



# Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

2 сентября 2010 года • 50-й год издания • № 34-35 (2769-2770) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 6 руб.

## НОВОСТИ

### В СФУ открыт Институт нефти и газа

1 сентября Председатель Правительства РФ В.В. Путин открыл Институт нефти и газа Сибирского Федерального университета в Красноярске. Во время церемонии открытия премьер-министр заложил капсулу с посланием будущим студентам.

Институт нефти и газа будет готовить кадры по 11 специальностям для профессиональной деятельности в научных, конструкторско-технологических и промышленных организациях авиатопливообеспечения, предприятий сервиса и фирменного обслуживания мобильных и стационарных технических средств газо-, нефте-, топливообеспечения, буровых предприятий нефте- и газодобывающей отрасли.

В финансирование строительства здания института 890 млн рублей вложила компания «Роснефть», 740 млн рублей — федеральное агентство по образованию и 125 млн рублей — краевой бюджет. В новом корпусе общей площадью около 17 тыс. кв. метров смогут обучаться 2500 человек.

### Перспективы физики высоких энергий

1 сентября в Институте ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН стартовал XIII международный семинар «Новые перспективы физики высоких энергий». Семинар проводится совместно Международным научно-техническим центром (МНТЦ), Европейским центром ядерных исследований (ЦЕРН) и ИЯФ СО РАН. В его работе принимают участие ведущие физики мира, включая создателей Большого адронного коллайдера.

### 80 лет кафедре почвоведения ТГУ

С 1 по 5 сентября в Томском государственном университете пройдет конференция, посвященная 80-летию кафедры почвоведения. Более 400 российских и зарубежных специалистов обсудят наиболее значимые вопросы современной науки о почвах, проблемы вовлечения исследователей в единое научное поле и преодоления территориальной и дисциплинарной разобщенности.

### Конкурс

Учреждение Российской академии медицинских наук Научно-исследовательский институт терапии Сибирского отделения РАМН (НИИ терапии СО РАМН) объявляет конкурс на замещение вакантной должности ученого секретаря. Лицам, изъявившим желание принять участие в конкурсе, заявление на участие подавать в течение одного месяца со дня опубликования объявления. Справки по тел.: 8(383) 211-75-03 (отдел кадров). Документы направлять по адресу: 630089, г. Новосибирск, ул. Б. Богаткова, 175/1, ученому секретарю НИИ терапии СО РАМН; e-mail: office@iimed.ru.

Следующий номер «НВС»  
выйдет 16 сентября

## 1 сентября — День знаний



Фото В. Новикова



## ВЕСТИ

## Ю.В. Чугую — 65 лет

**Глубокоуважаемый  
Юрий Васильевич!**

От имени руководства и сотрудников Сибирского отделения Российской академии наук поздравляем Вас с шестидесятипятилетием!

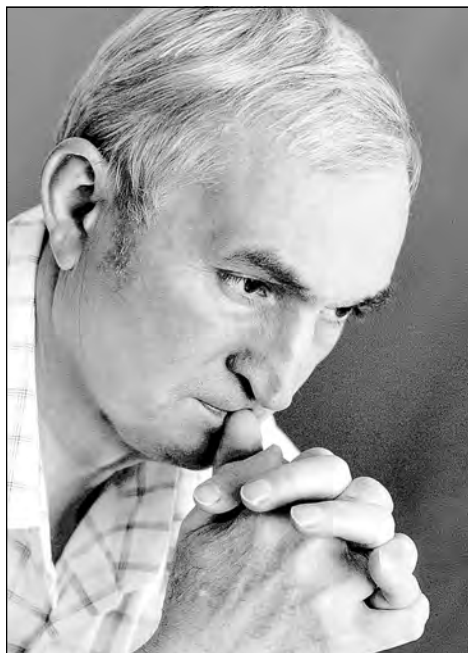
Физик по образованию, Вы стали всемирно известным специалистом в области оптической обработки информации. В Вашей деятельности гармонично сочетаются фундаментальные исследования с прикладными.

Вы стали основным создателем нового научного направления «Фурье-оптика трехмерных объектов». В развитие этого направления, Вами создана конструктивная теория расчета дифракции на трехмерных объектах и осуществляется разработка на этой базе принципиально новых измерительных систем трехмерного технического зрения.

Ваши работы внесли существенный вклад в становление и развитие целого ряда актуальных направлений науки и техники, таких как оптические методы параллельных вычислений для анализа и фильтрации изображений, бесконтактные высокоразрешающие фурье-методы оптического измерения геометрических параметров объектов, конструктивные методы расчета дифракционных явлений на трехмерных объектах, 3D оптические измерительные технологии на основе современной элементной базы микро- и нанoeлектроники.

Под Вашим руководством, при Вашем непосредственном участии разработаны и созданы десятки конкурентоспособных оптико-электронных систем, которые находят применение в промышленной эксплуатации на предприятиях базовых отраслей страны: атомной, нефтяной, оптико-механической, космической, горнодобывающей, на железнодорожном транспорте.

Коллектив Конструкторско-технологического института научного приборостроения СО



РАН, которым Вы руководите уже почти четверть века, стал востребованным практически во всех направлениях научной деятельности Сибирского отделения РАН, чему свидетельством является перечень исполнителей интеграционных проектов СО РАН.

Ваши заслуги в научной деятельности признаны мировым научным сообществом. Вы избраны действительным членом Академии инженерных наук им. А.М. Прохорова, вице-президентом Международного научно-технического общества приборостроителей и метрологов (МНТО ПМ), председателем Международного комитета по измерениям и приборостроению (2009—2011 гг.), членом ряда Международ-

ных научно-технических обществ.

Много времени и сил Вы отдаете общественной работе, являясь членом Объединенного ученого совета по физическим наукам Сибирского отделения РАН, членом редколлегий ряда отечественных и зарубежных научных журналов.

За активную научную, инженерную и общественную деятельность Вы награждены орденом «Знак Почета», медалью имени академика С.И. Вавилова Международного научно-технического общества приборостроителей и метрологов, Золотой медалью В.Г. Шухова и медалью А.М. Прохорова Академии инженерных наук имени А.М. Прохорова, а также рядом других наград министерств и ведомств РФ. Ваши разработки неоднократно удостоивались дипломов ВДНХ СССР, а Вы удостоены медали «Изобретатель СССР».

Вы успешно сочетаете научную работу с педагогической деятельностью. Более 35 лет преподаёте в Новосибирском государственном университете, а последние 10 лет и в Новосибирском государственном техническом университете. Среди Ваших учеников 4 кандидата и один доктор наук.

Мы знаем Вас как человека с активной жизненной позицией, отстаивающего свою точку зрения во всех инстанциях. Ваша доброжелательность и неиссякаемый энтузиазм и оптимизм вызывают уважение как в научной среде, так и у общественности и жителей Академгородка и у всех, кому доводится общаться с Вами. Мы уверены, что эти качества сохранятся у Вас на долгие годы.

Мы желаем Вам творческого долголетия, а также здоровья, счастья и благополучия Вам, вашим близким и друзьям.

**Председатель Отделения  
академик А.Л. Асеев**  
**Главный ученый секретарь Отделения  
чл.-корр. РАН Н.З. Ляхов**  
**Председатель Объединенного ученого Совета  
по физическим наукам СО РАН  
академик А.Н. Скринский**

## День знаний с ак.М.И. Эповым



Первого сентября в ГТРК «Новосибирск» состоялась пресс-конференция заместителя председателя СО РАН, директора Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН академика Михаила Ивановича Эпова, посвященная Дню знаний.

Вопросы задавали самые разные, журналистов интересовали всевозможные аспекты существования современной науки — от подготовки кадров до проблем с жильем. Так, на вопрос о том, какое время можно считать Золотым веком науки, Михаил Иванович ответил: «Конечно, в каждую эпоху существуют свои проблемы, но с течением времени они забываются, а достижения остаются. Кажется, что в прошлом всё было лучше. Но если вы почитаете мемуары ученых, поймете, что проблемы были всегда. Я считаю, что для разных наук Золотой век был в разное время. Многие говорят, что наступает век наук о Жизни, в то время, как XX век называют веком физики. Но сейчас все науки развиваются неплохо, ведь еще тридцать лет назад никто и помыслить не мог, например, о сотовой связи. И таких прорывов на самом деле много».

