как бы то ни было, в апреле 1961 г. появилось постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по улучшению координации научно-исследовательских работ в стране и деятельности Академии наук СССР». В соответствии с ним из Академии выводились институты технического профиля, в результате чего она лишилась половины своих научных учреждений и трети сотрудников.

Со стороны научного сообщества на эти решения не последовало решительных возражений — не только в силу сервизма, но и ввиду того, что объявленная реформа рассматривалась как «наименьшее зло». Дело в том, что высшее руководство продолжало вынашивать планы «упразднения Академии», поэтому её лидеры, идя на частичные уступки, пытались вывести Академию из-под удара.

Об остроте ситуации свидетельствовали события апреля 1961 г., когда в разговоре с президентом АН СССР академиком А.Н. Несмеяновым Н.С. Хрущёв заявил, что Академию наук вообще нужно закрыть. На что Александр Николаевич Несмеянов ответил: «Ну что же, Петр Великий открыл Академию, а Вы её закроете». После этого ему пришлось уйти в отставку, Академию наук возглавил М. В. Келдыш.



В июле 1964 г. за несколько месяцев до своего смещения Н.С. Хрущёв заявил на Пленуме ЦК КПСС: «Мы разгоним к чёртовой матери Академию наук». К счастью, сделать это он не успел, но инициированная им реорганизация науки имела негативные последствия. Она привела к снижению теоретического уровня по ряду важнейших направлений научно-технического прогресса и в конечном счёте отрицательно сказалась на его темпах.

Какова же была позиция Сибирского отделения АН и его председателя академика М.А. Лаврентьева по отношению к этим пертурбациям? Очевидно, что она не могла быть однозначной. Разумеется, основатель СО АН прекрасно осознавал негативные стороны существовавшей системы организации науки. Собственно, сама идея создания научного центра в далёкой Сибири в какой-то мере явилась «жестом отчаяния», «попыткой к бегству» от московской академической бюрократии. Вплоть до конца хрущёвского правления М.А. Лаврентьев неоднократно выступал с различными предложениями о радикальном реформировании научно-образовательной системы.

Разумеется, при этом речи не велось об «уничтожении» или радикальном ослаблении Академии наук, — предлагалось совершенствование существующей системы. Характеризуя мотивы и намерения «отца-основателя» Сибирского отделения, помимо прочего,

следует иметь в виду его особые отношения с высшим руководством. Хорошо известно, что осуществление грандиозного проекта — создание Города науки в Сибири стало возможным лишь в результате поддержки Н.С. Хрущёва. С известной долей условности можно сказать, что М.А. Лаврентьев был его фаворитом, причём к концу хрущёвского правления рейтинг сибирского президента достиг максимума.

Однако эта относительная близость к высшей власти имела свою оборотную сторону даже в самые благоприятные годы их альянса. Напомним, что в 1959 г. Н.С. Хрущёв обрушился с резкими нападками на М.А. Лаврентьева за поддержку «вейсманистов-морганистов», принудил его снять чл.-корр. Н.П. Дубинина с поста директора Института цитологии и генетики, при этом угрожал сместить и самого Лаврентьева.

Оценивая отношение М.А. Лаврентьева к реформированию Академии наук, следует подчеркнуть, что само по себе создание Сибирского отделения АН СССР явилось крупнейшей реформаторской акцией. Ведь в предшествующие годы в Академии наук не было ничего подобного, все её подразделения носили отраслевой характер. Радикализм этих новшеств становится ещё более впечатляющим в контексте первоначальных планов организации научного центра в Сибири.

Как известно, исходной вехой на пути создания нового научного центра стала записка академика М.А. Лаврентьева и С.А. Христиановича в ЦК КПСС от 8 декабря 1956 г. В ней предлагалось «образовать в Сибири Академию наук Российской Федерации».

В связи с этим следует подчеркнуть, что идея создания такого рода академии была не только вопросом научно-организацион-

ного строительства, но и имела большое политическое значение. Напомним, что в то время самая большая республика СССР не имела важнейших управленческих структур, в т.ч. республиканской организации КПСС и Академии наук. Характерно, что примерно в те же годы были созданы бюро ЦК КПСС по РСФСР, а также Союз писателей республики.

При подготовке соответствующих партийно-государственных решений было признано более целесообразным создание нового научного центра в виде Сибирского отделения АН СССР, однако при этом идея о более высоком статусе научного центра в Сибири не отвергалась. Это нашло отражение на совещании, проведенном по поручению Бюро ЦК КПСС по РСФСР под председательством секретаря ЦК КПСС П.Н. Поспелова в мае 1957 г. Совещание стало важнейшим рубежом в процессе подготовки партийно-государственных решений о создании СО АН.

Открывший совещание П.Н. Поспелов подчеркнул: «Как будет оформляться этот мощный научный центр в Сибири? Большинство товарищей склоняется к такому мнению, что сейчас, на ближайший год или несколько лет, этот центр оформить как Сибирское отделение Академии наук СССР, имея в виду в будущем его развертывание или в Сибирскую академию наук СССР или в Академию наук РСФСР».

13 мая 1957 г. Бюро ЦК КПСС по РСФСР приняло постановление «О создании Сибирского отделения Академии наук СССР», пункт первого которого гласил: «Одобрить предложение академиком Лаврентьевым и Христиановичем о создании в Сибири мощного научного центра с перспективой развития его в самостоятельную Академию наук».

Названное постановление было рассмотрено на заседании секретариата ЦК КПСС 16 мая 1957 г. Оно было принято с поправкой М.А. Суслова: из пункта первого было вычеркнуто «с перспективой развития его в самостоятельную Академию наук». Таким образом, вопрос о статусе научного центра в Сибири, видимо, имел определённый политический оттенок, принимая во внимание, что М.А. Суслов являлся в то время «главным сталинистом» и скрытым противником Н.С. Хрущёва.

Не менее знаменательно, что сам Н.С. Хрущёв уже после принятия соответствующих партийно-государственных решений о создании СО АН не отказывался от придания этому научному центру более высокого статуса. Так, во время своего первого визита в Новосибирск в октябре 1959 г. Никита Сергеевич заявил на «митинге трудящихся»: «Будет ли это отделением, а скорее всего то, что они создадут, будет Сибирской академией наук, не будем сейчас придумывать название — ведь это не главное». Не исключено, что такая позиция отражала не только благоволение нашего «вождя» к новому научному центру: она вполне вписывалась в его планы кардинального реформирования Академии наук.

Сложно судить, насколько существенное место в стратегических замыслах М.А. Лаврентьева занимала идея повышения статуса сибирской академической структуры. Логично предположить, что это не рассматривалось им в качестве главной организационной новации. Не менее вероятно, что изменение организационной структуры «большой Академии», не являлось главным среди проблем научно-образовательного комплекса. Большее значение придавалось оптимизации взаимоотношений основных сегментов отечественной науки (академической, вузовской и отраслевой) и всего научно-образовательного комплекса.

В период становления СО АН М.А. Лаврентьев неоднократно формулировал фундаментальные новаторские идеи о взаимоотношениях двух этих ключевых сегментов научно-образовательного комплекса — академического и вузовского. Своего рода «манифестом реформирования» явилась статья М.А. Лаврентьева «Молодым — дорога в науку!», опубликованная 18 октября 1960 г. в главном печатном органе КПСС — газете «Правда». В ней в частности подчеркивалось: «В виде опыта, на наш взгляд, целесообразно было бы передать Академии наук некоторые университеты».

Видимо, в названной статье были затронуты принципиальные вопросы развития научно-образовательного комплекса, далеко выходящие за рамки проблем НГУ и СО АН. 8 февраля 1961 г. та же газета отмечала, что статья М.А. Лаврентьева вызвала «широкий отклик». В названном номере указанной газеты была помещена также статья ректора ЛГУ академика А.Д. Александрова «Основное звено — высшая школа», который не только поддержал идею М.А. Лаврентьева о передаче университетов Академии наук, но и высказался о целесообразности объединения научных учреждений и вузов в «учебно-научные центры». По его оценке, «известное осуществление этого можно видеть в тесной связи Новосибирского университета с СО АН СССР».

Позднее, 18 ноября 1962 г. газета «Известия» опубликовала статью М.А. Лаврентьева «Кадры — большой науке!», где ещё раз формулировалось предложение «о передаче Академии наук университетов из Москвы, Ленинграда и Новосибирска».

Как известно, все эти проекты полной интеграции университетов и Академии наук, в т.ч. НГУ и СО АН, не получили поддержки властных структур. Оценивая эту ситуацию в более широком историческом контексте, правомерно, помимо прочего, выдвинуть два предположения. Во-первых, игнорирование предложений М.А. Лаврентьева об интеграции университетов с Академией наук означало ещё один «утраченный шанс» в развитии отечественного научно-образовательного комплекса. Представляется, что такая интеграция, будь она в свое время осуществлена, облегчила бы современное реформирование РАН.

Во-вторых, отмеченные предложения М.А. Лаврентьева правомерно оценивать как своеобразную форму противостояния хрущёвскому волюнтаризму, хотя сам их автор, возможно, и не придавал им такого значения. В самом деле, реализация обозначенных идей о «научно-учебных центрах» способствовала бы упрочению позиций Академии, в то время как Н.С. Хрущёв стремился к её ослаблению.

Наиболее благоприятные условия для реализации реформаторских идей М.А. Лаврентьева сформировались в конце «оттепели», — в том числе и потому, что в это время рейтинг М.А. Лаврентьева, его влияние на высшее руководство достигли максимума. Этому способствовало успешное конституирование СО АН, превращение новосибирского Академгородка в один из наиболее впечатляющих символов наших успехов.

Эта особая, можно сказать, беспрецедентная роль М.А. Лаврентьева ярко прослеживается, например, по опубликованным материалам заседания Президиума ЦК КПСС 23 декабря 1963 г. Там обсуждался ряд важных вопросов, в т.ч. о государственном плане развития народного хозяйства на 1964—1965 гг., о химической промышленности, о реформе среднего образования. В связи с этим М.А. Лаврентьев озвучил свой план реформирования общеобразовательной школы. Характерно, что в ходе заседания Н.С. Хрущёв постоянно обращался к присутствовавшему там М.А. Лаврентьеву, который, как известно, являлся лишь кандидатом в члены ЦК КПСС.

Наиболее ярким выражением этого особого положения М.А. Лаврентьева в «позднеоттепельной» властной иерархии стало создание в феврале 1963 г. Совета по науке при Совете Министров СССР. Инициатором этой новации стал М.А. Лаврентьев, который и возглавил новую структуру. Благодаря вулканической энергии Михаила Алексеевича за недолгий срок своего существования эта организация стала весьма активной, причём полномочия Совета порой далеко выходили за рамки научно-организационных проблем. В частности, как говорится в мемуарах М.А. Лаврентьева, им был поднят вопрос «об экономической нелепости сложившейся системы планирования».

Не менее характерна в этом плане роль М.А. Лаврентьева в подготовке очередного хрущёвского проекта по реформированию научно-образовательной сферы. В апреле 1963 г. Н.С. Хрущёв представил по этому поводу обширную записку в Президиум ЦК КПСС. Наряду с различными общими пожеланиями об улучшении руководства наукой там содержались весьма радикальные предложения о преобразовании системы подготовки и защиты диссертаций, а также изменении системы оплаты труда научных работников (отмена платы за степени и звания). Этот документ был направлен в чётком адресе: президенту АН СССР М.В. Келдышу, заместителю председателя Совета Министров СССР Н.К. Рудневу, президенту АН Украины Б.Е. Патону и М.А. Лаврентьеву. Им было предложено «обстоятельно все изучить» и представить свои замечания через две-три недели.



Текст замечаний М.А. Лаврентьева опубликован в книге «Век Лаврентьева». Михаил Алексеевич наиболее подробно остановился на вопросах подготовки научной молодёжи, высказываясь за более раннюю специализацию в обучении, в частности, за создание специальных математических школ-интернатов, за отмену преподавания иностранных языков, «методологии, педагогики» на естественных факультетах, за расширение научной работы в вузах путем привлечения ученых из академических и отраслевых институтов. Кроме того он предложил за выпуск неграмотных учеников закрыть Академию педагогических наук. В то же время он не поддержал идеи сколько-нибудь существенной ломки существующей системы степеней и званий, но предложил усилить требования к диссертациям, упростить процедуру их защиты.

В июне 1963 г. секретари ЦК КПСС П.Н. Демичев и Л.Ф. Ильичёв представили Н.С. Хрущёву отредактированный текст его записки с учётом замечаний четырёх именитых рецензентов. Были отмечены предложения, которые «нецелесообразно включать в записку», в т.ч. «предложения Т. Лаврентьева М.А. по вопросам работы средней школы, о закрытии Академии педагогических наук, нецелесообразности изучения иностранных языков в вузах».

Вместе с тем, отредактированный вариант хрущёвской записки ещё раз подтвердил безусловный рейтинг М.А. Лаврентьева как «тайного советника вождя». Рассматривая важнейший резерв развития науки — систему более активного отбора способной молодёжи, Н.С. Хрущёв в качестве единственного позитивного примера отметил опыт СО АН. Однако бросается в глаза, что в рассматриваемом хрущёвском тексте не нашла отражения идея М.А. Лаврентьева о повсеместном создании специальных физико-математических школ-интернатов («Ломоносовских училищ») с приравнением их по материально-техническому обеспечению к суворовским училищам.

Понятно, что в таком суперофициальном тексте М.А. Лаврентьев не мог высказывать свои «заветные мысли». Как представляется, о его стратегических замыслах в конце «оттепели» можно судить по одному документу, находящемуся в Научном архиве СО РАН. Он атрибутирован как «выступление М.А. Лаврентьева на июньском пленуме ЦК КПСС 1963 г.». Возможно, президент «сибирской Академии» действительно предполагал выступить на этом пленуме, который был посвящён «очередным задачам идеологической работы. Однако на нём из числа представителей научно-образовательного сообщества такая возможность была предоставлена лишь президенту АН СССР М.В. Келдышу и министру высшего и среднего специального образования СССР В.П. Елютину. Весьма характерно, что в их речах отсутствовали какие бы то ни было серьёзные реформистские предложения.

В рассматриваемом тексте, который, возможно, был проектом выступления М.А. Лаврентьева на июньском пленуме, в частности отмечалось: «Сейчас является фактом, что большая наука есть в академиях наук и в промышленности, и также факт, что в подготовке научных кадров должны ведущую роль занимать учёные, делающие науку сегодняшнего дня. Это ясно всем, но нет единой точки зрения о создании большой науки в университетах. Моё глубокое убеждение, что в целом сегодня этот путь не реален. Главным здесь, я считаю, является непосредственное привлечение учёных к преподаванию без изъятия их из НИИ. Лозунг «При каждом университете комплекс НИИ» должен быть заменён лозунгами: «При каждом комплексе НИИ свой университет» и «Каждый учёный должен быть и учителем».