Естественно, были вопросы о современной научной молодежи. По мнению академика, нынешняя молодежь более прагматична, чем была, например, в 70-80-е годы, и знает, чего хочет. Не все студенты нацелены на науку. Но это и правильно, люди должны заниматься и другими вещами. Основная проблема, из-за которой молодые специалисты уходят из науки — жильё. На протяжении многих лет Институт нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН старался выдавать молодым сотрудникам кредиты на покупку жи-

лья, но с нынешнего года Минфин эту практику прекратил. Проблема существует и с жилищным строительством, но над этим вопросом Сибирское отделение активно работает совместно с администрацией Новосибирской области и полномочным представителем Президента РФ в СФО.

Шёл разговор и об отношении академической науки к инновациям, к строительству Технопарка Академгородка и инновационного центра в Сколково. Однозначного ответа, как считает Михаил Иванович, на эти вопросы не существует, есть множество аспектов — юридических, экономических и человеческих. Но, несомненно, в современном обществе и при современном уровне развития технологий разработки должны как можно быстрее внедряться в жизнь, поскольку они стремительно устаревают.

Ещё один важный момент разговора коснулся отношения правительства к науке.

По мнению академика М.И. Эпова, наука не нуждается в постоянной опеке государства, а особая поддержка нужна, разве что, гуманитарным наукам. Наоборот, когда с пути учёного или инноватора убираются все сложности, теряется энергия выживаемости. А по поводу стремления определённых сил подогнать ученых под определенные рамки Михаил Иванович сказал следующее: «Наука — это творчество, и попытки оценивать ученых по какому-то одному формальному критерию, например, по количеству публикаций, ни к чему хорошему не приведут. Наиболее объективной может быть только экспертная оценка самого научного сообщества».

**Е.Садькова, «НВС»**  
**Фото Ю. Плотнокова**

Открытое  
письмо  
к научной  
общественности

Уважаемые коллеги!

Это обращение вызвано необычными обстоятельствами. Более 40 лет работаю над проблемой вторичной структуры кристаллов (ВСК). Работы многократно опубликованы: статьи, монография, свыше 50 докладов на конференциях в России и за рубежом. Их актуальность возросла в связи с проблемой нанотехнологий. Газета «Наука в Сибири» дважды публиковала материалы по этой теме: «Дело — главное», 2005 г., № 1, «Новое направление в науке о твердом теле», 2006 г., № 42. Многие специалисты науки и практики считают, что работы по ВСК имеют важное и приоритетное значение. Можно было бы и дальше продолжать эту работу. Однако решением администрации ИНХ СО РАН, где работал с 1958 г., я был представлен к увольнению по сокращению штатов первым из 250 научных сотрудников ИНХ.

Работу над проблемой ВСК продолжаю. После увольнения написал две статьи, участвовал в трех конференциях в России, работаю над монографией. В настоящее время заболел, нуждаюсь в дорогостоящем лечении. Лечение дает результат, для его продолжения необходимо около 100 тыс. руб. Прошу научное сообщество оказать посильную материальную помощь.

**Ю.И. Веснин, к.х.н.**

## Конкурс

**Учреждение Российской академии наук Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера Сибирского отделения РАН объявляет конкурс** на замещение вакантной должности научного сотрудника по специальности 01.04.08 «Физика плазмы». Дата проведения конкурса — 1 ноября 2010 г. Документы (с пометкой «на конкурс») направлять в адрес отдела кадров ИЯФ СО РАН: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 11. Справки по тел.: 329-47-88. Информация о конкурсе размещена на сайте института (<http://www.inp.nsk.su/structure///ok/index.ru.shtml>).

Утверждён состав  
консультативного  
научного совета  
Сколково

Директор Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН академик В.Н. Пармон стал одним из 25 экспертов, которые будут обеспечивать научное консультирование инновационного центра в Сколково. Состав консультативного научного совета некоммерческой организации «Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий» на днях утверждён Президентом России Д.А. Медведевым.

Сопредседателями совета объявлены вице-президент Российской академии наук лауреат Нобелевской премии академик Ж.И. Алферов и профессор Стэнфордского университета Р. Корнберг.

В состав совета вошли президент МГТУ имени Н.Э. Баумана академик И.Б. Фёдоров, президент Российского научного центра «Курчатовский институт» академик Е.П. Велихов, другие известные российские и зарубежные учёные.

Кузбасс благодарен  
за действенные  
инициативы

Губернатор Кемеровской области А.Г. Тулеев направил председателю СО РАН академику А.Л. Асееву поздравление с Днём шахтёра.

«Уважаемый Александр Леонидович!

Примите поздравления с главным трудовым праздником Земли Кузнецкой — Днём шахтёра! Судьбу индустриального Кузбасса во многом определяет развитие угольной промышленности. Уголь дает возможность жить достойно, является залогом стабильности, олицетворением нашей истории, наших надежд на будущее. В канун 63-й годовщины праздника всех угольщиков России позвольте выразить глубокое уважение и признательность вам — ученому мирового уровня, талантливому руководителю Сибирского отделения Российской академии наук, за огромный личный вклад в организацию академической горной науки. Кузбасс особо благодарен вам за ваши конкретные действенные инициативы по созданию Кемеровского угленаукограда — специализированного подразделения СО РАН, которое будет заниматься изучением угольной отрасли. От всей души желаю вам, уважаемый Александр Леонидович, крепкого здоровья, неиссякаемой энергии, успешной реализации намеченных проектов и программ!» — пишет А.Г. Тулеев.

Аспекты  
трансграничного  
сотрудничества

В Алтайском государственном техническом университете им. И.И. Ползунова (АлтГТУ) 28 августа начала работу международная научно-практическая конференция «Трансграничное сотрудничество: экономические и социально-гуманитарные аспекты развития Большого Алтая».

Цель конференции — обсуждение вопросов использования потенциалов вузов в решении экономических, образовательных, культурных задач в развитии регионов, входящих в «большое кольцо».

Конференция проходит в три этапа. 28 августа в Барнауле обсуждались проблемы экономической безопасности регионов. 29 августа в Белокурихе участники конференции рассмотрели вопросы трансграничного сотрудничества между вузами и регионами в сферах культуры, экономики, промышленности, экологии и образования. 31 августа — 2 сентября работа конференции продолжилась в г. Урумчи (СУАР КНР). Были обсуждены вопросы создания совета ректоров в рамках международного объединения «Наш общий дом — Алтай», куда вошли бы представители Монголии, России и Китая.

**Соб. инф.**

# «Все ученые говорят на одном языке...»

В последнюю неделю августа российские, американские и французские исследователи собрались в новосибирском Академгородке на очередные Лаврентьевские чтения по математике, механике и физике, организованные Институтом гидродинамики им. М.А. Лаврентьева.

Это уже седьмая Международная конференция; в этом году она посвящена 110-летию со дня рождения выдающегося русского ученого, организатора Сибирского отделения Российской академии наук. Предыдущие шесть «чтений» состоялись в Новосибирске (1982, 1990, 2000, 2005 гг.), Киеве (1985 г.) и Казани (1995 г.). В научную тематику международного форума включены лекции ведущих ученых по научным направлениям конференции, представление стендовых докладов, а также обсуждение проблем математики, механики и физики и их приложений, основополагающий вклад в разработку которых внес академик Михаил Алексеевич Лаврентьев.

На открытии конференции, которое прошло в Доме ученых Академгородка, Малый зал был заполнен до отказа. Выступая с приветственным словом, председатель программного комитета академик В.М. Титов отметил верность традициям — начиная с 80-х Лаврентьевские чтения стали регулярными, несмотря на смены поколений, перестройку и прочие перемены. Подобные мероприятия необходимы для развития науки, отметил академик, «ведь для очень многих задач невозможно выбрать одну узкую стезю, их решение (вы увидите это в докладах) сталкивается с необходимостью симбиоза, синтеза самых различных научных направлений. И пока это получается, надо продолжать». Конечно, все выступавшие говорили об огромном влиянии М.А. Лаврентьева на развитие отечественной и мировой науки.

Директор ИГиЛ д.-ф.м.н. А.А. Васильев, подготовивший презентацию, напомнил о «всех заслугах и регалиях» ученого, прокомментировал фотографии (Лаврентьев с «фимышатами», с другими учеными, с космонавтом, посетившим Академгородок) и рассказал о том, каким даром обладал Михаил Алексеевич — объяснять любые сложные темы любой аудитории в любой обстановке (иллюстрацией послужил слайд — М.А. Лаврентьев у доски, поставленной на два стула). А.А. Васильев подчеркнул, что «чем дальше мы уходим от тех лет, тем больше понимаем масштабность деяний, совершенных этим поколением. Одно из них — создание научного городка, в котором мы живем». В приветствии академика В.М. Фомина также была отмечена значимость Лаврентьевских чтений. «Данная конференция — одно из самых крупных мероприятий... Что касается личности М.А. Лаврентьева, скажу одной фразой — без него не было бы академгородков в Сибири, не было бы науки, и мы бы не встречались здесь. На наших чтениях собирается весь цвет механики, причем механика сейчас начинает «залезать» и в разделы физики, существенно меняется постановка задач...».

Седьмые Лаврентьевские чтения прошли в обычном режиме — доклады, дискуссии, встречи и общение в неформальной обстановке. Одной из знаковых персон конференции был профессор Роберт Финн из Стэнфордского университета (США), участник первых Лаврентьевских чтений. В далеком 1963 году он впервые приехал в Новосибирск для участия в советско-американском симпозиуме по дифференциальным уравнениям с частными производными. Профессора Финна связывают многолетние научные контакты с

академиками Л.В. Овсянниковым и Ю.Г. Решетняком, он с теплотой вспоминает встречи с академиком И.Н. Векуа. Сегодня же, почти полвека спустя, г-н Финн имел возможность сравнить «Россию тогда» и «Россию сегодня», увидеть старых знакомых, один из которых — чл.-корр. РАН В.В. Пухначев.

Пользуясь перерывом в плотном графике «чтений», чтобы расспросить гостя из Америки; причем беседуем на трех языках — профессор Финн с Владиславом Васильевичем обмениваются мнениями на английском, некоторые реплики я вставляю на французском, ну и без комментариев на русском не обходится.

На вопросы «Помните ли вы первый визит в Академгородок? Какими были ваши впечатления? Что изменилось — как на бытовом уровне, так и с точки зрения науки?» американский профессор улыбается и отвечает то ли в шутку, то ли всерьез: «Это было очень «горячее» место», а В.В. Пухначев уточняет, что речь, конечно, идет не о погоде, а о накале общественной жизни Академгородка шестидесятых. Восхищение гостя в то время вызвал лес, близость к природе. С тех пор многое изменилось — появились новостройки, деревьев стало меньше («правда, берёзы еще остались», с удовлетворением заметил Р. Финн).

А вот мнение Роберта Финна по поводу научной сферы: «В жизни, конечно, большие отличия, и оборудование в вашей стране сейчас гораздо лучше, чем раньше. Что же касается науки, и в России, и в Америке она вполне сравнима — мы изучаем одни и те же научные проблемы. Вообще ученые обладают универсальной психологией, они говорят на одном языке, а наука — универсальный инструмент познания». Сам г-н Финн изучает математические проблемы механики сплошной среды (капиллярная гидродинамика, механика вязкой жидкости, газовая динамика). Его лекция была посвящена задаче о плавании тела на капиллярной поверхности. Капиллярная гидродинамика способна объяснить многие необычные явления. Почему, например, некоторые насекомые, подобно библейским персонажам, свободно скользят по воде, почему секвойя такая высокая? Понимание закономерностей движения жидкости по капиллярным трубкам помогает разрабатывать новые конструкции теплообменных аппаратов. Особенно велика роль капиллярности в условиях микрогравитации, где поверхностные силы доминируют над объемными. Профессор Финн является автором ряда проектов, по которым астронавты НАСА поставили эксперименты на орбитальной научной станции. («Это высокая наука в прямом и переносном смысле», — замечает В.В. Пухначев).

У профессора Финна много планов на будущее. Прощаясь с ним, мы выразили взаимную надежду, что нынешний его визит в Новосибирск не будет последним.

Ю. Александрова, «НВС»

На снимках автора:

— д.ф.-м.н. А.А. Васильев и ак. В.М. Фомин

на открытии конференции;

— чл.-корр. РАН В.В. Пухначев и проф. Р. Финн.



## Первая экологическая школа в рамках ШОС

С 5 по 25 июля прошла первая летняя школа Национальной академии Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) для молодых учёных «Изучение степных экосистем». Организатором выступил Институт ботаники Китайской академии наук.

Лекции читали известные профессора и ведущие эксперты. Всего в школе обучалось 15 человек из России, Монголии, Узбекистана, Таджикистана, Казахстана. Россия была представлена Центральным ботаническим садом СО РАН, Институтом географии СО РАН и Байкальским институтом природопользования СО РАН. Рабочим языком был выбран английский. Тематика лекций была связана с такими вопросами как современная ситуация со степными экосистемами КНР, сохранение и рациональное использование степных экосистем, устойчивое использование степных ресурсов, восстановление деградированной степи и разведение искусственных лугов, связь между развитием степной экосистемы и местной экономикой.

Надо отметить высокий уровень организации школы и то, что участникам была представлена возможность в выходные посетить туристические достопримечательности. А одну неделю мы провели во Внутренней Монголии и побывали на трех стационарах: Шилингольском (исследование степных экосистем), Отиндагском (исследование песков и научная птицеферма), Долуньском (демонстрационная и восстановительная экология).

Внутреннемонгольский экологический стационар по исследованию пастбищ (Inner Mongolia Ecosystem Research

Station — IMGERS) в Шилин-Хото основан в 1979 году. В 1982 году он являлся ключевым стационаром по международной программе «Человек и биосфера», а с 1992 года стал ведущим во Всеитайской системе экосистемных исследований. Основная работа направлена на исследование биотических и абиотических факторов, влияющих на развитие пастбищных экосистем, изучение структуры и функционирования в условиях глобальных климатических изменений и разработку практических методов и методов адаптивного экосистемного менеджмента. В стационаре работают несколько сотен студентов и аспирантов.

После экскурсии по стационару мы посетили экспериментальные площадки. Размах исследований впечатляет. Разбито 380 площадок (4 на 4 метра), огороженных изгородями для чистоты эксперимента. На этих участках в почву вносят от 1 до 30 граммов азотных удобрений и каждый месяц измеряют поверхностную биомассу и видовое разнообразие. Таким способом можно определить, как экосистемы реагируют на изменение условий. На других участках вручную выкапывают определенные виды растений, запускают туда овец и наблюдают как изменяется видовое разнообразие экосистемы и её продуктивность в наземной и подземной частях.

Стационар Отиндаг у г. Ланчи представляет собой научную птицеферму (Otindag Sandland Ecological Station). На ней разводят в научных целях 15 тысяч кур-бройлеров на 20 гектарах земли. Продукция экологически чистая, так как птицы свободно содержатся в изгородях на песчаных пастбищах. На этом стационаре исследуют пастбищную нагрузку от кур и сравнивают с нагрузкой от овец, оказывается, что от птиц она намного меньше. Куры нагуливаются в летний период более 80 дней, затем их забивают, продают местным жителям.

Третий стационар, который мы посетили — Долуньский стационар, расположенный неподалеку от г. Долон-Нур. Треть площади занимают фермерские земли, пастбища и неиспользуемые земли. Основной тип почвы — каштановый (около 70 %), встречаются перевеваемые пески, луговые почвы и чернозем. На типичных пастбищах наблюдается природная растительность с доминированием *Stipa spp* (ковыль) и *Artemisia frigida* (полынь холодная). Также есть вторичный лес (в основном тополя), заросли кустарников и песчаная растительность. Основные выращиваемые

зерновые — пшеница, овес и гречиха.