Кардинальные изменения в ситуации происходят после отставки Н.С. Хрущёва. Здесь имели место два взаимосвязанных процесса. Общественно-исторический контекст определялся нарастанием консервативно-охранительных, «застойных тенденций». Применительно к СО АН это усугублялось тем, что М.А. Лаврентьев лишился своего главного покровителя. В последующее десятилетие вплоть до отставки М.А. Лаврентьева (1975 г.) политика правящих кругов по отношению к СО АН характеризовалась, по меньшей мере, отсутствием прежнего внимания, а нередко пренебрежением и даже негативизмом.

Весьма рельефно это проявилось в чрезвычайной оперативности, с которой была проведена ликвидация лаврентьевского Совета по науке, — это стало одной из первых акций нового руководства. При этом весьма показательны, что в попытках отстоять своё детище М.А. Лаврентьев прибег к аргументам не только прагматического, но и более общего характера, придавая этому вопросу определённое политическое измерение.

19 октября 1964 г. он направил первому заместителю председателя Совета Министров СССР Д.Ф. Устинову обширную докладную записку с обоснованием целесообразности продолжения работы Совета по науке. Она завершалась следующей симптоматичной фразой: «За сравнительно небольшой период времени с момента создания Совета по науке накоплен положительный опыт, свидетельствующий о том, что работа Совета является одной из новых форм дальнейшего укрепления демократических основ и общественных начал в развитии науки, техники и экономики, предусмотренных Программой КПСС».

Однако в «верхах» по этому поводу уже сложилась иная, и, видимо, совершенно непреклонная позиция: 27 ноября 1964 г. Совет Министров СССР своим постановлением упразднил Совет по науке. В этом чрезвычайно лаконичном документе отсутствовала какая бы то ни было аргументация данного решения. Однако о мотивах или во всяком случае об официальной версии соответствующих «групп давления» можно судить по письму, направленному 11 ноября 1964 г. председателю Совета Министров СССР А.Н. Косыгину. Оно было подписано Д.Ф. Устиновым, К.Н. Рудневым и М.В. Келдышем. В указанном документе утверждалось: «Совет дублирует функции, выполняемые государственным комитетом по координации научно-исследовательских работ, Президиумом Академии наук СССР», «отвлекает учёных, работающих в составе Совета и привлекаемых для подготовки материалов для него, от их основной деятельности».

В новой ситуации скепсис М.А. Лаврентьева в отношении Академии наук получил новый импульс. Все новые факты говорили о том, «антиСОАНовскую» политику проводят не только правящие круги страны, но и руководство АН СССР. Наиболее ярким проявлением этого стало создание в 1969 г. Дальневосточного научного центра АН. Известно, что Сибирское отделение АН предпринимало большие усилия по укреплению своих позиций на Дальнем Востоке и во второй половине 1960-х гг. направило на развитие науки в этом регионе значительную часть имеющихся у него средств. Поэтому шоком для М.А. Лаврентьева стало принятое в январе 1969 г. постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР о создании в РСФСР четырёх научных центров. В т.ч. на Дальнем Востоке, с прямым подчинением Академии наук.

М.А. Лаврентьев предпринял отчаянные

усилия, чтобы изменить ситуацию, в том числе провел переговоры с М.В. Келдышем. Их итог он резюмировал следующим образом: «Я не хочу отдавать, Келдыш хочет взять». Однако все эти усилия не принесли результата: в августе 1969 г. вышло постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР о создании Дальневосточного научного центра АН СССР. В результате Сибирское отделение понесло значительный урон, в т.ч. лишилось 16 % научных сотрудников. Разумеется, названные решения были приняты на самом высшем уровне, однако роль «большой Академии» в данной ситуации выглядела весьма одиозной.

Видимо, в этой обстановке создателя Сибирского отделения вновь посещают мысли о придании этому научному центру более независимого статуса, — вспоминаются прежние планы «сибирской академии». Показательны в этом плане высказывания М.А. Лаврентьева на заседании Президиума СО АН в январе 1975 г. Стенограмма этого заседания никогда не публиковалась и находится в НАСО. Напомню, что это был последний год пребывания Михаила Алексеевича во главе Сибирского отделения, и в то время против него уже развернулся настоящий поход. Неудивительно, что в эти последние месяцы М.А. Лаврентьев неоднократно высказывался о путях упрочения позиций СО АН.

На упомянутом заседании М.А. Лаврентьев информировал о своей поездке в Томский научный центр, беседах с его сотрудниками. Видимо, в ходе этих встреч обсуждался вопрос о перспективах Академии наук и её Сибирского отделения. М.А. Лаврентьев так представил настроения томских учёных: «Там выдвигалась даже следующая идея: из нашего названия исключить букву О и называться нам Сибирской академией наук. Для начала попросить удвоить количество академиков и членов-корреспондентов. Сейчас это может пройти, потому что настроения Большой академии не одобряются и не поддерживаются. Меня просили приехать и обсудить этот вопрос».

Поддерживая такого рода предложения, М.А. Лаврентьев по этому поводу сказал на этом заседании: «Надо добиваться именно такого: Сибирь — это не Грузия и Армения. Надо пробовать». Видимо, президент СО АН рассчитывал, что повышение статуса сибирского научного центра позволит увеличить финансирование и соответственно укрепить кадровый потенциал: «Зарплата чтобы была такая, как в Большой академии. Надо иметь такую дотацию по званиям, какую имеют москвичи. Иначе мы будем терять людей. Сейчас в Москве 20 вакантных кафедр по математике, преподают кандидаты наук. Я не говорю о других университетах, где на весь университет один математик-кандидат. Открыли университетов много, а учёных нет».

Томичи сильно поддержали эту идею: при выборах определенное количество мест, 20—25 %, предоставлять крупным строителям, инженерам, директорам. Словом, на уровне тех, которые проходят в союзную академию, там сейчас такие: отраслевые институты, КБ и заводы — Туполев, Яковлев и другие, они академики или члены-корреспонденты, словом, творческие работники, делающие технику сегодняшнего дня. Здесь двойная польза могла бы быть для нас. Не секрет, что с внедрением научных исследований в технику трудности очень большие».

Разумеется, высказывания такого рода, критические суждения М.А. Лаврентьева в адрес Академии наук необходимо рассматривать в соответствующем контексте. Ясно, что консерватизм «Большой академии» был лишь одной из многих проблем. Не менее острой критику Михаил Алексеевич адресовал министерской бюрократии.

Суммируя сказанное, можно сделать вывод, что М.А. Лаврентьев был одним из немногих, а, быть может, и единственным государственным деятелем «позднесоветского» периода, который сформулировал стратегию реформирования отечественного научно-образовательного комплекса. Идеи и предложения Михаила Алексеевича затрагивали все его компоненты от средней школы до Академии наук. Их значение выходило далеко за рамки научно-образовательной сферы. В сущности, это был вариант эволюционной трансформации нашего общества в соответствии с требованиями времени. В таком качестве эти планы противостояли как консервативно-застойным, так и нигилистически-разрушительным процессам. Сейчас становится особенно ясно, что М.А. Лаврентьев был не только выдающимся учёным и организатором науки, создателем Сибирского отделения Академии наук. Нам ещё предстоит в полной мере оценить его роль как государственного деятеля, патриота России.

И.С. Кузнецов, д.и.н., профессор НГУ  
Фото Р.Ахмерова

ПРОШУ СЛОВА!

# кРАНТЫ, или Академия наук между прошлым и будущим

Шесть часовых передач провели мы с академиком РАН Михаилом Ивановичем Кузьминым в прямом эфире радиостанции «Эхо Москвы» (г. Иркутск) с июня по декабрь 2013 года, пытаясь докопаться до истины: РАН с возу — кому легче?



Сказать «докопались» не получается. Уже хотя бы потому, что после того как на обещанное президенту РАН В.Е. Фортову место руководителя Федерального агентства научных организаций (ФАНО) — а он до последнего дня не исключал, что сам возглавит эту впервые созданную структуру по управлению РАН — все сильные чиновники поставили управлять ею своего человека, 36-летнего финансиста Михаила Котюкова, а президент страны предложил взять годовой тайм-аут.

Вот как комментирует это решение газета «АН» в номере (от 12.11.13) «Буквально за два дня до встречи Президента РФ с В.Е. Фортовым и М.М. Котюковым ему на стол якобы легло некое распоряжение правительства. В нём огромными списками перечислялось имущество РАН, Российской сельхоз и медицинской академий наук, подлежащее немедленной приватизации (уже в этом году). Под него попало почти всё имущество трёх академий с мотивировкой «из-за катастрофического дефицита бюджета». Причём имущество готовилось к распродаже значительно дешевле рыночной цены».

Через два дня В.В. Путин встретился с В.Е. Фортовым и директором ФАНО М.М. Котюковым и предложил на год заморозить все «реформаторские» решения по Академии наук.

Вот тогда ситуация в отечественной науке, если взглянуть на неё с позиций литературного жанра, стала напоминать неоконченную повесть. Причём из разряда тех, о которых ещё лет 30—35 тому назад можно было только шёпотом на кухне: «Нет повести печальнее на свете, чем повесть о Центральном Комитете».

Так что же год грядущий академикам готовит? Это короткая передышка перед тотальным поражением по формуле «успокоить и обезвредить» или просто-напросто: кРАНты? Пожалуй, делать сейчас какие-то основательные прогнозы никто не отважится. Ситуация у родных пенатов меняется чаще, чем декорации в театре.

Об этой ситуации мы и поговорим с академиком **Михаилом Ивановичем Кузьминым**. Он с самого начала батальи принимал активное участие в происходящих событиях.

— Здравствуйте, Михаил Иванович! Я прочёл в СМИ, что по экспертным оценкам стоимость недвижимости РАН и других академий составляет триллионы рублей, 15 миллионов квадратных метров производственных площадей, сотни тысяч гектаров земли... Так может, эта космическая арифметика и послужила истинной причиной чиновничьего беспокойства? Представляете, сколько добра ещё не освоено?

— Даже человеку с необузданной фантазией сложно это представить. Речь ведь идёт об имуществе трёх академий — РАН, РАМН и РАСХН. А там добра, пожалуй, побольше, чем в «Оборонсервисе» будет. Похоже, лавры гранд-дамы сердюковской интендантской службы Е.Н. Васильевой некоторым нашим чиновникам не дают покоя. Да только кто ж в этом признается? Но как бы там ни было, а наука уже отдана на откуп коммерции. Именно таковым является новый надзорный орган — Федеральное агентство научных организаций.

Вообще у меня и многих учёных, моих коллег-академиков, сложилось твёрдое убеждение, что наши государственные мужи устроили весь этот «карнавал», руководствуясь не стремлением вывести РАН на новые рубежи

мировых достижений, а отработанным в последнее время до автоматизма банальным рефлексом — завладеть имуществом трёх академий и уничтожить самостоятельность Академии в смысле умения отстаивать свое мнение по вопросам развития нашей России. Сделать всё возможное, чтобы РАН как самое высокорейтинговое сообщество России перестало существовать. Спрашивается, чей заказ выполняют эти далёкие от науки люди?

Кстати, в мае 2013 года на общем собрании РАН, где были выбраны её новый президент и все руководящие органы, никто из представителей правительства России, Совета при Президенте РФ и Минобрнауки даже не появились, хотя были приглашены. А на внеочередном собрании Академии наук, состоявшемся 9 сентября 2013 г., куда учёные позвали зам. председателя правительства РФ О.Ю. Голодец, помощника Президента РФ А.А. Фурсенко и министра Д.В. Ливанова, названные государственные мужи тоже не пожелали прийти... Вы только вдумайтесь: решается будущее отечественной науки, а те, от кого во многом зависит её дальнейшее развитие, считают для себя в порядке вещей даже не присутствовать на судьбоносных собраниях.

— Мне казалось, что взятый годовой антракт должен как-то заморозить разногласия, успокоить враждующие стороны, привести их к взаимопониманию.

— Многим так казалось. А на деле получилось иначе. 18 ноября за подписью Президента РАН академика В.Е. Фортова вышло распоряжение покинуть свои помещения в знаменитом здании под названием «золотые мозги» по адресу: Ленинский проспект, 32а. В списке на выход оказались Институт теоретической физики им. Л.Д. Ландау, Институт ядерных исследований, Институт социально-политических исследований и ещё пять НИИ. Они должны освободить занимаемые площади и переселиться по месту основной прописки. Другая группа научных учреждений — это те, у которых вообще нет иного дома, кроме как на Ленинском проспекте, 32а. Это Институт всеобщей истории, Институт этнологии и этнографии, Институт славяноведения — им предписано сильно ужаться и сдать большое количество своих площадей.

А для чего, спросите вы, да и я заодно с вами? Да всё проще пареной репы, а для размещения на освобождённых площадях только что созданного Федерального агентства научных организаций. Учёным дана команда: «Из родного дома на выход — шагом марш!» Чиновникам: «Заходите, пожалуйте!» Почему-то на здания на улице Вавилова, где размещаются хозяйственные службы РАН, наши реформаторы не обратили внимания.

— Выходит, академик Фортов прогнуллся под тяжестью государственной власти? А выдвигание учёных из дефицитной недвижимости уже началось?

— Ну «прогнулся» — не прогнулся» мне определить сложно. Но что Фортов не чурается компромиссов — это факт. В последние полгода, как показала практика, он действительно искал их. Конечно, он добился многого. Во-первых, он убедил Президента РФ, что нельзя ликвидировать Академию, новая Академия должна быть преемницей РАН. Кроме того, в закон «О Российской Академии наук...» вошло много важные положения о том, что именно РАН должна определять программы фундаментальных исследований её «бывших» институтов и принимать и подготавливать отчеты о выполненных работах для Правительства РФ. Наконец, без согласия РАН нельзя ликвидировать или приватизировать любые институты Академии. Другой вопрос — не всё удавалось.

Однако есть и другая точка зрения. Например, лауреат Нобелевской премии академик Жорес Иванович Алфёров в этой же ситуации категорически отрицает любой компромисс с властью. Наука, по его мнению, единожды уступив чиновнику, открывает ему дорогу для продавливания своих интересов. Вот и попробуй разберись тут: компромисс — это искусство сохранить завоеванные позиции или путь к их сдаче? Вопросы, вопросы, вопросы...