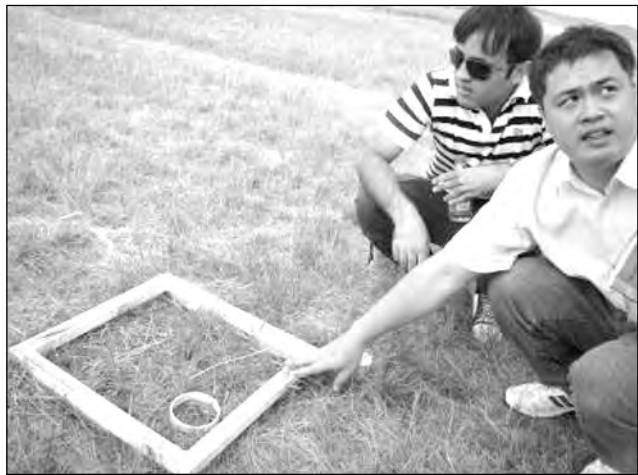
Стационар существует с 2001 года и управляется Институтом ботаники КАН и администрацией Долоннурского уезда Автономного района Внутренняя Монголия, а принадлежит Исследовательскому центру растительной экологии ИБ КАН. Институт ботаники и администрация Долоннурского уезда инвестировали свыше 200 тысяч юаней для создания базы (стационар, лаборатория, научное оборудование) и полевых участков (огороженная площадка, метеорологические станции, поливные машины, электричество). Долоннурская администрация предоставила 30 га земли. Стационар включает пять экспериментальных участков:

- экспериментальный участок по выкашиванию травы, где занимаются изучением влияния выкашивания (имитация покосов), исследованием восстановительных процессов деградированной растительности;
- экспериментальный участок по привнесению удобрений для изучения влияния внесения удобрений на типичных пастбищах с деградированной растительностью и восстановительных процессов;
- комплексный экспериментальный участок по изучению восстановления деградированных пастбищ;
- участок по изучению *Leumus chinensis* (наиболее распространенное растение на пастбищах), исследованию его популяционной и интегративной биологии;
- многофакторную экспериментальную базу по исследованию влияния глобального изменения климата на типичные пастбища.

Борьба с опустыниванием во Внутренней Монголии проводится эффективно путём строительства изгородей, препятствующих перевыпасу скота, закрепления песков и т.д. Но важнейшую роль здесь играет местное население, которое заинтересовано в устойчивом использовании пастбищ.

В заключение хотелось бы отметить что данная школа безусловно представляет интерес для молодых ученых, поскольку научный и культурный обмен между странами ШОС дает хороший старт для совместного решения экологических проблем Северной и Центральной Азии. В перспективе школа станет ежегодной.

Э.А. Батоцренов, ведущий инженер  
Байкальского института природопользования СО РАН  
На снимке:  
— измерение надземной биомассы.



## УТРАТА

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук, Объединенный ученый совет СО РАН по экономическим наукам, коллеги и товарищи академика Александра Григорьевича Гранберга глубоко скорбят в связи с кончиной выдающегося ученого и организатора науки, лауреата Государственной премии РФ, премии Правительства РФ и ряда научных премий, члена Сибирского отделения РАН, и выражают глубокое соболезнование Отделению общественных наук РАН, сотрудникам Совета по изучению производительных сил, родным и близким Александра Григорьевича.

Наше научное сообщество понесло невосполнимую утрату. Ушел из жизни крупнейший специалист в области теории и методологии пространственной и региональной экономики, математического моделирования, разработки программных документов регионального развития страны и Сибири, создавший в Сибирском отделении РАН научную школу моделирования межрегиональных эконо-

мических взаимодействий, получившую признание в стране и за рубежом. Александр Григорьевич оставил огромное наследие — научные труды и учебники, по которым учатся в ведущих экономических вузах страны.

Трудно говорить об Александре Григорьевиче в прошедшем времени, столько творческих идей он инициировал. Он был для всех нас примером научной и гражданской активности и принципиальности, отстаивая и в РАН, и в Правительстве необходимость учета территориальных особенностей экономического развития, необходимость выработки национальной региональной политики.

Светлая память об Александре Григорьевиче навсегда останется в наших сердцах.

**Председатель СО РАН академик А.Л. Асеев**  
**Зам. председателя СО РАН, председатель Объединенного ученого Совета СО РАН по экономическим наукам академик В.В. Кулешов**

Он родился 25 июля 1936 г. в Москве. После окончания в 1960 г. Московского государственного экономического института по специальности «планирование народного хозяйства» работал в организациях государственного управления, науки и высшего образования в крупнейших научно-образовательных центрах страны — Москве и Новосибирске: Вычислительный центр Госплана СССР, 1960—1963 гг.; Совет по изучению производительных сил Министерства экономического развития и торговли РФ и Российской академии наук, 1992—2010 гг. (г. Москва); Лаборатория экономико-математических исследований Новосибирского государственного университета, 1963—1969 гг.; Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения АН СССР, 1969—1991 гг. (г. Новосибирск).

А.Г. Гранберг защитил кандидатскую диссертацию в 1963 г., докторскую диссертацию — в 1968 г. Получил звание профессора в 1971 г. Избран членом-корреспондентом АН СССР в 1984 г., действительным членом (академиком) АН СССР — в 1990 г. Он автор более 500 научных трудов, опубликованных на русском, английском, немецком, испанском, японском, китайском и других языках, в том числе 32 монографии и учебников.

Профессиональная деятельность А.Г. Гранберга отличалась широкими научными интересами: пространственная и региональная экономика; межрегиональные экономические взаимодействия; математическое моделирование экономики; анализ «затраты-выпуск»: теория, методология и практика построения и применения межотраслевых балансов; разработка программ регионального развития (в особенности по Сибири, Дальнему Востоку, Северу и Арктике); крупные регионально-транспортные проекты; экономическое образование. В каждом из этих направлений он являлся признанным лидером, заметно влиявшим на развитие научных исследований и прикладных разработок.

В области теории и методологии пространственной и региональной экономики им разработаны основные положения анализа национальной экономики как системы регионов, взаимодействующих в рыночной среде с государственным регулированием рыночных механизмов. Предложенная методология анализа базируется на понятиях ресурсно-технологических возможностей регионального развития, достижимых эффективных состояний и ядра многорегиональных систем, пространственного экономического равновесия. Результаты анализа, проводившегося на реальной информации, использовались в 1970—1980-х годах в работах Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР по совершенствованию территориальных пропорций и межреспубликанских (межрегиональных) взаимодействий в экономике СССР, а в 1990-х годах — в экономике Российской Федерации. Впервые количественно определены состояния оптимума, ядра, экономического равновесия многорегиональных систем СССР и России. Получены оценки последствий распада СССР, либерализации внешней торговли, перехода к новым принципам экономических отношений России с республиками бывшего СССР.

Выполнены исследования последствий политических, экономических, социальных переходных процессов на региональное развитие, а также основных трансформационных тенденций в экономическом пространстве России в 1990-х годах: усиление неоднородности, дезинтеграция пространства, появление разного типа проблемных регионов. Выводы и рекомендации, сделанные на основе указанных исследований, нашли отражение в диагностических частях государственных документов, подготовленных с участием Совета по изучению производительных сил (СОПС): «Основные направления социально-экономического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу» (раздел II, 4 «Стратегия территориального развития и федеральная региональная политика»), «Программа социально-экономического развития Российской Федерации среднесрочную перспективу (2002—2004 гг.)» (раздел «Федеральная региональная политика»), Федеральная целевая программа «Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации (на 2002—2010 гг. и до 2015 г.)».

В области математического моделирования экономических процессов исследования велись по следующим линиям.

Построение, анализ и применение моделей, объединяющих отраслевой и региональный разрезы национальной экономики (межрегиональные межотраслевые модели). Разработано несколько типов межрегиональных межотраслевых моделей для использования в качестве инструментов прогнозирования, согласования народнохозяйственных и региональных интересов, имитации вариантов государственной региональной политики. В ИЭиОПП выполнены разнохарактерные прикладные исследования для государственных органов СССР, а затем — Российской Федерации (соруководитель — В.И. Сулов). Комплекс межрегиональных межотраслевых моделей адаптирован для задач прогнозирования мировой экономики (с использованием базы данных, созданной под руководством лауреата Нобелевской премии В. Леонтьева). Выполнена серия сценарных мировых прогнозов на период 1980—2000 гг. Модельно-программный комплекс в



Отечественная наука понесла тяжелую утрату.  
 22 августа на 75-м году жизни скончался выдающийся ученый-экономист, академик  
**Александр Григорьевич ГРАНБЕРГ**

1981 г. передан для эксплуатации в Секретариат ООН.

Создание систем (комплексов) моделей для прогнозирования и планирования национальной экономики. В сотрудничестве с А.Г. Аганбегяном и К.А. Багриновским в конце 60-х годов предложена система моделей народнохозяйственного планирования. (Система моделей народнохозяйственного планирования. М.: «Мысль», 1972), в рамках которой исследовались возможности децентрализации планирования, согласования решений хозяйственных подсистем (с использованием рыночных механизмов). Впоследствии методология системного моделирования была дополнена новыми механизмами и алгоритмами согласования решений. Разработанные подходы нашли отражение в обобщающем труде по системам моделей в планировании социалистических стран под редакцией Н.П. Федоренко и А.Г. Гранберга (Система моделей в народнохозяйственном планировании социалистических стран: теоретико-методологические основы и опыт построения. Новосибирск: «Наука», 1990).

В ИЭиОПП на базе межрегиональных межотраслевых моделей под его руководством был создан специализированный модельно-программный комплекс СИРЕНА (СИнтез РЕгиональных и НАроднохозяйственных решений), который в 1980-х годах широко использовался для оценки региональных и производственных проектов в системе народнохозяйственных ресурсно-технологических ограничений, а в настоящее время модифицирован с учетом новых хозяйственных и правовых условий (СИРЕНА-2; соруководитель — С.А. Суспицын).

Трудно переоценить вклад А.Г. Гранберга в разработку научных основ региональной политики, стратегий и программ регионального развития. Цикл работ в области региональной политики включает обоснование необходимости выделения данной подсистемы федеральной и субфедеральной социально-экономической политики, систематизацию целей (задач) и требований к нормативно-правовому обеспечению и институциональной структуре, разработку средств (инструментов) реализации, включая механизмы экономического регулирования и федеральные программы регионального развития.

По инициативе и при участии А.Г. Гранберга как руководителя группы разработчиков начиная с 1992 г. принципиальные положения региональной политики включаются в структуру программных документов Правительства Российской Федерации («Программа углубления экономических реформ» и последующие среднесрочные программы вплоть до периода 1995—1997 гг.). Предложения по новой региональной политике отражены в «Основных направлениях социально-экономического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу» (раздел II, 4), «Программа социально-экономического развития Российской Федерации среднесрочную перспективу (2002—2004 гг.)» (раздел 4), Федеральной целевой программе «Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации (на 2002—2010 гг. и до 2015 г.)».

В 1970—1980-х годах проведены исследования структурных и динамических закономерностей развития Сибири в системе национальной экономики (с помощью межрегиональных межотраслевых моделей), которые использовались при подготовке пятилетних планов, долгосрочных прогнозов, региональных разделов Комплексной программы научно-технического прогресса СССР. Апробированные методологические подходы частично находят применение в современных разработках региональных стратегий.

Под научным руководством А.Г. Гранберга в СОПС разработаны федеральные целевые программы социально-экономического развития Дальнего Востока и Забайкалья (1996 г.) и Сибири (1998 г.) на период до 2005 г. Основные положения подготовленного в СОПС Комплексного прогноза развития и размещения производительных сил вошли в состав Генеральной схемы расселения Российской Федерации, получившей статус государственного документа.

По теории и практике межотраслевого анализа выполнен цикл исследований, расширяющих сферу применения межотраслевых балансов (метод «затраты-выпуск») в анализе и прогнозировании национальной и региональной экономики.

В начале 1960-х годов в Вычислительном центре Госплана СССР разработаны методические основы построения межотраслевых балансов в натуральном выражении, что отвечало запросам практики народнохозяйственного планирования. В 1960—1980-х годах осуществлялись исследования по экономико-математическому анализу межотраслевых балансов СССР, Российской Федерации и регионов Сибири, анализу территориальной структуры национальной экономики с помощью системы региональных межотраслевых балансов, построению межреспубликанских и межрегиональных межотраслевых балансов. С переходом государственной статистики на систему национальных счетов (СНС) в 1990-х годах проведена модификация методологии анализа межотраслевых балансов (совместно с Ю.С. Зайцевой), она используется Госкомстатом России.

Заметен вклад А.Г. Гранберга в разработку крупных регионально-транспортных проектов. Спецификой этого направления является обоснование проектов развития транспортных коммуникаций, стимулирующих социально-экономическое развитие обширных периферийных территорий России и решающих важные национальные и глобальные задачи. Проекты такого типа обязательно включают особые организационно-правовые и финансовые механизмы их реализации. Под научным руководством А.Г. Гранберга разработаны новая программа развития региона Байкало-Амурской магистрали, комплексные предложения по развитию Северного морского пути и прилегающих арктических регионов. Разрабатывается проект строительства железной дороги «Материк — Сахалин» и её сочетания с другими альтернативами модернизации транспортной системы тихоокеанской части Дальнего Востока и сопредельных стран Восточной Азии (соруководитель — В.Н. Разбегин).

Много сил и внимания А.Г. Гранберг уделял преподавательской деятельности. Им разработаны программы, учебные пособия и учебники по дисциплинам: «Межотраслевой баланс», «Математические методы в политической экономике», «Математическое моделирование экономики», «Региональная экономика, «История экономических учений (В. Леонтьев и его школа)», «Модели региональной экономики».

По подготовленным им учебникам по моделированию экономики обучалось не одно поколение студентов Новосибирского государственного университета и других вузов страны, а учебное пособие «Основы региональной экономики» (2000 г.) выдержало уже шесть повторных изданий, и спрос на него продолжает расти. Он активно работал в течение многих лет в научно-методическом совете Минвуза СССР над совершенствованием преподавания по специальности «экономическая кибернетика». Создал и возглавлял кафедру применения математических методов в экономике Новосибирского государственного университета, возглавлял кафедры региональной экономики и экономической географии Государственного университета — Высшей школы экономики и регионального управления, регионального управления. Среди его учеников более 30 кандидатов и докторов наук.

Научно-организационный талант А.Г. Гранберга наиболее полно раскрылся во время его работы заместителем директора и директором ИЭОПП СО РАН (1976—1991 гг.) и председателем СОПС (1992—2010 гг.). На протяжении многих лет он возглавлял ряд важных научно-координационных советов: был председателем Научного совета АН СССР по региональной экономике (1986—1991 гг.), Председателем Российского национального комитета по тихоокеанскому экономическому сотрудничеству (1992—1999 гг.), Президентом Международной академии регионального развития и сотрудничества (1996—2010 гг.), членом Экономического совета при Председателе Госкомспорта России, членом Президиума Российской академии наук (с 2002 г.), председателем научно-экспертного совета Морской коллегии при Правительстве РФ (с 2002 г.), председателем экспертного совета по наукам о Человеке и обществе Российского фонда фундаментальных исследований (с 2007 г.), членом редколлегий



# Флагман гуманитарной науки в Якутии

Институту гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН исполняется 75 лет.

многих научных журналов, возглавлял диссертационные советы по защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук и др.

Напряженную научную работу А.Г. Гранберг успешно сочетал с общественной деятельностью. В 1990—1993 гг. он был избран народным депутатом Российской Федерации. В 1990—1992 гг. работал на посту Председателя Комитета Верховного Совета Российской Федерации по межреспубликанским отношениям, региональной политике и сотрудничеству, в 1991—1992 гг. — Государственным советником Российской Федерации, в 1992—1993 гг. — Советником Президента Российской Федерации.

Выдающий вклад А.Г. Гранберга отмечен избранием его в состав многих международных и иностранных научных организаций и присуждением ему почетных званий. Он был избран членом-корреспондентом Академии пространственных исследований и планирования земель (Ганновер, Германия, 1985 г.), почетным доктором Экономической академии им. Оскара Ланге (Вроцлав, Польша, 1990 г.), выдающимся визитинг-профессором Университета Аляски (Анкоридж, США, 1991 г.), членом Международного союза экономистов (1992 г.), действительным членом Нью-Йоркской академии наук (1993 г.), действительным членом Международной академии регионального развития и сотрудничества (Москва, Россия, 1996 г.), почетным профессором Академии общественных наук провинции Хэйлунцзян (Китай, 2001 г.). Ему присвоены почетные звания Почетный полярник (2001 г.), Почетный железнодорожник (2003 г.).