— Каждому приходилось сталкиваться с тем, что у нас сама атмосфера чиновничьей организации пропитана бюрократизацией. Я бы рад был ошибиться, но, по-моему, ФАНО увеличит их количество. И тут есть ещё одна опасность: глядя, в какой переплёт попала сегодня наука, школьная и студенческая молодёжь мо-

жет потерять к ней интерес. Поправьте меня, если я не прав...

— Тут вы, к большому сожалению, правы.

Достаточно сказать что лихие 90-е ещё не выветрились из памяти. Тогда месяцами полностью не выделялись бюджетные деньги, даже на зарплату. Институты получали всего 30%. Именно тогда мы остро почувствовали, что теряем молодёжь. В те годы не хватало денег даже на реактивы для проведения исследований, а о покупке нового оборудования приходилось только мечтать.

Но спустя годы ситуацию удалось переломить. Увеличилось финансирование, люди стали получать большую зарплату, мы приобрели современное оборудование, появилась возможность обеспечить сотрудников жильём. В академические институты пришла молодёжь. Например, в девяти институтах Иркутского научного центра средний процент молодых сотрудников вместе с аспирантами составляет уже порядка 30%. У руководителей институтов, достигших 65—70 лет, исчезли опасения относительно того, кому передать бразды правления — молодые коллеги стали радоваться научными достижениями. Из-за рубежа начали возвращаться учёные, уехавшие туда в поисках лучшей доли в 90-е.

Короче, отчётливо замаячил свет в конце тоннеля, вместе с ним и надежда: наконец-то заканчиваются трудные времена для науки. Но недолго музыка играла. Этим летом, как гром среди ясного неба научную общественность ошарашил закон «О Российской академии наук».

Если чиновникам удастся запустить его механизм на полные обороты в первоначальном виде, тогда опасность потерять способную молодёжь может увеличитьсякратно по сравнению с прежними годами. Внутренний запас терпения у неё и веры в науку как истину в первой инстанции в очередной раз легко смоеет мощный поток невыполненных обещаний из властных коридоров.

Но хочется отметить, что массовые выступления против закона «О Российской Академии наук...» во многих городах России готовила и проводила именно молодёжь Российской академии наук. К сожалению, по неофициальным сведениям Президиума РАН уже в следующем году отечественная фундаментальная наука не досчитается более 300 исследователей из всех институтов, которые подпишут контракт на работу с китайскими, западноевропейскими и американскими университетами и лабораториями. Каждый год «бегство золотых мозгов» будет только нарастать. Хотя последние пять-семь лет царил обратная тенденция...»

— Михаил Иванович, сдаётся мне, здравый смысл подсказывает, что власть и наука должны двигаться в одном направлении во благо страны. Но, по-моему, не совсем получается. Одно расхождение мешает: для власти главное — повиновение, для учёных, как вы заметили, истина. А истина с повиновением плохо монтируется.

— А о каком взаимопонимании может идти речь? К примеру, в той же системе школьного образования уже отменены уроки астрономии. 30% россиян (в основном молодёжь) считают, что Солнце вращается, а Земля неподвижна. Об этом сообщили утренние новости федерального канала (Россия 1). Одним словом, дожили: возвращаемся в средние века. И это всё происходит благодаря стараниям крупного «реформатора» Д.В. Ливанова. И вроде бы никого особенно не волнует, что солнце стало вращаться...

Министр Ливанов — человек при власти. А власть у нас никому не подотчётна. Значит можно программу одних предметов сократить по часам до абсурдного минимума, другие выкинуть, как отработанный балласт. Впрочем, подобная методика и на достойные кадры распространяется.

Ректор ИРГТУ И.М. Головных был снят со своего поста, который он занимал 13 лет (за полтора года до перевыборов), в связи с возбуждением против него уголовного дела по строительству жилого комплекса для работников вуза. Юристы считают, что обвинение не выдерживает критики, так как не отвечает закону по строителству, который действовал в 2005 году, когда началось строительство. Министр Ливанов даже не вызвал ректора, не послал к нему своих замов. Всё случилось гораздо проще: приехали к нему три кадровика и за несколько часов уволили его,

сняв со всех постов с записью в трудовой книжке (без объяснения причин!).

А этот ректор добился того, что рейтинг ИРГТУ поднялся на 23 ступеньку среди вузов, хотя раньше был на 70-й. Университет стал Национальным, исследовательским... Но какое это имеет значение для министра.

Академик Е.П. Велихов под впечатлением своего посещения ИРГТУ, ознакомившись с деятельностью И.М. Головных в качестве председателя Общественной палаты Иркутской области, отправил письмо Генеральному прокурору РФ Ю.Я. Чайке с просьбой внимательно отнестись к этому делу, т.к. И.М. Головных за годы своей работы на посту ректора вывел ИРГТУ на всероссийский уровень и много сделал для укрепления Общественной палаты. В частности, в своём обращении к Генпрокурору РФ он написал: «Прошу Вас также в ходе расследования исходить из тех высоких результатов, которых добился И.М. Головных в развитии системы образования в Иркутской области, в чём я лично имел возможность убедиться во время посещения ИРГТУ в мае 2013 г.»

Если бы меня сейчас попросили дать характеристику чиновникам от науки, я бы в их досье сделал краткую запись: «не созидать — разрушать мастера». Главное, что все чиновники, отвечающие за науку, полные дилетанты в научном отношении. Посмотрите, и О.Ю. Голодец, и А.А. Фурсенко, которые говорят о необходимости учёным иметь высокий рейтинг по Web of Science, имеют как раз по нему низкий индекс цитирования, а некоторые даже нулевой. Как же они понимают, что такое высокий рейтинг?

— Я думаю, Михаил Иванович, что у нынешнего конфликта между властью и наукой есть ещё одна серьёзная причина. Она всё время сомневалась в её прибыльности.

— А откуда может появиться эта самая прибыльность, если в стране, где произошла деиндустриализация, осталось не так много промышленности, которая могла бы востребовать научные достижения? Да и вообще, как совместить быстрые деньги с фундаментальными открытиями? Кстати, делить науку на фундаментальную и прикладную очень опасно. Наука вызывает сожаление даже не из-за нищенского финансирования в последние четверть века: беда в невосстановленности её результатов отечественной экономикой.

Более полувека тому назад крупнейший учёный академик В.И. Вернадский писал: «Всё время... многим казались траты на Академию ненужной роскошью или прихотью... Для оправдания её существования и затрат на неё в среде общества и правительственных кругов существовала тенденция переделывать её (Академию) не то в учебное заведение, не то в учёную административную коллегия, не то в техническое учреждение — собрание мастерских и учёных техников, не то в собрание придворных учёных, вроде придворного оркестра...»

А ещё говорят, что времена меняются. Как это похоже на клуб академиков!

В той же работе об истории Российской академии В.И. Вернадский писал: «...Благодаря разнообразию знаний, владеющих академическими учёными, благодаря многогранной рефлексии, они (академики) просчитывали шаги своих недоброжелателей, а благодаря стойкости членов Академического сообщества, Академия выживала и восстанавливалась»

Вспоминая историю Российской Академии наук, хочется думать о том, что придет время и благодаря стойкости Академического сообщества руководители России поймут, как это случилось с назначением министра обороны С.К. Шойгу вместо А.Э. Сердюкова, что необходимо для развития России нужна сильная наука и, соответственно, академическое сообщество. Тогда вместо Голодец, Ливановых и Фурсенко придут люди, понимающие как должна развиваться наша наука, как необходимо укрепление Академии, её самостоятельность, демократические принципы в её работе.

Поэтому хочется верить в возрождение нашей «Петровской» Академии, её лучших традиций. А наше академическое сообщество будет способствовать этому. Будем стремиться к этому. Пусть наша вера никогда не пропадет. Не хотелось бы только, чтобы это произошло слишком поздно. «Жаль только жить в эту пору прекрасную...»

«Аргументы недели. Восточная Сибирь» №50 от 26.12.13 г.

# Реформа РАН: о чем ещё писали на рубеже 2013 и 2014 годов

## О заседании Совета при Президенте РФ по науке и образованию

Об этом событии, состоявшемся 20 декабря, уже писалось в обзоре прессы (НВС № 50, 26.12).

Приведем здесь дополнительную информацию по более поздним или полным публикациям.

Из выступлений участников заседания.

**Президент РАН В. Фортов** предложил создать структуру, похожую на Министерство науки и технологий, которая стала бы «более адекватным каналом управления научно-технической политикой, наладила эффективный диалог между наукой, государственными и частными корпорациями, бизнесом при опоре на экспертные возможности РАН и ведущих университетов».

Коснувшись «вечнозеленой темы бюрократии в науке», В. Фортов упомянул пресловутую «Карту российской науки», по воле составителей которой физики кроме физики занимаются гинекологией, педиатрией, юриспруденцией, овощеводством и огородничеством, а математики — литературой. И эта «карта» может стать для чиновников основой оценки деятельности институтов с последующим возможным их реформированием, предупредил президент РАН. Диктат и засилье малокомпетентных клерков он наглядно продемонстрировал, положив на стол перед главой государства пять листов бумаги и толстую папку: «Это отчет за 2,2 миллиона евро для Института Макса Планка, а это — отчет за 2,2 миллиона рублей для наших бюрократов».

**Ректор Санкт-Петербургского государственного политехнического университета А. Рудской** предложил законодательно ввести возрастные ограничения для замещения должности руководителя государственной научной организации. А мэтрам науки с богатейшим жизненным, административным и научным опытом дать возможность занимать должности научных руководителей и советников, сохранив им на достойном уровне социальную обеспеченность и заработную плату.

**Министр образования и науки Д. Ливанов**, отвечая на высказанную ректором МГУ академиком В. Садовничим озабоченность по поводу аспирантуры, сообщил, что пока никаких изменений в её работу не внесено, готовятся новые федеральные государственные стандарты аспирантуры (П № 52, 27, 12).

**Помощник президента В. Путина А. Фурсенко**:

«Уровень финансирования учёных будет привязан к их научным достижениям, а особая поддержка ждет молодых учёных. В случае успешной работы должна быть увеличена адресная поддержка молодых талантливых учёных и обеспечен их карьерный рост. В том числе через введение постоянных научных ставок, сопоставимых по финансированию с научными учреждениями развитых стран, а также поддержка при замещении вакантных должностей». Фактически провозглашен курс на омоложение отечественной науки: члены совета согласились, что «нужны возрастные ограничения для руководства исследовательских коллективов. В противном случае карьерный рост будет чрезвычайно затруднен» (МК 25.12).

В. Путин остался доволен заседанием: «Все выступления продуманы, направлены на совершенствование нашей совместной работы по организации российской науки, не было ничего лишнего, ничего такого, что будет забыто». Пообещал: «Всё учтем в итоговом документе, сформулируем должным образом (административным и, к сожалению, бюрократическим языком), обязательно учтём». Мне бы хотелось, сказал он в завершение, «чтобы наше собрание, наш совет превратился в реальный фактор управления процессом. Хочу выразить надежду, что наша работа будет продолжена так же конструктивно, как и сегодня, и поздравляю вас с наступающим Новым годом!» (П № 52, 27, 12).

## Первая встреча руководителя ФАНО и учёных

Двадцать четвёртого декабря состоялось совместное рабочее совещание (по данным Ъ, закрытое) Федерального агентства научных организаций, Президиума РАН и руководителей академических организаций. Президент РАН В. Фортов, руководитель ФАНО М. Котюков и замначальника управления Федерального казначейства Л. Бирюкова посвятили съехавшихся со всей страны представителей организаций РАН в финансовые и хозяйственные

тонкости переходного периода.

Когда ФАНО возглавил бывший замминистра финансов М. Котюков, он сразу стал для учёных негативным символом реформы. Академикам оскорбило, что столь важный пост получил человек, не имевший до этого отношения к науке. Однако во время состоявшейся встречи господин Котюков произвел благоприятное впечатление даже на противников реформы. По данным «Ъ», глава агентства в своем выступлении сконцентрировался на проблеме переходного периода: сейчас институты должны перейти к ФАНО, для чего приходится реформировать множество документов. «Если действовать совсем формально, по всей букве закона, то на полгода все останутся без зарплаты, — пояснил «Ъ» известный физик, член Президиума РАН В. Рубаков. — Речь шла о том, как провести деньги до институтов. Видно, что господин Котюков прикладывает усилия к тому, чтобы переход не ударил по научным коллективам».

Агентство сработало оперативно: прямо на встрече каждому директору выдали пакет документов, в том числе соглашение о сотрудничестве с ФАНО. Господин Котюков пояснил, что его необходимо подписать сегодня же, чтобы Агентство успело до Нового года договориться с Федеральным казначейством о перечислении бюджетных средств. Академики подписали финансовые соглашения с ФАНО и признали, что готовы работать по новым правилам, несмотря на «неприятный осадок». Вместе с тем, отмечают участники совещания, глава ФАНО не смог ответить на ряд вопросов, принципиальных для учёных. Их интересовало, как именно будут проходить выборы директоров институтов, по каким критериям станут оценивать эффективность научных организаций и так далее.

ФАНО формирует свой аппарат. М. Котюков представил присутствующим своих новых заместов и руководителей ключевых отделов и пообещал открыть в январе сайт агентства, где будут опубликованы контактная информация, нормативная база, инструкции. «Как показала дискуссия, на местах люди плохо понимают, за какие вопросы отвечает РАН, а за какие — ФАНО. В ближайшее время мы составим соглашение, в котором полномочия сторон будут подробно прописаны», — уверил В. Фортов. «Обеспечить плавный переход к новой системе управления — наша общая главная задача, поэтому давайте избегать конфликтов», — призвал он.

В беседе с журналистами М. Котюков заявил, что не собирается проводить политику сокращения денежных средств. «Закон о федеральном бюджете вступил в силу, объёмы ассигнований институтам утверждены на три года, деньги есть», — сказал глава агентства. По его словам, задача ФАНО — сократить бюрократию при распределении бюджетных средств на науку. «Субсидия выдается одной суммой, и уже само учреждение решит, как эти средства использовать», — рассказал он (Ъ 25.12, П № 52, 27, 12).

Новосибирским журналистам рассказал о встрече М. Котюкова с учёными главный учёный секретарь СО РАН В. Бухтияров (СС 10.01).

## Новые документы по ФАНО

В начале декабря на Едином портале раскрыты информации о подготовке федеральными органами исполнительной власти проектов, нормативных правовых актов и результатах их общественного обсуждения была размещена информация о проекте свежего документа, подготовленного в ФАНО. Это ведомственный приказ «О квалификационных требованиях к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей федеральными государственными гражданскими служащими центрального аппарата и территориальных органов ФАНО».