А.Г. Гранберг — лауреат премии Ленинского комсомола (1968 г.), Государственной премии РФ (1997 г.), премии Правительства РФ (1999 г.), премии им. В.С. Немчинова «За выдающиеся работы в области экономико-математических моделей и методов» (1990 г.). Он награжден Золотой медалью Н.Д. Кондратьева (Международный фонд Кондратьева, 2004 г.), Национальной экологической премией (Фонд В.И. Вернадского, 2004 г.), орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2006 г.), Премией РАН им. Л.В. Канторовича «За выдающиеся работы по теории экономико-математических методов» (2008 г.).

Все вехи научной деятельности А.Г. Гранберга были неразрывно связаны с Институтом экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН. Именно здесь им были получены фундаментальные результаты в области системного моделирования народного хозяйства, территориального развития и пространственных взаимодействий. Работая заведующим сектором, заместителем директора и директором этого института, он возглавил важный цикл исследований по анализу тенденций и перспектив территориального развития страны и социально-экономического развития Сибири. После перехода на работу Председателем Совета по изучению производительных сил (г. Москва) он стал руководить разработками стратегических документов территориального развития России и ее регионов. Однако связь с родным сибирским институтом он поддерживал постоянно и инициировал многие новые интересные совместные разработки.

Обобщающим результатом научной карьеры академика А.Г. Гранберга является создание признанной и авторитетной научной школы региональных исследований в Новосибирске и Москве, в трудах которой на долгие годы сохранится и приумножится светлая память благодарных учеников, коллег и всех людей, неравнодушных к судьбам науки и страны.

**Ученики и коллеги**

Первое научно-исследовательское учреждение Якутии основано 17 сентября 1935 года как Научно-исследовательский институт языка и культуры при СНК ЯАССР. В 1944 г. он был переименован в Институт языка, литературы и истории, а в 1947 г. передан в систему Академии наук СССР. В 1994 г. ИЯЛИ вошел в состав созданной Академии наук РС(Я) и был переименован в Институт гуманитарных исследований. С 2008 г. путем слияния этого института и Института проблем малочисленных народов Севера СО РАН образован Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН — правопреемник обоих научных учреждений.



Инициатором создания и первым директором института был видный государственный и общественный деятель, писатель-лингвист П.А. Ойунский. Главной заслугой организатора науки было планомерное развертывание систематизированного сбора памятников фольклора, благодаря чему удалось сохранить значительный массив олонхо, исторических преданий, песен и других видов устного народного творчества народов Якутии. На начальном этапе становления было многое сделано в области изучения якутского языка и национальной культуры, внесен заметный вклад в составление программ, учебников, книг для чтения и хрестоматий по якутской литературе. Началось изучение исторического прошлого Якутии. Только за 1937—1938 гг. были изданы фундаментальные исследования «Ураанхай-сахалар» Г.В. Ксенофонтова, «Очерки истории якутской литературы» Н.М. Заболоцкого, «Прошлое якутов до прихода русских на Лену» С.И. Боло, являющиеся классическими трудами якутской гуманитарной науки. В 1940 г. институтом изданы «Очерки истории якутского народа» С.А. Токарева, начала свою деятельность Ленская археологическая экспедиция под руководством А.П. Окладникова.

Первое поколение сотрудников

института заложило основы новой научной концепции языкового, культурного и исторического развития коренных народов Якутии в плодотворном взаимодействии с многонациональным населением республики. Руководителями института были: с 1943 по 1947 гг. — к.ф.н. Т.А. Шуб, с 1948 по 1963 гг. — д.и.н. З.В. Гоголев, с 1963 по 1984 гг. — д.ф.н., проф. Е.И. Коркина, с 1984 по 2008 гг. — д.и.н., проф. В.Н. Иванов, с 2008 по настоящее время — д.и.н., проф. Н.А. Алексеев. В институте в разные годы работали выдающиеся ученые С.Е. Малов, Е.И. Убратова, С.В. Бахрушин, А.П. Окладников, С.А. Токарев, Г.В. Ксенофонтов, Г.П. Башарин, Л.Н. Харитонов, Ф.Г. Сафронов, Г.У. Гермогенов-Эргис и др.



Нынешнее поколение сотрудников продолжает лучший опыт и традиции своих предшественников. Сегодня институт вышел на качественно новый уровень развития по всем параметрам деятельности. В ряду наиболее крупных достижений института последних лет стоят обобщающие труды по истории не только республики, но и всей Северной Азии, этнической и социальной истории коренных народов Якутии, развитию якутского литературного языка, документации и фиксации исчезающих языков коренных малочисленных народов Севера Якутии, поэтике и жанровому разнообразию якутской литературы, фольклору и искусству народов Якутии. Впервые в истории народов Севера созданы академические национально-русские словари, многотомные академические грамматики по эвенскому, эвенкийскому и юкагирскому языкам. Планомерно ведется работа по созданию Большого академического толкового словаря якутского языка. На мировой научный уровень институт поднимает участие в разработке академической издательской серии «Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока», удостоенной Государственной премии РФ в области науки и техники. Большой заслугой ИГИИПМНС перед многонациональным народом

Якутии стало провозглашение Международным жюри ЮНЕСКО в 2005 г. якутского героического эпоса олонхо Шедевром мирового культурного наследия человечества. Успешно продолжаются работы по подготовке и изданию книг издательских серий «Памятники этнической культуры коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока», «Саха боотурдара» («Богатыри саха»), по научно-методическому руководству 36-томной серией «История, культура, фольклор улусов и городов РС(Я)» — своеобразной «энциклопедии Якутии».

Новые научные знания об обществе и человеке, выработанные сотрудниками института, внедряются в жизнь через монографии, сборники научных трудов, научно-популярные работы, словари, учебные пособия и др. Они востребованы не только специалистами, но и широкими кругами населения Якутии, России и зарубежья. Свидетельством высоких показателей в научно-производственной работе и социальной активности являются коллективные награды института: Почетные грамоты Президиума ЯФ СО АН СССР (1982 г.), Президиума Верховного Совета РСФСР (1985 г.), Правления Советского фонда мира (1987 г.), Правительства РС(Я) (2003, 2005 гг.), Дипломом Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО за большой вклад в сотрудничество РФ и ООН по вопросам образования, науки и культуры (2006 г.).

Институт впервые в российской академической науке поднял проблему сохранения и возрождения исчезающих народов Севера, проводит исследования по разработке фундаментальных научных основ социального и экономического развития народов Севера в современных условиях. Силами сотрудников института впервые в России представлена «Концепция развития коренных малочисленных народов Севера Российской Федерации в XXI веке», ставшая основой «Государственной целевой программы экономического и социального развития коренных малочисленных народов Севера до 2011 года».

Существенно расширено международное научное сотрудничество: тесные связи установлены с учеными и научными структурами США, Канады, Франции, Германии, Японии, Польши, Англии и других стран. Результатами совместной работы с зарубежными коллегами стали несколько коллективных монографий, изданных в Норвегии, США, Японии, проведение совместных научных мероприятий, экспедиций, выставок и т.д. Институт наряду с научно-образовательными структурами Финляндии, Швеции, Норвегии, США и др. является членом Международного Университета Арктики — совместной сети учреждений на Севере, ведущих циркумполярные исследования.

В настоящее время специалисты института нацелены на новые перспективные направления фундаментальной и прикладной науки, позволяющие выйти на межрегиональный, всероссийский и мировой уровень. Важнейшей целью работы института является сохранение и развитие национальной (этнической) самобытности и культурного наследия коренных народов Якутии. Для этого в институте достаточный научный потенциал, он является одним из крупнейших академических институтов гуманитарного профиля в РФ. Общая численность работающих в институте научных сотрудников составляет 118 чел. Из них — 18 докторов наук, 66 кандидатов наук, 2 действительных члена АН РС(Я), 3 академика Академии Северного Форума, 1 действительный член Академии духовности РС(Я), 2 лауреата Государственной премии РФ и 5 — Государственной премии РС(Я) в области науки и техники. Наличие высококвалифицированного персонала позволяет ИГИИПМНС СО РАН успешно решать многие фундаментальные задачи по широкому спектру гуманитарных и общественных наук.