Среди подразделений ведомства есть те, в обязанности которых входит непосредственное «осуществление функций и полномочий собственника», а также те, кто связан с информационными системами и внедрением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в работу ФАНО. Их сотрудники должны знать Конституцию РФ, федеральные конституционные законы, федеральные законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, иные нормативные правовые акты применительно к исполнению должностных обязанностей, правовые основы прохождения федеральной государственной гражданской службы. В обязательном порядке для всех — соблюдение правил деловой этики, знание особенностей применения современных ИКТ.

Несколько иные квалификационные требования к специалистам, курирующим вопросы внедрения ИКТ в деятельность центрального аппарата и территориальных органов ФАНО, а также к тем, в чьи должностные обязанности входят функции по созданию, развитию и администрированию информационных систем. Они не обязаны знать Конституцию РФ и законодательство, соблюдение правил деловой этики для них тоже не прописано.

Примечательно, что ни для каких категорий служащих ФАНО не предусмотрен опыт работы в научных учреждениях. Но в числе квалификационных требований для руководителей главной и ведущей групп должностей записано обязательное владение профессиональными навыками «оперативного принятия и реализации управленческих и иных решений, аналитической оценки в процессе проработки и принятия решений, прогнозирования последствий своих действий».

На обсуждение проекта этого документа было отведено 15 дней. И хотя временами портал был недоступен (по техническим причинам), продление сроков обсуждения не предусмотрено. Получается, в очередной раз проект документа, связанного с реформой РАН, был представлен не для обсуждения, а скорее к сведению.

8 января на сайте Правительства РФ опубликован перечень учреждений и организаций, которые передаются из-под управления Российской академии наук, Российской академии медицинских наук и Российской академии наук и Россельхозакадемии в ведение недавно созданного ФАНО. Этот список из 1007 государственных научных учреждений и ФГУПов утверждён распоряжением председателя Правительства России № 2591-р от 30 декабря 2013 года и является следствием ранее принятого Федерального закона «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В него включены практически все научные, научно-производственные организации и обслуживающие их учреждения, ранее входившие в контур управления РАН, РАНМ и РСХА. Исключений, несмотря на просьбы и обращения известных учёных и руководителей академий, не сделано никаких.

Кроме академических учреждений (в их числе всемирно известные, многие из которых возглавляют академики), в управление ФАНО передаются и все дома учёных, пансионаты, санатории, поликлиники, больницы, амбулатории, детские сады и центры развития детей, заповедники, ботанические сады, создававшиеся по инициативе ученых, все академические архивы, библиотеки, музеи, издательства и Межведомственный суперкомпьютерный центр РАН (РГ 9.01).

Кстати — об архивах. Чл.-корр. РАН историк А. Иванчик, один из инициаторов создания «Клуба 1 июля» в интервью НоГ 18.12 предостерегал: «Академия наук имеет право хранить архивы за пределами государственной архивной системы; ФАНО таким правом не обладает, оно вынуждено будет сдавать архивы. Куда? Что с ними потом будет?». По его словам, главе РАН В. Фортову удалось договориться с президентом В. Путиным, что архивы, как и некоторые другие организации, остаются в РАН. Что же будет теперь, когда уже опубликовали официальный полный перечень организаций, передаваемых из РАН в ФАНО?

## О научных фондах

Очередное заседание Совета Российского фонда фундаментальных исследований прошло на следующий день после того, как Президент России подписал закон о федеральном бюджете на будущий год. Члены Совета вздохнули с облегчением: объём финансирования РФФИ остался близким к самым оптимистическим прогнозам. А ведь ещё месяц назад Правительство намеревалось фактически уполонить совокупный бюджет РФФИ и РГНФ, отдав почти 5 миллиардов рублей только что созданному Российскому научному фонду (РНФ). В письме вице-преьера Ольги Голодец Владимиру Путину (имеется в распоряжении редакции) такая мера объяснялась «общностью целей деятельности фондов» (П № 50, 13.12)...

В следующем номере «Поиск» (№ 51 20.12) сообщит, кто будет возглавлять Российский научный фонд и входить в состав его Попечительского совета. Указом главы государства помощник Президента РФ А. Фурсенко назначен председателем Попечительского совета РНФ, а А. Хлунов — ге-

неральным директором фонда (на пять лет). Последний освобожден от должности, на которой работал в последнее время, — начальника управления президента по научно-образовательной политике.

Состав совета достаточно пёстр. В нём довольно много парламентариев, руководителей государственных структур, есть и учёные РАН: директор Института космических исследований Л. Зеленый, директор Института всеобщей истории А. Чубарьян, научный руководитель Института медико-биологических проблем А. Григорьев. От высшей школы — ректор Сибирского федерального университета Е. Ваганов и декан Санкт-Петербургского государственного университета, бывший министр финансов А. Кудрин. Медицинскую науку представляет М. Личиницер — заместитель директора Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина.

## В Сибирском отделении

Основной темой Общего собрания СО РАН, состоявшегося 23 декабря, было обсуждение хода и ожидаемых последствий реформы РАН. Обязательные публикации о нём — в НВС № 50, 26.12 («Реформа РАН: что будет, что будет, к чему придёт»), «Надежда умирает последней. Участники Общего собрания СО РАН о поиске оптимальных путей проведения реформы») и в «Поиске» № 52 («Практика вероятности. СО РАН приспосабливается к новым условиям»). 26 декабря руководители СО РАН провели пресс-конференцию — она отражена в публикации СС 10.01.14 «От катастрофы к диалогу». Обобщенно — «Сибирское отделение в течение года прошло путь от предчувствия близкого краха до состояния сдержанного оптимизма». Пересказывать не берусь — надо всё внимательно читать.

Чрезвычайно информативный выпуск «Дела и люди» (бюллетень Совета депутатов города Новосибирска, в последних числах декабря, без даты) посвящён не только проблемам реформы РАН в целом, но и судьбе Новосибирского научного центра. В центре выпуска — интервью с депутатом по округу № 35, членом Президиума СО РАН академиком Н. Ляховым «Куда реформирование науки заведет Академгородок».

В этом же бюллетене — статья о выездном заседании комиссии по научно-производственному развитию и предпринимательству, где депутаты Совета депутатов города Новосибирска получили информацию о работе СО РАН и обсудили ряд вопросов, касающихся взаимодействия регионального парламента и крупнейшего центра науки, образования и инноваций. Комиссия приняла к рассмотрению и внесла в проект предложения депутатов А. Люлько и Н. Ляхова. Они касались положительной оценки высокого научно-технического уровня результатов, полученных в институтах Академгородка, одобрения работы руководства СО РАН по решению жилищной проблемы для учёных, сохранению целостности инфраструктуры и необходимости дальнейшего развития территории новосибирского Академгородка как центра образования. В итоге был сделан значительный шаг по налаживанию взаимодействия местного самоуправления и руководства СО РАН.

Ещё одна статья этого выпуска — «Новосибирский Академгородок станет объектом культурного наследия». На состоявшихся в прошлом году публичных слушаниях рассматривалась более «жёсткая» схема зонирования Академгородка по видам использования территории. Теперь рабочая группа, комментирует её сопредседатель академик Н. Ляхов, предлагает ввести режим «мягкой» охраны. «Предметом охраны будет, если можно так выразиться, сам облик Академгородка, его градостроительная концепция. Этот подход не исключает возможности развития и реконструкции как производственной, так и жилой зоны. Речь не идёт о превращении городка в архитектурный памятник. Для жителей — нынешних и будущих — важно сохранить атмосферу привлекательности научного центра. В Верхней зоне городка возможность развития «в лесу» сохранена только для строящегося университета. Перспективы Технопарка, развитие жилищного строительства, возведение производственных зданий институтов будут возможны за пределами зоны охраны, преимущественно в северо-восточном направлении».

Наталья Притвиц

Сокращения: МК — «Московский комсомолец»; НВС — «Наука в Сибири»; НоГ — «Новая газета»; П — «Поиск»; РГ — «Российская газета»; СС — «Советская Сибирь»; Ъ — «Коммерсант».

## ЗАМЕТКИ ЛИТЕРАТУРОВЕДА

# Апокалипсис: переключка через века. От В. Одоевского до Л. Леонова

В русской литературе, феноменально богатой талантами, есть писатель, предстающий как автор произведений, «которым невозможно дать точного жанрового определения и совокупность идей и форм которых невозможно описать в пределах даже академической монографии». Это сказано о книге Владимира Федоровича Одоевского «Русские ночи», изданной в 1975 г. в серии «Литературные памятники».



По существу же это высказывание с полным правом может быть отнесено ко всему творческому наследию писателя, буквально потрясающего энциклопедической силой своего ума, редкой разносторонностью дарования, таким богатством заложенных в его творчестве духовных прозрений и художественных новаций, которые послужили истоком многих исконно национальных традиций русской культуры.

По сложившемуся в филологической науке мнению, «первым в России философским романом были «Русские ночи». В книге «Русские утопии. Исторический указатель» Б.Ф. Егоров отводит В. Одоевскому, имея в виду прежде всего его незаконченный роман «4338», роль «наиболее известного литературного утописта последакристианского времени». Художественные поиски В. Одоевского в области философского нарратива, отразившиеся в «Пёстрых сказках» и оказавшие влияние на всю последующую историю этого жанра в русской литературе, А.С. Янушкевич считает даже более очевидными, чем проявились они в структуре произведений его великих современников — Пушкина и Гоголя.

В. Одоевский предстал как выдающийся просветитель; трудно перечислить те культурные предприятия, у истоков которых он стоял: был одним из основателей философского Общества Любознателей, альманаха «Мнемозина», журнала «Московский вестник» и т.д. «Таких писателей у нас немного, — писал о нем В.Г. Белинский. В самых парадоксах князя Одоевского больше ума и оригинальности, чем в истинах у многих наших критических акробатов...» Критик характеризует Одоевского как писателя, «которого вся жизнь принадлежит мысли».

Точная дата рождения В.Ф. Одоевского неизвестна: называют 1803, и 1804 годы, так что отметить юбилей писателя — 210 лет со дня рождения в самую пору: ещё не поздно и уже не рано, тем более что совпадает он с приближением ещё одной важной юбилейной даты. В 2014 году исполняется 20 лет со дня выхода в свет главной книги XX столетия — романа-наваждения в трёх частях «Пирамида» Л.М. Леонова.

Его творческий путь пролёг без малого через целое столетие. Такими его произведениями как романы «Барсуки», «Соть», «Скутаревский», «Вор», «Дорога на Океан», «Русский лес» отмечены важнейшие вехи исторического пути России в XX веке, но творческая история «Пирамиды» беспрецедентна. Величественное здание «Пирамиды», заложенное в грозные 30-е годы, с достойным преклонением творческим упорством и дарованным свыше художественным талантом выстраивалось писателем на протяжении полувека, и увидев свет на исходе столетия, книга предстала уже не только как итог творческих исканий одного большого художника, но и как средоточие многих социально-исторических и философских смыслов, исходящих к пониманию исторических судеб России, видению путей её национального развития. О Леониде Леонове тоже с полным правом следует говорить как о писателе, «которого вся жизнь принадлежит мысли».

«Последняя книга», как называл «Пирамиду» сам Л. Леонов, по самой природе его творческого дарования и общей атмосфере художественного мира не могла быть иной кроме как философским романом, и как ав-

тор такого писателя даже из простого человеческого любопытства не мог не обратиться к самым истокам этого жанра, что естественно приводит его мысль к произведениям В. Одоевского. И хотя очень многое свидетельствует в пользу убеждения, что Леонов испытал на себе обаяние художественного мира Одоевского, яркая одарённость самого Леонова исключает необходимость оценивать их творческую связь в категориях влияния, заимствования, подражания, предполагая лишь единственно возможный в этом случае вид отношений — склонность писателя XX века к преемственному взгляду на традиции русской классики, к продолжению диалога на вечные для национальной литературы темы.

Логично допустить, что сама философическая векторность художественного мира Одоевского могла стать неодолимым импульсом притяжения к нему такого писателя как Леонов, изначально тяготевшего к осмыслению мира в его первоисходно-парадигмальных началах, к поискам универсальной формулы бытия в русле общих, по выражению Одоевского, «задач человеческой жизни». Сквозная для всего творчества Одоевского мысль о важности сохранения личной целостности человека в опасно рационализирующем мире, пытающемся на вековую неразрывность связи религии, искусства, науки, была не просто близка Леонову, а лежала в самой основе его мировосприятия, его эстетики и поэтики.

Писателя новой эпохи не могла не привлечь к себе та удивительная настойчивость, с которой Одоевский не просто выражал опасение, а по-настоящему бил тревогу относительно утраты человеческой гармонии, отпадения души у человека, живущего в мире ложных ценностей, абсолютизирующих логику голого рассудка, материальной выгоды, пользы, потребления: «Одно материальное просвещение, образование одного рассудка, одного расчёта, без всякого внимания к инстинктуальному, невольному побуждению сердца, словом, одна наука без чувства религиозной любви может достигнуть высшей ступени развития. Но, — предупреждает Одоевский, — развившись в одном эгоистическом направлении, беспрепятственно удовлетворяя потребности человека, предупреждая все его физические желания, она растлит его; плоть победит дух (сего-то и боится религия)».

Писатель не только фиксирует ситуацию, когда возрастает опасность разрыва души и рассудка, материального и инстинктуального, но прослеживает и логику её развития, приводящего в конечном счёте к гибели цивилизаций, чью отличительную особенность составляло одностороннее превышение мудрости над сердцем, ума над душой. «Мало-помалу, — размышляет он, — погружаясь в телесные наслаждения, человек забудет о том, что произвело их, пройдет напрасно время, в которое бы человек должен был двинуться далее; но в природе не даром летит это время; природа, покорная (без свободной воли) вышнему судьбам, совершит путь свой и вдруг явится человеку с новыми, неожиданными им силами, пересилит его и погребёт его под развалинами его старого обветшалого здания! Такова причина гибели стольких познаний, которыми древние превзошли новейших. Так будет и с нами, если религиозное чувство бескорыстной любви не соединится с нашим просвещением».

Веком позже Леонов как бы подхватывает эту логику суждений Одоевского о современном мире, усиливая и углубляя расставленные акценты в соответствии с духом «огнедышащей нови». Мысль об опасности увлечения потребительскими соблазнами и отречения от национальных святынь ощутимо заявлена уже в первой повести «Петушинский пролом» (1922). Уже здесь с бестрепетной смелостью поставит писатель вопрос о моральной оправданности ожидаемых материальных благ, добытых ценой неизмеренных физических и душевных затрат, финалом которых стал «бескредитный погост» и утрата духовных ориентиров: «Будут дни, — прозорливо глядится автор в будущее страны, только что очнувшейся от революционного пролома, — взроет поля машинами, обрастут раны свежим мясом, а разутые

ноги шевровыми штиблетами, — и будем вспоминать, как ... опрокинулась на наши голы из синей выси лютая огненная бочка».

Какой-то энигматической силой веет от такого рода реминисцентных пересечений с текстом Одоевского в последующих произведениях Леонова. В романе «Барсуки» (1924) среди мужиков, сбегавших от немилостей советской власти в лес, «поднялся разговор о буйнстве города против разных величественных вещей, Бога в том числе. Склонились к тому, что попусту головой в стену биться: только в смертный час узнаешь, есть ли какая внешняя погонялка всему или только так — тень человека», согласились, что, пожалуй, «природа науку одолит».

Разумеется, речь у писателя идёт не об отрицании науки, а всего лишь о необходимости соблюдать объективные законы мироустройства, и важно, что одоевское «пересилит» синонимично леоновскому «одолит», что собственно и происходит сейчас, когда на забвение «вышних» сил и безудержное «буйнство города» с его перманентно нарастающей угрозой техногенных катастроф природа всё последовательнее отвечает собственным «буйнством» — каскадом столь же перманентно следующих друг за другом землетрясений, наводнений, неумённых пожаров, разноимённых ураганов и смертоносных торнадо.

Не имеет принципиального значения, в типологическом или интертекстуальном аспекте вскрывается поэтико-смысловая связь Леонова с Одоевским, в любом случае паразитический факт из духовной близости, не стертой ходом времени. При этом особую важность приобретает близость в нюансах общей мысли, её неожиданных поворотах, интерес к антропологическим парадоксам, как, скажем, в случае размышлений о бесполезном, ценностном, значимом, польза которого способна обнаружится лишь в онтологической перспективе. Избыток «бумаги, дёгтя и сала», — убеждает Одоевский, — не компенсирует «беспользных порывов души», не отвечает на роковой вопрос, отчего «полным следствием такой полезной, удобной и расчётливой жизни — есть тоска неодолимая, невыносимая!»

Но той же художественно-смысловой логике подчинён и сквозной для романа Леонова «Пирамида» осязательный образ «насилыственного счастья», предупреждающий об опасности редуцирования и даже аннигилирования человеческой личности, витающей на безоглядной вере в непротворечивый прогресс, когда всё более осязательной становится власть Текста над Бытием, и уже не столько Бытие определяет Сознание, сколько обнаруживается властная сила Сети, Паутины, Матрицы.

Явная несклонность к слепо доверчивому приятию официальных постулатов, преобладание исследовательской логики над утвердительно определенной сквозной тональностью произведений Леонова, неизменно отмеченных иронией над скородумными проявлениями человеческого опыта, проникнутых ауры инсказательности, некой наставительности и нравоучительности. Как неизменно звучащая нота общей эмоционально-смысловой тональности воспринимается предостережение о дальних и близких последствиях легкомысленно-самонадеянного поведения землян, чему соответствует весь строй поэтической речи писателя, глубина её внутренней связности — названия произведений, имен героев, характера экспозиций и финалов и т.д., щедрая насыщенность мифопоэтической образностью, сигнализирующей об опасности забвения вечных законов бытия и неопределимых нравственных ценностях, неизмеримо увеличивающая силу художественного текста. Здесь и символический образ ребенка, безответственно, без гарантий на обещанное в будущем счастье, брошенного в мир рискованных экспериментов взрослых; и неизменно сопровождающий фантастическое горады планов запахов, тающий угрозу несбыточности желаний, природно не соответствующих возможностям человека; и эмоционально-смысловая акцентированность семиотики башенно-пирамидного текста; и глубоко скрытая игра в числовую магию и т.д.

Весьма симптоматично, что предвидя-



щей силе художественной мысли Леонова соответствовал и поистине прогностический смысл его писательской авторефлексии, в том числе убеждённости в том, что в книгах его «могут быть любопытны лишь далёкие, где-то на пятом горизонте, подтексты, и многие из них ... будут толком поняты только когда-нибудь потом».

Логично предположить, что именно в этом пункте стремление увидеть человеческую личность в долгосрочной перспективе идущего времени, прозреть глубину неожиданных трансформаций различных теорий, концептов и проектов, возникающих на пути человека к земному благоденствию, мог ощутить Леонов особенную притягательность художественной мысли Одоевского. В конечном счёте и тот и другой заставили обратиться на себя внимание ярко выраженной склонностью в футуристическом видении жизни и воплощении этого видения преимущественно в эсхатологически-апокалиптической тональности.

Хотя в утопическом романе «4338» главное внимание в создании образа будущего Одоевский уделяет картина быта, по справедливому замечанию Б.Ф. Егорова, «его интересует одежда, еда, виды отдыха и больше всего садовое хозяйство», засветился здесь и эсхатологический мотив. В человеческом сознании уже живёт мысль о Конце как сознательном акте человеческой деятельности: гибель всего живого на Земле планируется и должна наступить вследствие изобретения, условно поименованного Машиной Конца Света. Целенаправленное же развитие этот мотив получил в нескольких главах «Русских ночей».

По существу Одоевский первым обратился к различию многообразия видов Апокалипсиса, классифицировал их, шагнув от мысли о библейском характере его как наказания Божьего за грехи до образа рукотворного Конца земного. В его новеллах Конца земной жизни предстает и результатом природно-космической катастрофы — столкновения с кометой, падения звёзд, потопа, как в «Насмешке мертвеца», и следствием ложного исповедания — следования ошибочным и опасным идеям, например, теории пользы Бентама в «Городе без имени» или теории перенаселения Мальтуса, как в «Последнем самоубийстве», где в роли самоубийцы выступает само человечество.

В ужасе от фантомов человекоубийственной теории под руководством очередного лжепророка — на сей раз Мессии отчаяния — люди заложили по экватору громадные запасы пороха и, взорвав его, раскололи земной шар: «... в одно мгновение блеснул огонь; треск распавшегося шара потряс солнечную систему; разорванные громады Альпов и Шимборазо взлетели на воздух, раздались несколько стонов ... ещё ... пепел возвратился на землю ... и всё утихло ...». «До такой антиутопии, — заключает Б.Ф. Егоров, — не доходили и видные авторы XX века...»

Но в эсхатологическом дискурсе Одоевского оказался предусмотренным и ещё один вариант Апокалипсиса, наступающего в результате непредвиденных последствий избыточной веры человека в своё всемогущество. По сути дела, Одоевский вывел формулу Апокалипсиса, неизменно нависающего над Землей из-за несоответствия средств и целей, природой ограниченных возможностей человека и беспредельностью его желаний.

## ЗАМЕТКИ ЛИТЕРАТУРОВЕДА

## МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

И если, явившись творцом «прецедентного текста» мощнейшей духовной силы, Одолевский стоял у истоков многих литературных явлений в аспекте порождения как новых мотивов, сюжетов, образов русской словесности, так и образования в ней новых жанровых форм, то Леонов, которого называют последним классиком русской литературы, обозначил уже итоговый исход многих вековых её художественных исканий, самым наглядным и неопровержимым доказательством чему стала его «последняя книга».

Здесь важным представляется обратить внимание на то, что называя «Пирамиду» «последней книгой», писатель имел в виду не только и не столько хронологический момент — книга вышла в свет незадолго до его кончины в 1994 году — сколько её жанровый статус, когда в понятие «последняя» вложено не только конкретно-предметное значение, но и её подтекстовое содержание, её метафизический и онтологический смысл, взгляд на конечные судьбы человечества, что прямо соотносится с пониманием жанровой сути произведения как последнего философского романа русской литературы XX века.

Многообразие апокалиптических версий Л. Леонов наполняет живыми и легко узнаваемыми реалиями нового времени. Неминуемость «конца людей» главный герой романа о. Матвей связывает с непомерными иллюзиями относительно возможности войти в «светлое будущее», безоглядно двигаясь по неостановимой «реке прогресса», не считаясь ни с законами природы, ни с природными ресурсами «натуры людской».

Через «видение Матвеево» в масштабах «патмосского жанра» писатель воспроизводит те «ухищрения прогресса», в которых человек замещается на роль Бога. Здесь и «почти всепланетного значения промышленные предприятия, непрерывным потоком выпускающие могущественный инвентарь цивилизации, скажем, автоматических перфораторов для пробития какой-нибудь неотложной дыры во всю толщу земного шара, а то и посолоннее, если потребуются для счастья населения... здесь и радиовещательные комплексы с уйма радиально же центроустремлённых ступид с высотной середи, во всю галактику, уникальной башней вавилонского профиля для передачи в самую вечность злободневных новостей...»

«Всего не перечислить», — говорит писатель, хотя всеисильный прогресс предусматривал буквально «всё», в том числе и средства избавления от избытков населения путём использования, например, мощных испепелительных агрегатов. «Приходится, — тоном научного беспристрастия сообщает читателю, — насильственно стирать с доски вчерашнее для написания там завтрашнего».

У каждого из героев Л. Леонова есть своя «поэмка», свое представление о Конце, так сказать, свой личный Апокалипсис. По версии Никанора мир погибнет от столкновения тоталитарных систем, расположенных на двух земных полушариях, правители которых одинаково заинтересованы в использовании науки для достижения умственного единообразия и универсальной стандартизации человеческой природы, когда можно «клавишно регламентировать весь спектр человеческих состояний населения от школьного послушания до блаженства», а затем эти полярно заряженные массы силой электронной тяги направить друг против друга на «великое самоубоище», превращая в бездушную «человечину», теряющую «последние признаки своей божественной чрезвычайности в природе».

Важно заметить, что, характеризуя повествовательную манеру своего героя как автора главного в романе Апокалипсиса, писатель с кажущимся удовлетворением сообщает, что рассказчик благополучно обошелся без пиротехнических метафор в стиле своего патмосского собрата: «У моего Никанора, — подчеркивает он, напротив, человечество по собственной воле без участия потусторонних сил устремилось к своей судьбе».

Разочарование в рационалистически-прагматической цивилизации сегодня нарастает как снежный ком, в силу чего и мысль о Конце людей в XXI веке стремительно расширяет границы своего воздействия на человеческое сознание. Современная литература этот объективный факт нарастания апокалиптических настроений в обществе интенсивно отражает, но в то же время распространению их и содействует.

Многоверсионность образного воплощения апокалиптических картин будущего — предмет особых размышлений, но какими бы путями в дальнейшем ни пошла литература в мыслях о Конце людей, сохранит непреходящую историческую и художественную ценность творческий опыт двух русских классиков, в пространстве веков вступивших в диалог о будущем человечества.

**Л. П. Якимова, главный научный сотрудник Института филологии СО РАН, д. ф. н.**

# Российско-американский проект по выявлению онкозаболеваний

База мировых данных по раку GLOBOCAN2012, поддерживаемая Международным агентством онкологических исследований (IARC) Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), привела данные, согласно которым за четыре года количество ежегодно регистрируемых новых случаев раковых заболеваний в мире выросло почти на полтора миллиона, с 12,7 миллиона в 2008 году до 14,1 миллиона в 2012 году. Значительно увеличился и уровень смертности от рака — с 7,6 миллиона случаев в 2008 году до 8,2 миллиона в 2012 году.

Эта проблема, как известно, особенно актуальна для регионов Сибири, и, в частности, для Алтайского края, где по-прежнему остается высоким уровень онкозаболеваний у населения. Здесь создана мощная клиническая база, разработана и практикуется диагностика опухолей на морфологическом уровне, формируется раковый регистр, на основании которого учёные могут определять ранние стадии раковых заболеваний человека на уровне протеома, т.е. белков, закодированных в геноме человека. Эту передовую технологию онкодиагностики в настоящее время разрабатывают учёные России и США.

В июне 2013 года был подписан меморандум о создании в Барнауле Российско-Американского противоракового центра (РАПРЦ). С американской стороны в его создании участвуют учёные университета штата Аризона, с российской стороны — специалисты Алтайского государственного университета, Алтайского государственного медицинского университета, специалисты центра «Надежда», а также учёные Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН.

В данном проекте АлтГУ предоставляет свою научно-экспериментальную базу, онкоцентр «Надежда» выполняет практическую медицинскую часть, а университет Аризоны передает технологию Immunosignature (дословный перевод с английского — иммунологическая подпись), в виде диагностического микрочипа, покрытого пептидами. С помощью этого микрочипа учёные планируют сравнивать антитела, которые присутствуют в сыворотке крови здоровых и онкобольных людей.

«Сыворотка будет наноситься на микрочип, по которому мы и будем определять, как связываются антитела с тем или иным пептидом. Разница связывания антител у здоровых и больных людей как раз и будет показателем того, есть или нет у человека злокачественное образование», — поясняет исполнительный директор Российско-американского противоракового центра, научный сотрудник Государственного университета Аризоны (США), кандидат биологичес-

ких наук Андрей Иванович Шаповал, бывший выпускник АлтГУ.

Сама идея по определению антител и их сравнению у здоровых и больных людей впервые была описана в 1977 году японскими учёными, после чего в этом направлении было сделано очень много разработок. Каждая из них использовала закрытые системы и уже известные антигены, в которых могут вырабатываться антитела. Технология же, предложенная американцами — это открытая система, которая расширяет возможность выявления антител, вырабатываемых организмом больного человека.

«Антитело — это первая линия защиты организма. То есть при любой патологии, при любом дефекте начинают формироваться антитела. Естественно, при различных заболеваниях вырабатываются разные антитела. И технология Immunosignature как раз и позволяет определить антителный профиль при различных заболеваниях. Таким образом, сравнивая здоровых людей и больных, мы можем сказать, какое заболевание у того или иного человека. Причём данный метод определяет заболевание ещё в его зачаточном состоянии, то есть до появления клинических симптомов», — уточняет Андрей Иванович.

Этот метод ещё находится на стадии разработки и пока не получил разрешение на использование в клинических условиях ни в США, ни в России. Но учёные уже утверждают, что у данной технологии большое будущее. Тем более что её можно будет использовать не только в онкологии, но и для диагностики других заболеваний, включая артерииты, сердечные заболевания и аллергии.

Современные технологии диагностики рака в основном основаны на достаточной большой и сформировавшейся опухоли. Обычно это больше двух с половиной сантиметров. Любой врач-онколог на этой стадии уже может определить заболевание, поскольку появляются клинические симптомы, когда происходит разбалансирование организма, проявляются дополнительные биохимические, метаболические характеристики. А технология Immunosignature подразумевает под собой определение развития онкологии на ранней её стадии. Эту ме-

тодику можно назвать инструментом, который поможет врачам сделать правильный диагноз и выбрать правильное лечение раковых заболеваний. Это первый шаг на пути к выздоровлению.