**Соб. инф.**  
**На снимках:**  
— танец якутского шамана;  
— юкагиры — народ серьезный.  
**Фото В. Новикова**



## Конкурс

**Институт катализа СО РАН** объявляет конкурс на замещение следующих вакантных должностей на условиях срочного трудового договора: научного сотрудника по специальности 05.17.08 «процессы и аппараты химических технологий» — 1 ставка; ведущего научного сотрудника по специальности 02.00.15 «кинетика и катализ» — 1 ставка; старшего научного сотрудника по специальности 02.00.04 «физическая химия» — 0,5 ставки. 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 состо-

ится 29.10.2010 г. в 15:00 по адресу: г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 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, 32-69-518, 32-69-544.

**Учреждение Российской академии наук Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения РАН (ИНГГ СО РАН)** объявляет конкурс на замещение должностей заведующего лабораторией гидрогеологии осадочных бассейнов Сибири (кандидат наук, по специальности 25.00.07, 1 вакансия), старшего научного сотрудни-

ка в лабораторию вычислительных методов геофизики, (кандидат наук по специальности 25.00.10, 1 вакансия) на условиях срочного трудового договора, заключаемого с победителем конкурса по соглашению сторон. Требования к кандидатам в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Срок подачи документов — не позднее двух месяцев со дня публикации объявления. Заявление и документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, 3. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института (<http://www.ipgg.nsc.ru>). Справки по тел.: 333-08-58 (отдел кадров).

**Учреждение Российской академии наук Институт истории СО РАН** объявляет конкурс на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника на условиях срочного трудового договора по специальности 07.00.02 «отечественная история» — 1 вакансия (0,4 ставки). Дата проведения конкурса — 08.11.2010 г. Срок подачи заявлений и необходимых документов — два месяца со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, ул. Николаева, 8, Институт истории СО РАН (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах института (<http://www.history.nsc.ru>) и Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>). Справки по тел.: 363-01-05.

## ДЕНЬ ШАХТЁРА

# Уголь: прибыль или безопасность?

Вопрос далеко не праздный. Возможно даже, что этот вопрос уже содержит и всем понятные ответы. Но всё-таки уголь нужен, угля добывается всё больше и больше, и объёмы будут расти. И прибыль нужна. Но — какой ценой? И — что делать? Ведь трагедия «Распадской» — вызов техническому прогрессу, такой же, как извержение вулкана, как наводнения и цунами, как лесные пожары, как гибель «Титаника».



Г.И. Грицко, чл.-корр. РАН

**В**зрыв на «Распадской» в 2010 году — последнее (последнее ли?) событие, потрясшее Кузбасс, Россию, мир. Череда шахтных катастроф не прекращается: «Есаульская», «Высокая», «Ульяновская», «Юбилейная», «Красногорская»... Взрываются шахты, построенные по последнему слову техники, имеющие мирового уровня технико-экономические показатели, мирового уровня добычную технику, оснащённые современной аппаратурой газовой защиты. В общем-то, и не очень глубокие. Значит, не в техническом уровне дело?

И возможны ли энергетические стратегии, социальный мир, топливно-энергетический баланс, великая энергетическая держава, модернизация и прочие эпитеты с такими «достижениями»?

Или пора действительно позаботиться о будущем страны, её действительной модернизации — в данном случае речь идёт об угле, угольной промышленности, о Кузбассе?

И что надо для этого? И кто это должен делать? Вот это действительно вопросы жизни или смерти, и надо незашоренно смотреть, готовы ли мы их решать. А решать надо.

После аварии на «Распадской» премьер-министр В.В. Путин, давая указания по расследованию причин катастрофы, сказал: «Мы должны знать... как соблюдалась технология угледобычи, как работала контрольная аппаратура, какие меры принимали руководители шахты для повышения её надёжности, как действовали надзорные службы, призванные обеспечить безопасность шахты». Президент РФ Д.А. Медведев сказал, что «в той или иной степени» причина кроется в технологии угледобычи.

Всё правильно. Соблюдалась. Дегазация была. Аппаратура работала. Техническое руководство, службы, рабочие бригады — всё в норме. Как всегда. Но что скрывается за употреблёнными понятиями — технологии, контрольная аппаратура, надёжность, безопасность? Кто и как оценит их уровень? Проблема ли это одной «Распадской»?

Ни премьер, ни президент, ни министр не могут и не должны за всех всё знать. Но один вопрос может задать каждый — а не устарели наши «технологии», а достаточны ли они по нынешним временам? А как действуют другие факторы, в условиях которых работают технологии, правила безопасности, руководители, рабочие? Вот и получается — все всё делают правильно, а в результате — катастрофа. Да ещё какая! Да ещё везде! Да ещё и завтра может быть!

Попытаемся обозначить проблемы, имеющие прямое отношение к поставленным вопросам. Конечно, не дать ответы, а хотя бы обозначить проблемы. Сосредоточимся на понятиях «технология» и «обеспечение».

**П**роветривание шахт осуществляется подачей свежего воздуха для вытеснения и разбавления метана и других газов. Его 300 лет назад предложил М.В. Ломоносов, а до Ломоносова сотни лет использовали безымянные шахтёры разных цивилизаций. И если воздуха не хватало, то чаще это не ошибка проектировщика, а наше незнание современной жизни недр.

Недра живут своей геологической жизнью, в Кузбассе — очень бурной. И наши правила безопасности, выработанные опытом и наукой столетий — это секунда в геологичес-

кой истории. Наши правила безопасности живут отдельно от геологических процессов в недрах, в том числе и потому, что для угольных месторождений научного геологического обоснования нет, оно осталась ещё в тех геологических документах, которые в годы первых пятилеток для нас создали наши умные и грамотные предшественники. Это и сейчас наиболее полные геологические материалы. Геологическая служба на шахтах тоже ещё функционирует благодаря отдельным энтузиастам.

Эти материалы давно сказали нам о том, что Юг Кузбасса содержит весьма газоносные толщи пород. И что газ выходил из недр на поверхность, иногда взрываясь сам по себе (людей ведь не было), иногда поджигая уголь и устраивая пожары.

В своё время на той же «Распадской» работали две группы прогноза: геофизическая (ВНИМИ) и геомеханическая (моя лаборатория в ИГД СО АН СССР). Работай они сейчас, думаю, катастрофы бы не было.

**М**не уже приходилось озвучивать свою точку зрения на то, что геологическая безопасность шахт не обеспечена. Выбросы газов (не только метана, но и его более взрывоопасных гомологов, а также водорода) проявляются на достигнутых глубинах пока ещё эпизодически, отдельными «язычками газовой агрессии». Опасность выбросов и взрывов — «блуждающая», критическая глубина появления опасных газодинамических явлений — «плавающая». По мере перехода горных работ на более глубокие горизонты ситуация будет стабилизи-

научных основ жизни Кузбасса, будущих безопасных и эффективных технологий.

В подтверждение своих устремлений приведу опубликованные высказывания одного из опытейших кузбасских геологов-производственников Виктора Александровича Ашуркова: «...На «Распадской» взорвался метан, но не угольный; ...в списке вероятных причин нет фактора геологической среды; ...потоки эндогенного мантийного метана в земной коре на путях своего подъёма сформировали замкнутые резервуары, заполненные газом под большим внутренним давлением; ...трагедия случилась исключительно в обстоятельствах вмешательства в процесс угледобычи природного фактора; ...забой горной выработки, скорее всего, напрямую вскрыл резервуар эндогенного метана; ...вероятность вскрыть или спровоцировать раскрытие нового резервуара — хранилища метана — достаточно велика; ...в Кузбассе угленосные пласты ... располагаются над глубинной метановой зоной, из которой газ в пульсирующем режиме постоянно подпитывает сформировавшиеся газовые резервуары; ...кузбасские шахты находятся на «минном поле»; ...без серьёзной нейтрализации глубинного газа избежать внезапных взрывов метана в шахтах Кузбасса, к большому сожалению, не удастся; ...была бы только воля государства и хозяев угольной отрасли...».

Очень чётко и ясно. Об этом же говорят новокузнецкие геологи, участники интеграционного проекта СО РАН И.И. Сычёв, В.И. Лельчук, Я.М. Грицюк, В.А. Кочеткова, Г.Р. Холявко (они называют газовые резервуары

тана и дегазацию шахтного поля (несмотря на многолетние уверения в такой цели, эта проблема сейчас и не ставится), по существу являются однотипным способом поиска «газовых резервуаров», «газовых куполов» в горных отводах и собственно газовых месторождений в Кузбассе, открывают непосредственный доступ к ресурсам глубинного (возможно, мантийного) метана, даже при их вскрытии (например, бурением) на ограниченной площади.