«Основную роль в этой технологии сыграл сканер, который будет работать с микрочипами. Это оборудование с высокой разрешающей способностью (1 микрон на пиксель), необходимое для того, чтобы определить светящуюся точку, связывающуюся с антителами. Мы планируем, что экспериментальная работа начнется в феврале, когда Центр будет полностью укомплектован оборудованием. Тогда мы и сможем протестировать первую сыворотку», — уточнил А. И. Шаповал.

Помимо этого в настоящее время в Российско-Американском противораковом центре разрабатываются и другие проекты. Биоинформатики Алтайского государственного университета «Надежда», разрабатывают математические модели для определения уровня риска онкологических заболеваний.

Планируется создание компьютерной программы под условным названием «Помощник доктора», которая по имеющимся биохимическим, метаболическим, иммунологическим и другим параметрам даст возможность доктору правильно выбрать диагноз, принять верное решение по назначению лечения.

Группа исследователей психологического факультета Алтайского государственного университета в рамках Центра планирует проводить исследования на предмет того, как могут сказываться психологические характеристики человека на его чувствительности к определенной онкологической терапии, то есть к лечению. Исследователи уверены, что такая взаимосвязь существует и тому есть немало примеров.

В настоящее время и химический факультет АлтГУ намерен на базе Российско-Американского противоракового центра реализовать проект по использованию лекарственных растений Алтайского края в лечении ряда онкологических заболеваний.

**А. Г. Козерлыга**

## Конкурс

### ФГБУН Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН

объявляет конкурс на замещение следующих должностей на условиях срочного трудового договора: научного сотрудника по специальности 02.00.15 «кинетика и катализ» — 1 ставка, 1 вакансия — 0,75 ставки; научного сотрудника по специальности 02.00.04 «физическая химия» — 1 вакансия — 0,5 ставки; младшего научного сотрудника по специальности 02.00.15 «кинетика и катализ» — 1 ставка, 3 вакансии по 0,5 ставки; старшего лаборанта с высшим образованием по специальности 02.00.15 «кинетика и катализ» — 1 ставка. Требования к кандидатам в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными Постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Лицам, изъявившим желание принять участие в конкурсе, необходимо подать заявление и документы в конкурсную комиссию не позднее одного месяца со дня выхода объявления. Конкурс состоится 14.03.2014 г. в 15:00 по адресу: г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, д. 5 (конференц-зал Института катализа СО РАН). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах РАН и института ([www.catalysis.ru](http://www.catalysis.ru)). Справки по тел.: 330-77-53, 3269-518, 3269-544.

### ФГБУН Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН

объявляет конкурс на замещение должности младшего научного сотрудника (0,5 ставки) в лабораторию лесоведения и почвоведения по специальности 06.03.02 «лесоведение, лесоводство, лесостроительство и лесная таксация». Документы для участия в конкурсе подавать в течение месяца со дня опубликования объявления. Дата и место проведения конкурса — 27 марта 2014 г. в 14:00 в конференц-зале ИЛ СО РАН. Требования к участникам в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными Постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Условия конкурса — с победителями конкурса заключается срочный трудовой договор по соглашению сторон. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах института ([www.forest.academ.ru](http://www.forest.academ.ru)) и Президиума СО РАН ([www.sbras.nsc.ru](http://www.sbras.nsc.ru)) в сети Интернет. Документы на конкурс подавать по адресу: 660036, г. Красноярск, Академгородок, 50, стр. 28, комн. 145. Справки по тел.: 249-44-68 (отдел кадров).

### Иркутский филиал ФГБУН Института лазерной физики СО РАН

объявляет конкурс на замещение штатной должности научного сотрудника — 0,5 ставки. Планируемая работа научного сотрудника связана с исследованиями взаимодействия фемтосекундных лазерных импульсов с диэлектриками. Требования соответствуют квалификационным характеристикам по должности научного сотрудника, утвержденным постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Дата проведения конкурса — 31 марта 2014 г., время — 15:00. С победителем конкурса заключается срочный трудовой договор по соглашению сторон. Лицо, изъявившее желание принять участие в конкурсе (далее — претендент), подает заявление в конкурсную комиссию ИФ ИЛФ СО РАН до 17 марта 2014 г. по адресу: 664033 г. Иркутск, ул. Лермонтова, 130а, ИФ ИЛФ СО РАН. Телефон для справок: 51-14-38. К заявлению прилагаются следующие документы: личный листок по учету кадров; автобиография; копии документов о высшем профессиональном образовании; копии документов о присуждении ученой степени, присвоении ученого звания (при наличии); сведения о научной (научно-организационной) работе за последние пять лет, предшествовавших дате проведения конкурса.

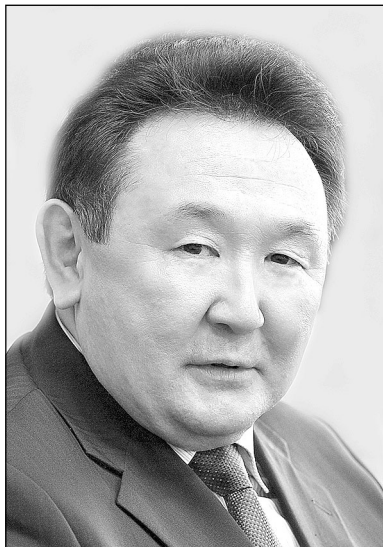
### ФГБУН Институт горного дела Севера им. Н. В. Черского СО РАН

объявляет конкурс на замещение по совместительству на 0,5 ставки (режим работы 20 часов в неделю) должности научного сотрудника лаборатории обогащения полезных ископаемых, имеющего ученую степень доктора физико-математических наук, специалиста по моделированию физических процессов обогащения минерального сырья, стаж работы по специальности не менее 5 лет, соответствующего квалификационным требованиям согласно Приложению 2 к постановлению Президиума СО РАН от 31.03.2008 г. №202, утвержденному постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. Срок конкурса — 2 месяца со дня публикации. Документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 677018, г. Якутск, пр. Ленина, 43. Справки по тел.: (4112) 39-00-43 (ученый секретарь); (4112)39-00-47 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института (<http://www.igds.ysn.ru>).

В НАУЧНЫХ ЦЕНТРАХ СО РАН

## Социально-экономическое развитие Якутии получит научное обеспечение

Недавно в гостях редакции «НС» побывал заведующий Отделом региональных экономических и социальных исследований ЯНЦ СО РАН, заместитель председателя Якутского научного центра Сибирского отделения РАН, доктор экономических наук Александр Алексеевич Пахомов.



Регламент встречи был ограничен — предпраздничные дни, гостя из Якутии ждало множество мероприятий и встреч. Поговорить и расспросить же хотелось о многом. За прошедший год молодой и амбициозный отдел, возглавляемый А.А. Пахомовым, успел весьма уверенно заявить о себе.

**— Александр Алексеевич, расскажите, чем была обусловлена необходимость создания экономического отдела при Якутском научном центре?**

— В последнее время перед учреждениями и подразделениями РАН вопрос актуальности и злободневности решаемых задач ставится остро как никогда. Важность социально-экономического развития самого обширного в России региона трудно переоценить. Якутия объединяет поистине немислимые территории! На одной чаше весов здесь богатый перечень неосвоенных пока в полной мере природных ресурсов, который делает этот регион привлекательным для российских и иностранных инвесторов. На другой чаше — неразвитая инфраструктура, малочисленность населения, недостаток высококвалифицированных кадров, суровый климат, удаленность, и т.д. Однако факторы, являющиеся некогда серьёзными препятствиями в освоении Северо-Востока России, давно перестали перевешивать очевидную пользу таких затрат. Сделать развитие этого региона как можно более скорым, а затраты на это колоссальное дело минимальными — это и есть задача науки.

Исходя из этого, в 2011 году Президиум ЯНЦ обратился в Президиум СО РАН с предложением сформировать при Якутском научном центре СО РАН Отдел региональных экономических и социальных исследований. Необходимость в его создании обосновывалась тем, что в рамках реализации «Схемы комплексного развития производительных сил, энергетики и транспорта Республики Саха (Якутия) до 2020 года» в республике происходят сложные социально-экономические процессы, решать которые без участия учёных-экономистов, без опоры на результаты исследований фундаментальной науки, бывает подчас невозможно.

В ответ на обращение Объединённый учёный совет по экономическим наукам СО РАН (председатель — академик В.В. Кулешов) 7 декабря 2011 г. поддержал создание в структуре Якутского научного центра Отдела региональных экономических и социальных исследований. В марте 2012 г. отдел был создан. Основными направлениями его деятельности определены анализ и прогнозирование социально-экономического развития Якутии. Перед Отделом региональных экономических и социальных исследований были поставлены задачи модернизации и диверсификации направлений подготовки научных кадров высшей квалификации в республике, а также осуществления интеграции профессионального образования и науки в контексте формирования инновационной экономики. Одной из приоритетных целей Отдела стала разработка и научное обеспечение последующей реализации совместно с другими научными учреждениями Якутии и России стратегии комплексного социально-экономического развития республики,

ориентированного на инновационную деятельность, закрепление в регионе населения посредством формирования комфортной среды обитания и повышения качества жизни.

В апреле 2013 года вопрос финансирования Отдела экономических исследований из бюджета РАН был полностью решён.

Я особо благодарен председателю Сибирского отделения РАН академику А.Л. Асееву и председателю ОУС по экономическим наукам СО РАН академику В.В. Кулешову за понимание и положительное решение вопроса создания нашего отдела.

**— С какими проблемами столкнулся ваш отдел на начальном этапе своей работы?**

— Основная проблема — отсутствие актуальных научных работ. Да, опыт развития производительных сил Якутии, накопленный в советский период, представляется на первый взгляд весьма значительным и эффективным. Однако большая часть условий функционирования принятой тогда модели развития экономики и социального сектора уже невыполнима и не отвечает ни требованиям дня сегодняшнего, ни имеющимся в нашем распоряжении мощностям. Да, можно перенимать опыт других республик, областей Российской Федерации и зарубежных стран, но весь комплекс проблем, касающихся социально-экономического развития Республики Саха (Якутия), не может быть решён полностью лишь таким образом. Плотность населения, особенности ландшафта, климата и инфраструктуры, природные ресурсы во всем их многообразии, потенциал действующих добывающих и промышленных объектов — по всем этим параметрам аналогичных Якутии мест в мире нет. Меры должны приниматься совершенно уникальные, коррелирующие с заданным руководством страны ориентиром на инновационность. Участие науки в осуществлении проектов такого масштаба — обязательное, заданное самим временем условие!

Естественно, нам пришлось решать и проблемы создания и размещения материально-технической базы Отдела. На сегодня эти проблемы полностью решены благодаря Председателю Якутского научного центра СО РАН чл.-корр. РАН М.П. Лебедеву. Теперь нам остается только работать.

**— С решения каких задач начал работу Отдел региональных экономических и социальных исследований ЯНЦ СО РАН? Можно ли поздравить вас с первыми успехами?**

— По решению Объединённого учёного совета по экономическим наукам СО РАН Отдел региональных экономических и социальных исследований ЯНЦ СО РАН согласно Плану научно-исследовательской работы (государственного задания) «Фундаментальные научные исследования в соответствии с Программой фундаментальных исследований (ФНИ) государственных академий наук на 2013—2020 годы» начал работы по выполнению блока проекта IX.88.1.1. «Определение стратегических направлений и прогнозирование социально-экономического развития северных регионов» с научным направлением исследований «Анализ и прогнозирование социально-экономического развития Республики Саха (Якутия)».

В 2013 году ОРЭСИ по данному научному направлению исследовал темы «Анализ и прогнозирование социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2016 года» и «Анализ и прогнозирование социально-экономического развития городского округа «Город Якутск» на период до 2032 года».

По итогам научных исследований разработаны прогноз социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2016 года, адаптированный к новым макроэкономическим параметрам прогноза Дальнего Востока, Байкальского региона и Российской Федерации в целом, а также Стратегия развития городского образования «Город Якутск» до 2032 года.

В прошлом году сотрудниками отдела подготовлены монография и учебное пособие. Сдано в печать 13 статей, пять из них опубликованы в рецензируемых и зарубежных журналах. Сделано 13 докладов на конференциях. Опубликовано шесть статей в журналах. Под редакцией сотрудников Отдела издано три монографии.

В 2013 году сотрудники ОРЭСИ ЯНЦ СО РАН выполнили государственный заказ Правительства Республики Саха (Якутия) по разработке проекта Концепции федерального Арктического научного центра. (Госконтракт № 402-Л6 от 05 ноября 2013 г.). Актуальность этого проекта в доказательствах не нуждается. Сегодня в мире всё больше нарастает интерес к Северу и Арктике. Основная причина состоит в том, что многие страны готовы инвестировать в освоение богатых природных ресурсов макрорегиона. Арктика является одним из немногих мест на планете, которым ещё предстоит национальное присвоение — изначально ресурсы Заполярья не были поделены между странами. На арктические зоны претендуют как минимум пять государств: Россия, Соединенные Штаты, Канада, Норвегия и Дания. Все эти страны имеют выход к побережью Северного Ледовитого океана. И задача России в этой тревожной ситуации — не упустить момент. Шаги, предпринятые в этом направлении руководством Российской Федерации, чрезвычайно своевременны — эффективное освоение Российской Арктики без соответствующего научного обеспечения невозможно.

Кроме того, сотрудники Отдела приняли участие в разработке мегапроекта Сибирского отделения РАН «Разработка научного обеспечения устойчивого развития Северо-Восточной зоны Российской Арктики».

Также были разработаны модели социально-экономического развития сельских населенных пунктов Республики Саха (Якутия). (Договор на выполнение научно-исследовательской работы №24 от 30.10.2013г.).

В 2013 году сотрудники Отдела по заказу Министерства экономики и промышленной политики Республики Саха (Якутия) подготовили аналитическую справку «Управление пространственным развитием экономики Республики Саха (Якутия) с точки зрения конкурентоспособности» и проект «Концепция развития агропоселка Якутии в XXI веке». По заказу администрации г. Якутска подготовлена аналитическая справка «Агропромышленное развитие г. Якутска: проблемы и перспективы».

Из всего комплекса вставших перед нами проблем одной из наиболее важных является развитие социальной инфраструктуры и обеспечение продовольственной безопасности Якутии. Нынешняя ситуация в этой сфере не вполне благополучно влияет на имидж республики. За прошедший год можно наблюдать некоторые благоприятные подвижки.

В республике на протяжении нескольких лет действует Республиканский потребительский кредитный кооператив «Сахакредит». Организация успела зарекомендовать себя наилучшим образом на рынке предоставления доступных кредитов сельским жителям.

Согласно соглашению, подписанному 7 июля 2012 года между Президиумом Якутского научного центра и Республиканским кредитным кооперативом «Сахакредит», Отдел региональных экономических и социальных исследований взял на себя научное сопровождение деятельности кооператива «Сахакредит» как своей научной лаборатории по изучению проблем системы сельскохозяйственной потребительской кредитной кооперации. Заместителем руководителя кооператива и научным консультантом «Сахакредита» стала научная сотрудница Отдела региональных экономических и социальных исследований, к.э.н. Варвара Модестовна Баишева.

Потенциал кооператива весьма перспективен, и в прошедшем году научный подход в его деятельности принес первые плоды — кооператив «Сахакредит» первым в Российской Федерации получил лимит кредитования ОАО «Россельхозбанк» в сумме до 400 млн. рублей со сроком кредитования до четырёх лет.

Таковы самые первые шаги нашего Отдела. В 2014 году хотелось бы добиться большего. Время покажет!

Сотрудникам Сибирского отделения РАН в наступившем году желаю новых успехов и свершений! Пусть укрепляется Россия вашими свершениями!

Фото В. Новикова

## Конкурс

**ФГБУН Институт вычислительных технологий СО РАН** объявляет конкурс на замещение должностей по специальности 05.25.05 «информационные системы и процессы»: научного сотрудника в лабораторию обработки данных (совместно с АлтГУ); младшего научного сотрудника в лабораторию телекоммуникационных систем. С победителями конкурса заключается срочный трудовой договор. Дата проведения конкурса — по истечении двух месяцев со дня выхода объявления. Требования к кандидатам предъявляются в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах института ([ict.nsc.ru](http://ict.nsc.ru)) и Президиума СО РАН ([www.sbras.nsc.ru](http://www.sbras.nsc.ru)). Документы на конкурс подавать по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 6, ИВТ СО РАН, приемная. Справки по тел.: 330-61-50 (приемная).

**ФГБУН Институт геологии и минералогии СО РАН** объявляет конкурс на замещение двух вакантных должностей ведущего научного сотрудника на условиях срочного трудового договора по специальности 25.00.01 «общая и региональная геология» и вакантной должности ведущего научного сотрудника на условиях срочного трудового договора по специальности 25.00.25 «геоморфология и эволюционная география». Требования — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Конкурс будет проводиться 17.03.2014 г. Срок подачи заявок для участия в конкурсе — два месяца со дня публикации данного объявления. Заявления и необходимые документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Копткова, 3. Справки по тел.: 8-383-330-85-59 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов опубликован на сайтах РАН ([www.ras.ru](http://www.ras.ru)) и института ([www.igm.nsc.ru](http://www.igm.nsc.ru)) в сети Интернет.

**ФГБУН Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН** объявляет конкурс на замещение должностей на условиях срочного трудового договора: ведущего научного сотрудника в лабораторию химии кластерных и супрамолекулярных соединений по специальности 02.00.01 «неорганическая химия» на неполную ставку 0,125 — 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 14 февраля 2014 г. Дата конкурса — 21 февраля 2014 г. Заявления и документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 3. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института (<http://www.niic.nsc.ru>, раздел «Новости») и Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>). Справки по тел.: 330-79-49 (отдел кадров).

**ФГБУН Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН** объявляет конкурс на замещение вакантной должности по специальности 01.02.05 «механика жидкости, газа и плазмы» научного сотрудника по специализации «Панорамные оптические методы диагностики газовых потоков» — 1 вакансия, кандидат наук, с условием заключения с победителем конкурса срочного трудового договора по соглашению сторон на срок не более 5 лет. Дата проведения конкурса: 17 марта 2014 г. Срок подачи заявлений и необходимых документов — до 3 марта 2014 г. Требования к соискателям — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 № 196. Документы направлять в конкурсную комиссию по месту проведения конкурса по адресу: 630090, г. Новосибирск, ул. Институтская, д. 4/1. Справки по тел. 330-42-79. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах института ([www.itam.nsc.ru](http://www.itam.nsc.ru)) и Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>).

# Интеллектуальная собственность — от научного открытия к коммерциализации

Во вторник, 17 декабря, в ГПНТБ СО РАН состоялся образовательный семинар «Практические аспекты деятельности в сфере интеллектуальной собственности», организованный Правительством Новосибирской области (НСО), Новосибирским областным фондом поддержки науки и инновационной деятельности при участии Новосибирской городской торгово-промышленной палаты.

Семинар был посвящён широкому спектру вопросов защиты интеллектуальной собственности (ИС), связывающих фундаментальную науку, создание изобретений, получение патента на них, внедрение в производство и выход продукта на рынок. О необходимости создания подобной цепочки говорили все докладчики семинара, в работе которого приняли участие 110 человек, в том числе — 87 специалистов и 23 студента различных вузов г. Новосибирска.

Участники семинара представляли: Сибирские отделения РАН, РАСХН, РАМН и НИИ — 19 (22 %); промышленные предприятия различных форм собственности: ОАО, ЗАО, ООО, АНО — 34 (39 %); также на семинаре присутствовали преподаватели вузов — 24 (27 %); представители администрации НСО, информационных учреждений и библиотек, центров поддержки молодежных инициатив, центров содействия инновационной деятельности; патентоведы — 11 (12 %). В программе семинара было прочитано 5 докладов и проведен мастер-класс по оценке интеллектуальной собственности.

## Поиск инвестора — вопросы и ответы

С приветственными словами к собравшимся обратились руководитель Новосибирского областного фонда поддержки науки и инновационной деятельности к.т.н. Борис Иванович Ивлев и к.э.н. Юрий Иванович Бернадский, генеральный директор Межрегиональной ассоциации руководителей предприятий, президент Новосибирской городской торгово-промышленной палаты.

Борис Ивлев отметил, что в конце года традиционно проходит большое количество важных мероприятий и данная встреча не является исключением: «Мы хотели бы расширить круг вопросов, связанных с защитой интеллектуальной собственности, оценкой существующих рынков. Я неоднократно уже говорил о том, что для коммерциализации новых разработок необходимо обладать определенными знаниями, без которых невозможно найти инвестора. Чтобы на равных разговаривать с инвестором, сегодня необходимо быть подготовленным к конкретным вопросам с его стороны: какую он получит прибыль, насколько широк рынок, защищена ли интеллектуальная собственность, имеется ли команда специалистов. И последний вопрос: когда он сможет вернуть свои деньги. Эти пять вопросов являются базисными на переговорах с инвесторами любого уровня. И нам хотелось бы, чтобы вы владели языком переговоров, умели достойным образом представить свой проект и могли защитить его. Если инвестор заподозрит, что интеллектуальная собственность недостаточно защищена, принадлежат государству и никак не оформлена, он тотчас же свернёт переговоры.

Недавно на встрече с молодыми учеными Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета мне поставили следующий вопрос: у нас большой потенциал, включающий все патенты, полученные за всё время существования вуза, как их использовать? Я ответил, что без коммерциализации все великие открытия и изобретения останутся под спудом, они имеют нулевую собственность. Лишь определение бизнес-модели и начало её реализации может стать поворотным пунктом, лишь тогда у собственности образуется цена. Цена зависит от многих составляющих, и одна из важнейших тем, которые могут стать камнем преткновения на пути получения инвестиций, это оценка интеллектуальной собственности.

За последнее время в Российской Федерации и у нас в Новосибирской области был создан целый ряд инфраструктурных подразделений, однако единых подходов пока не выстроено. Но я думаю, у нас всё ещё впереди, и главное, что лёд тронулся в нужном на-

правлении: к созданию единой цепи, связывающей фундаментальную науку, изобретение, патентование, производство и коммерциализацию. Наш семинар является одной из первых встреч, посвященных данной теме, и в будущем году она обещает стать лейтмотивом VII-й Сибирской венчурной ярмарки», — сказал Б.И. Ивлев.

## Международная конкуренция — новые вызовы

В свою очередь, Юрий Бернадский подчеркнул, что многолетний опыт знаний во многих отраслях промышленности и науки не всегда приносит желаемые плоды и не востребован в той мере, которой требуют современные вызовы экономической конкуренции и конкуренции между странами. Но есть надежда, что ситуацию удастся переломить. Направления деятельности были определены в обращении Президента РФ В.В. Путина к книжной палате парламента от 13 декабря.

Одним из ключевых моментов в выступлении президента был обозначен переход на собственные научные разработки, технологии, конструкторские решения. «Мы видим что происходит, когда многие страны, в том числе и Россия, работают на чужой элементной базе. Это позволяет любому государству в любой момент принять конкретное управленческое решение, не зависящее от нас. Но есть и положительные сдвиги в данном вопросе. Накануне в рамках завершения федерального контракта 2013 года четыре боевых самолёта (а всего в этом году их было выпущено 12) с аэродрома завода им. В. Чкалова были направлены на место своей постоянной дислокации. На следующий год запланирован выпуск 23 самолётов. Развитие отрасли касается и гражданской авиации, и создания беспилотных воздушных судов, которые соответствуют шестому технологическому укладу. И практически вся элементная база, на которой работает эта техника, является отечественной.

На ближайшую пятилетку наблюдаются хорошие перспективы не только у данного предприятия, но и у ряда других заводов. Среди них ОАО «Машиностроительный завод «Труд», Корпорация ОАО «Корпорация — Новосибирский завод «Электросигнал», Холдинговая компания ОАО «НЭВЗ-Союз», группа предприятий НЗПП «Восход», ОАО НПО «Элсиб» и др. Все эти предприятия выпускают уникальную продукцию. У них огромное количество новейших технологических и конструкторских решений, которые имеют соответствующие патенты и зафиксированы как интеллектуальная собственность.

Но мы должны понимать, что правила российского рынка не всегда соответствуют практике за рубежом. И для большинства предпринимателей и даже руководителей крупных предприятий система защиты интеллектуальной собственности за рубежом остается тайной за семью печатями. И речь идёт даже не о понимании работы в условиях ВТО, а о разовом выходе на зарубежный рынок! Такая ситуация мгновенно ставит под угрозу реализацию своей разработки, идеи и даже существования товарного знака. Поэтому вы как профессионалы должны понимать, насколько важно разбираться во всех тонкостях вопроса защиты интеллектуальной собственности. Именно для этого и организован данный семинар», — обратился к собравшимся Юрий Бернадский.

## Оценка интеллектуальной собственности

О необходимости создания единой цепочки, связывающей фундаментальные научные открытия, изобретения и их коммерциализацию, говорил основной докладчик семинара и ведущий мастер-класса Борис Борисович Леонтьев, доктор экономических наук, профессор, авторитетный учё-

ный в сфере инновационной экономики, один из самых известных российских специалистов в области оценки и управления интеллектуальной собственностью (ИС), эксперт Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO), заместитель председателя Комитета по ИС Торгово-промышленной палаты (ТПП) РФ, председатель подкомитета по оценке ИС Комитета по оценочной деятельности ТПП РФ, член редколлегии десятка журналов, генеральный директор Федерального института сертификации и оценки интеллектуальной собственности и бизнеса и автор многочисленных научно-методических публикаций и научно-популярных статей (г. Москва).

В докладе Б. Леонтьева была с исчерпывающей полнотой раскрыта тема «Интеллектуальная собственность как базис инновационного развития России». Автор подробно рассказал о роли и значении ИС в мировой и российской экономике, отметил достоинства и недостатки процессов инновационного развития России, сформулировал ключевые определения базовых терминов, имеющих отношение к обсуждаемым проблемам. Борис Леонтьев дал сравнительную оценку российской и американской моделям инновационной политики, системам коммерциализации в этих странах. В докладе он акцентировал внимание на практических примерах эффективного использования интеллектуальной собственности в бизнесе, выявлении основных ошибок и их последствий. В заключение были сформулированы основные векторы развития инновационной экономики.

Докладчик поделился своими многолетними методическими разработками, сделал подробный экскурс в историю развития промышленного и хозяйственного комплекса в СССР и в США. Американская система на сегодняшний день многое позаимствовала от советской модели. Это касается создания команд квалифицированных специалистов, подобных таким конструкторским бюро и центрам как КБ и НИИ А.Н. Туполева, С.А. Лавочкина, И.В. Курчатова, полной интеграции действий бизнес-сообщества и федеральных фондов, деятельности закрытых предприятий и открытых организаций, которыми являются современные вузы.

Законодательство США в первую очередь защищает предпринимателя, внедряющего продукцию на рынок, и учёного-изобретателя. В сфере интеллектуальной собственности создание скоординированной системы коммерциализации продукта позволяет США не ориентироваться ни на кого и вести наступательную политику на рынках. Так, США подобно спруту вытягивает огромные денежные потоки из стран Европы, которые примерно через 50 лет вообще могут утратить свою интеллектуальную собственность, что поставит их существование как самостоятельных государств под угрозу. Этот же вопрос крайне остро стоит сегодня и перед Украиной.

В сложившейся ситуации России, по мнению Бориса Леонтьева, нужно отказаться от иностранного консалтинга и аудита (собственных специалистов в этом вопросе достаточно), ибо это приводит к полной утечке информации о новых разработках, которые затем патентуются в США и в других странах. Пример: разработка автомата Калашникова, который в своё время не был запатентован и теперь выпускается в любой стране мира. Это лишь один из самых больших прощётёв в целой череде случаев, когда советские и российские изобретения становились общим достоянием и сохраняли деньги, но в чужом кармане. То же самое касается разработок лазерной техники и многого другого. Поэтому сегодня перед Россией стоит задача создания непрерывной цепочки от фундаментальных научных открытий до коммерциализации готового продукта, защиты своих традиционных рынков и выходов на новые позиции, отметил Борис Леонтьев.



## Интеллектуальная собственность — российские реалии

Новосибирские докладчики в своих выступлениях отразили различные аспекты функционирования ИС в обществе. В докладе патентного поверенного РФ Ирины Индульгановой были сформулированы критерии выбора оптимальных способов охраны прав на объекты интеллектуальной собственности. О защите интеллектуальных прав в административном и судебном порядке и практике новосибирских юристов рассказал зам. директора Сибирского института интеллектуальной собственности Николай Евтушенко.

Практическим опытом использования ИС в коммерческой деятельности фирмы поделилась директор ООО «Ньюпатент», патентный поверенный РФ Любовь Полищук, чей доклад «Патент — дополнительный инструмент привлечения финансирования» вызвал много конкретных вопросов от представителей промышленных предприятий. Лекционная часть семинара завершилась докладом заведующего патентным отделом ГПНТБ СО РАН Н.В. Новиковой «Информационные продукты и услуги для обеспечения патентных стратегий», в котором были представлены информационные возможности и ресурсы библиотеки для обеспечения патентно-конъюнктурных исследований, а также перечислены основные направления деятельности и полномочия Центра поддержки технологий и инноваций. Образовательный семинар завершился проведением мастер-класса по оценке интеллектуальной собственности, на котором Б.Б. Леонтьев представил авторскую методику и провел практическое занятие для специалистов.

В результате проведения образовательного семинара слушатели получили возможность повысить свой профессиональный уровень в практических аспектах создания, охраны и защиты интеллектуальной собственности, в том числе оценке, учете нематериальных активов, а также информационном обеспечении.

Участники высоко оценили профессиональный уровень докладчиков и организации семинара. Это подтверждают результаты анализа заполненных слушателями «Карт обратной связи». Оценка информационной ценности семинара из 75 полученных карт выглядит следующим образом: 45 участников считают, что полученный материал интересен и будет использован в работе, 31 участником понравились только отдельные лекции, никто не посчитал семинар бесполезным.

Традиционно для слушателей семинара была подготовлена тематическая выставка литературы. Библиографический указатель литературы, рекламные и информационные документы вошли в раздаточный материал. Все желающие смогли получить электронные копии презентаций докладов. Теперь остается надеяться на развитие этого важного комплекса направлений интеллектуальной деятельности в будущем году. Двери ГПНТБ СО РАН остаются открытыми для подобных и других мероприятий по вопросам координации научной и хозяйственной деятельности региона.

Н.В. Новикова, зав. патентным отделом ГПНТБ СО РАН  
В.Г. Иванов, гл. библиотекарь

## ЛИЦОМ К ПРИРОДЕ

## СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

# Чага нам поможет

Грибы — уникальный источник природных биологически активных соединений. В Китае существует мнение, что «в природе нет такого гриба, который не годился бы в качестве лечебного средства». Грибы содержат большое количество химических веществ — антибиотики, полисахариды, ферменты, оказывающие на организм человека благотворное влияние. Именно страны Восточно-Азиатского региона имеют наиболее длительную практику использования высших грибов при лечении различных заболеваний.

**В** настоящее время известно более 270 видов грибов, используемых в народной медицине Китая и более 100 видов макромицетов, которые применяются в традиционной медицине Китая, Кореи, Японии. В России грибы также издавна использовали наряду с растениями для лечения различных заболеваний. Наиболее известными считались трутовые грибы — чага (*Inonotus obliquus*) и лиственничная губка (*Fomitopsis officinalis*).

Из агариковых грибов русские лекари активно использовали лечебные свойства белого гриба (*Boletus edulis*) и красного мухомора (*Amanita muscaria*) для лечения обморожений, туберкулеза, ревматизма, нервной системы. Спиртовые настойки весёлки обыкновенной (*Phallus impudicus*) использовали при гастритах и суставных заболеваниях. В старинных берестяных грамотах есть сведения о применении лекарями Руси сморчков для лечения глазных болезней. Согласно сохранившимся документам ещё в XVI—XVII веках в России широко использовали гриб чагу (*Inonotus obliquus*) как лечебное средство при злокачественных опухолях, для лечения желудочно-кишечных заболеваний (язвы, гастриты, полипозы), при туберкулезе, болезнях печени, сердца, как дезинфицирующее средство, а иногда и при раке губы, кожи, желудка, легких, прямой кишки. Отвар гриба снижает артериальное и венозное давление, пульс, уровень сахара в крови. Сведения о широком использовании чаги в русской народной медицине приводятся в травниках и лечебниках XIX столетия. Это единственный гриб, препараты из которого (Бефунгин, Чаговит, Чагалюкс и др.) применяются в нашей стране в официальной медицине.

В настоящее время за рубежом выпускаются различные препараты из трутовых грибов как, например, крестин из *Trametes versicolor*, лентинан из *Lentinus edodes*, шизофиллан из *Schizophyllum commune*. Эффективность этих препаратов очень высокая, они активно используются для лечения онкологических заболеваний и иммунной системы. При этом поиск новых видов грибов для получения лекарственных препаратов продолжается. Значительных успехов в этой области достигли ученые Японии, Китая, Кореи, Франции, Англии, Германии, России и США. Исследовано уже более 2000 видов макромицетов, из них 700 обладают лечебными свойствами. Сырьём для исследований и изготовления препаратов служат плодовые тела, мицелий и культуральная жидкость. В конце XX века появилась новая область медицины — фармацевтическая микология.

К лекарственным грибам относятся многие съедобные виды, как широко известные, так и малоизвестные, большинство из которых встречаются в Западной Сибири. Весна 2013 года удивила жителей Академгородка особенно обильным плодоношением сморч-

ковых грибов. Кроме наиболее привычных и известных в наших лесах сморчка съедобного (*Morchella esculenta* (L.) Pers.) и сморчковой шапочки (*Verpa bohemica*) был обнаружен новый для Западной Сибири вид — сморчок полусвободный (*Mitrophora semilibera*) (фото 2), который по вкусовым качествам не уступает выше упомянутым съедобным сморчковым грибам.

Известно также, что плодовые тела сморчка съедобного (*M. esculenta*) используются в народной медицине для лечения желудочно-кишечных и лёгочных заболеваний, повышения жизненного тонуса, улучшения настроения. Спиртовую настойку плодовых тел применяли также для лечения заболеваний крови и улучшения её состава. Исследования учёных показали, что данный вид обладает иммуностимулирующим действием, имеет противитуморный эффект, антиоксидантную и противовоспалительную активность. В настоящее время разработан препарат из плодовых тел, который используется для восстановления зрения при близорукости, старческой дальнозоркости, профилактики катаракты и глаукомы.

К малоизвестным съедобным грибам, лекарственные свойства которых оцениваются очень высоко в различных странах, относятся опёнок зимний (*Flammulina velutipes*) и опёнок летний (*Kuehneromyces mutabilis*) (фото 2). Данные виды являются типичными представителями микобиоты в Сибири. Опёнок зимний растёт на живой и валежной древесине на юге Сибири отмечается с мая по октябрь. В 2013 году плодовые тела можно было наблюдать и в ноябре.

Данный вид легко культивируется на древесных остатках. Используется при заболеваниях печени, язве желудка, для увеличения роста и веса детей. Из плодовых тел выделен фламмутосин, понижающий давление и оказывающий противоопухолевое действие. Культуральная жидкость гриба снижает содержание холестерина в крови. Гриб используется для получения биологически активных добавок (БАД) и препаратов с антиопухолевым и противовоспалительным действием против бактерий, патогенных грибов и вирусов. Водно-спиртовые экстракты из плодовых тел оказывают антиаллергическое действие. Кремы, маски из мицелия грибов применяют также в косметических целях.

Опёнок летний (*K. mutabilis*) растёт в лесах, образует большие группы плодовых тел на пнях и валеже хвойных и лиственных деревьев. Вытяжка из культуры опёнка летнего обладает бактерицидным действием, воздействует на золотистый стафилококк и бактерии группы кишечной палочки, благотворно влияет на работу щитовидной железы. Экстракт из мицелия летнего опенка проявляет антивирусную активность против гриппов А и В.

Осенью в лесах Академгородка можно встретить плодовые тела малоизвестного съедобного гриба с необычной фиолетовой окраской — рядовку фиолетовую (*Lepista puda*). Некоторые любители считают данный вид деликатесным. Растёт он одиночно или небольшими скоплениями на почве и подстилке в хвойных и лиственных лесах. Плодоношение начинается в августе-сентябре. Исследования данного вида показали, что гриб обладает антибактериальными и противоопухолевыми свойствами. Экстракты из плодовых тел используются для снижения уровня сахара в крови, при лечении ревматизма, нормализуют углеводный обмен, укрепляют нервную систему, повышают сопротивляемость организма вирусу гриппа.

Очень актуальным является дальнейшее



развитие выше упомянутой фармацевтической микологии на основе биотехнологии, когда в условиях промышленного производства можно получить не только плодовые тела, но и биомассу мицелия грибов. В этом случае сохраняется природное разнообразие грибов, предотвращается сокращение их ресурсов.

С 2006 г. в Государственном научном центре вирусологии и биотехнологии «Вектор» (наукоград Кольцово) проводятся исследования по выделению в культуру базидиальных грибов и изучению их противовирусной и противоопухолевой активности. Из лесных местообитаний юга Западной Сибири благодаря совместной работе сотрудников ЦСБС СО РАН и ГНЦ ВБ «Вектор» выделены в чистую культуру 105 штаммов из 57 видов съедобных и лекарственных грибов. Коллекция сухих плодовых тел грибов находится в гербарии ЦСБС СО РАН. Коллекция видов и штаммов грибов, выделенных в культуру, хранится в ГНЦ ВБ Вектор.

Проведён скрининг на противовирусную активность водных экстрактов из плодовых тел и мицелия базидиальных грибов в отношении ряда вирусов, патогенных для человека. Вирусологами показана активность водных экстрактов из грибов в отношении вирусов, патогенных для человека: простого герпеса 2 типа, Западного Нила, гриппа, иммунодефицита человека 1 типа, осповакцины, натуральной оспы.

Было установлено, что самым широким спектром противовирусной активности обладает гриб чага. Большинство сибиряков слышало про чагу, однако многие путают её с трутовиком обыкновенным (*Fomes fomentarius*), который в лесу встречается гораздо чаще и растёт на разных породах деревьев. Чага растёт только на берёзах. Гриб содержит сложный комплекс биологически активных соединений, которые генетически связаны с оксиароматическими предшественниками биосинтеза дубильных веществ берёзовой коры и лигнина древесины берёзы.

Чага повышает защитные реакции организма, активизирует обмен веществ в мозговой ткани, действует противовоспалительно при внутреннем и местном применении, задерживает рост опухолей или полностью их излечивает.

Меланиновый комплекс чаги проявляет антиоксидантную и генопротекторную активность. Отмечена высокая антиоксидантная активность водной вытяжки чаги. Становится понятным, что не напрасно в Сибири с давних пор в народе широко использовался и используется чай из чаги, который оказывает профилактическое и лечебное действие.

В ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН разработаны препараты чаги нового поколения «Чаговит» и «Чагалюкс», включающие растительные компоненты, которые могут применяться для профилактики и лечения онкологических, предопухолевых и хронических заболеваний, в том числе сахарного диабета II типа. Чага и препараты на её основе разрешены для применения в качестве общеукрепляющих средств лечебного и профилактического назначения широкого профиля.

Чага всегда есть в аптеке. Лучше её использовать в виде чая, заваривая чайную ложку хорошо измельчённого гриба стаканом кипятка. Можно с профилактической целью в течение трёх месяцев и во время респираторных инфекций выпивать по два стакана в день. Впереди ещё долгая зима, и мы уверены, что чай из чаги поможет уберечь сибиряков от разных болезней!

**И.А. Горбунова, ЦСБС  
Т.В. Теплякова, ГНЦ ВБ «Вектор»**

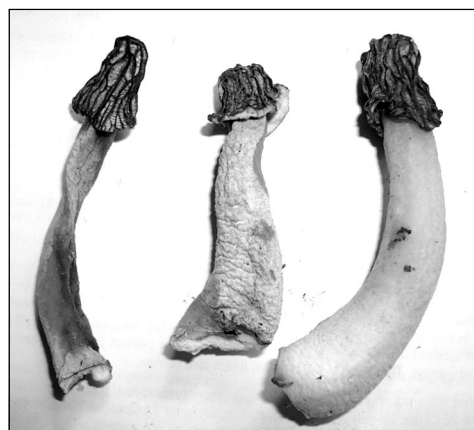
## Шаги реформы

30 декабря 2013 г.  
Распоряжением Правительства РФ утвержден перечень организаций подведомственных ФАНО России.

**Д**есятого января 2014 г. вступил в действие Приказ ФАНО России от 23.12.2013 № 8н «Об отдельных вопросах согласования (одобрения) некоторых сделок, совершаемых федеральными государственными бюджетными учреждениями, находящимися в ведении Федерального агентства научных организаций» (вместе с «Порядком предварительного согласования совершения федеральными государственными бюджетными учреждениями, находящимися в ведении Федерального агентства научных организаций, крупных сделок», «Порядком принятия решения об одобрении сделок с участием федеральных государственных бюджетных учреждений, находящихся в ведении Федерального агентства научных организаций, в совершении которых имеется заинтересованность», «Порядком согласования распоряжения особо ценным движимым имуществом, закрепленным за федеральными государственными бюджетными учреждениями Федерального агентства научных организаций либо приобретенным федеральными государственными бюджетными учреждениями за счёт средств, выделенных Федеральным агентством научных организаций на приобретение такого имущества», «Порядком согласования передачи некоммерческим организациям в качестве их учредителя или участника денежных средств (если иное не установлено условиями их предоставления) и иного имущества, за исключением особо ценного движимого имущества, закрепленного за федеральными государственными бюджетными учреждениями Федерального агентства научных организаций или приобретенного федеральными государственными бюджетными учреждениями за счёт средств, выделенных им Федеральным агентством научных организаций на приобретение такого имущества, а также недвижимого имущества») (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2013 N 30829).

## Конкурс

**ФГБУН Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения СО РАН объявляет конкурс** на замещение вакантной должности научного сотрудника (1 ст.) по специальности 08.00.05 «экономика и управление народным хозяйством» на условиях срочного трудового договора до 31.12.2014 г. Срок проведения конкурса — через два месяца со дня опубликования объявления. Конкурс будет проводиться 14 марта 2014 г. в 14:30 в ком. № 425. Требования к кандидату в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 17, ИЭОПП СО РАН. Справки по телефону: 330-05-31 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>, раздел «Деятельность») и института (<http://ieie.nsc.ru>).



**Наука в Сибири**  
УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН  
Главный редактор Ю. ПЛОТНИКОВ

**ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ «НВС» В НОВОСИБИРСКЕ!**  
Любые номера газеты «НВС» можно приобрести или получить по подписке в холле первого этажа УД СО РАН с 9.00 до 18.00 в рабочие дни (Академгородок, Морской проспект, 2)

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2.  
Тел./факс: 330-81-58; тел: 330-09-03, 330-15-59.  
Корпункты: Иркутск 51-35-26  
Томск 49-22-76 Красноярск 90-79-39  
Стоимость рекламы: 50 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии **ЗАО «Бердская типография»** 633011, г. Бердск, ул. Линейная, 5. Подписано к печати 15.01.2014 г. Объем 3 п.л. Тираж 1500. № заказа Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России  
Подписной инд. 53012  
в каталоге «Пресса России»  
Подписка 2014, 1-е полугодие, том 1, стр. 148  
E-mail: [presse@sbras.nsc.ru](mailto:presse@sbras.nsc.ru)  
© «Наука в Сибири», 2014 г.