**П**онятно, что изложенное — это нечто другое по сравнению с тем, на чём остановилась и зациклилась горная наука уже много десятков лет. Первый внезапный выброс метана произошёл в Донбассе в 1906 году. Академик А.А. Скочинский привлёк внимание к этой проблеме в 1926 г. В Кузбассе внезапные выбросы метана известны с 1943 года В 1947 г. крупный выброс, унёсший жизни 70 шахтёров, произошёл в г. Кемерово на шахте «Северная».

Принципиальное различие заключается в том, что господствующие представления и модели, лежащие в основе знаний о внезапных выбросах метана, предполагают баланс в углегазовом веществе различных фаз метаморфического метана, фактически игнорируя связи с глубинными областями недр, дегазацией Земли, тектоническим строением месторождений, наличием метановых скоплений в недрах. Понятно, что привязка только к веществу угля, его сорбционным свойствам, проницаемости, диффузии и фильтрации, сильно ограничивает возможности исследования этой сложной проблемы. Кстати, и свойства вещества угля сформировались под влиянием разнообразных процессов, связанных с глубинными воздействиями. Невозможно было объяснить, откуда берутся такие огромные количества угля (до 14 000 т в 1968 г. на шахте им. Ю. Гагарина в Донбассе), метана при выбросах (сотни тысяч кубометров), выбросы породы, выбросы при вскрытии пластов, повторные выбросы, выбросы метана или углекислого газа, смеси газов, выбросы углеислоты в некоторых угольных бассейнах и в калийных рудниках и другие явления. В результате методы прогноза и предупреждения выбросов метана, основанные на ограниченных, оторванных от геологии месторождений подходах, оказывались малоэффективными. Выбросы продолжают, безопасность шахт не обеспечена.

Более того, в некоторых случаях (особенно последних аварий) в Кузбассе можно говорить о новой разновидности газодинамических явлений в массиве горных пород — прорыве газов земных недр в горные выработки шахт. И пока нет никаких научных данных о том, как эти прорвавшиеся газы взаимодействуют с автохтонным метаморфическим метаном, содержащимся в угольных пластах. Источники прорывающихся газов — мантийные или глубинные углегазовые горизонты, формы их движения — струйные потоки по разломам, нарушениям и трещинам, подъём флюидов, стояние или движение «газовых куполов», «газовых резервуаров».

Но, похоже, этот «дополнительный» метан, добавляясь к находящемуся с геологических времён метаморфическому метану вещества угля, и создаёт пока непредсказуемое, неравномерное перенасыщение недр опасными газами, своего рода среду «сообщающихся газовых сосудов», когда убыль метана в одном месте тут же (с учётом геологической составляющей) восполняется за счёт общего перенасыщения массива газом.

Словом, мы встали перед новой геологической и технологической проблемой, не укладывающейся в рамки имеющихся знаний, требующей и немедленных решений, и глубоких современных мультидисциплинарных исследований, и новых проектных решений. И не предусмотренной действующей законодательной базой и нормативными документами. Конечно, её исследование потребует затрат. Но и результаты обещают быть весьма существенными, а может стать, единственно допускающими добычу угля на глубоких горизонтах Кузбасса.



роваться на более высоком уровне опасности (пример — шахты Украины). Следовательно, надо устанавливать пути «подпитки» действующих горизонтов шахт глубинным метаном — мантийным или метаморфическим, не суть важно, и брать их под ответственный технологический контроль, отслеживать динамику перемещения метана, состав газовых примесей. Да ещё с применением системы ГЛОНАСС. Вот это и будет «новая технология» — настоящая модернизационная, инновационная или прорывная, как ни назвать. Даже для «нано» найдётся место: на мой взгляд, и выбросы, и взрывы в шахтах не обходятся без наносубстанций — «бешеная мука» при внезапных выбросах, «маслянистая» атмосфера угольной пыли при взрывах — это есть присутствие или генерация наносубстанций. Второй взрыв (через четыре часа) на «Распадской», по моему пониманию, судя по его силе и «жесткости», был взрывом угольной пыли.

Это моя точка зрения. Из неё вытекает необходимость нового, более современного подхода к привычным объектам Кузбасса, более глубокого, многостороннего, нетрадиционного взгляда на проблемы, подготовки

«газовыми куполами») и ряд других.

По существу, в Кузбассе уже сложилось, обладает большим фактическим материалом и реализованными результатами новое научно-производственное геологическое и геофизическое направление.

Это направление развивает и детализирует работы предшественников в области геологии Кузбасса, но при этом открывает новые неизвестные ранее факты, процессы, их интерпретации и возможности. Эти работы устанавливают новые формы нахождения метана в недрах конкретных месторождений или тектонических структур, представляют их как возможные, не предусмотренные действующими правилами условия и причины аварий и катастроф, изменяют наши представления о сути метода дегазации массива вокруг проводимой выработки, открывают новые перспективы в области добычи метана — извлекать метан не только растворённый (сорбированный) в угольных пластах (что, кстати, может и не получиться либо потребовать больших затрат), но и находящийся во всем геологическом массиве горного отвода шахты или тектонической структуры — дают возможность совмещать добычу ме-

Так как же безопасность шахт связана с прибылью? Географическое положение Кузбасса (более 4 000 км до морских портов и сухопутных переходов границы как на Запад, так и на Восток), его горно-геологические условия позволяют углю Кузбасса конкурировать с другими энергоносителями на внутреннем (пока сплошной проигрыш) или внешнем (более благоприятная ситуация) рынках только ограниченными возможностями. Убрав конъюнктурные факторы, неподвластные угольщикам, оставим теоретически доступными для повышения конкурентоспособности угля только низкие затраты на оплату труда, экологию и безопасность.

Они налицо. Мало того, их изменение в обозримом времени не светит.

Зарплата шахтёра на «Распадской» — одна из наиболее высоких в Кузбассе — 27—30 000 руб. (ГРОЗы и проходчики — до 35 000 в 2010 г.), что в 1,5 раза выше средней в Кемеровской области (16 000 руб.), примерно равна таковой в Сибирском Федеральном округе, но на 10 % ниже средней по РФ и на 5000 руб. меньше, чем по г. Москва.

Производственная себестоимость добычи угля в Кузбассе — одна из самых низких в мире — 13—25 долл. на тонну (в США 30—35, в Австралии 40—45). А вот транспорт по России до границы в любую сторону увеличивает себестоимость угля более чем в три раза, ж/д тарифы растут ежегодно на 10—12 %, в то время как стоимость морских перевозок из других стран-экспортёров угля вследствие кризиса значительно снизилась. Принятый Правительством РФ темп повышения цены газа на внутреннем рынке с целью выровнять конкурентоспособность угля (целевое соотношение цены на газ предполагалось 1,7—2,0 цены на уголь) сбив общим отсутствием финансов у потребителей.

Доля инвестиций в чистой прибыли на «Распадской» достигла 85 %.

Поэтому, кроме чуда, надеяться можно только на экономии средств по статьям «экология» и «безопасность». То есть прибыль прямо зависит от расходов на экологию и безопасность.

Однако остаются ещё такие «неэкономические» категории, как политика, дальновидность и справедливость.

А как «у них»? В общей сложности, на рабочих местах в мире погибают в год 8—11 тыс. шахтёров, в т.ч. 5—7 тыс. в Китае (всего в мире шахтёров насчитывается около 9 млн человек).

За последние десятилетия были предприняты разнообразные и значительные усилия по повышению безопасности угольных шахт, в результате чего количество аварий на шахтах уменьшилось. По показателю фатальных исходов на миллион отработанных под землёй часов страны располагаются так: Австралия (меньше всех), Чили и Мексика, США, Канада, ЮАР. Наиболее опасными считаются шахты Китая, Украины и России. В США профессия шахтёра уже не считается особо опасной. По степени фатальной опасности она на 7-м месте после рыбаков, лесорубов, пилотов гражданской авиации, сталеваров, мусорщиков, фермеров и электриков. И по степени травмоопасности шахтёры дают уровень меньший, чем в среднем по стране. Редкостью стали взрывы метана. Можно сказать, что такое положение достигнуто в ходе исторического процесса, в котором на стороне шахтёров выступали сильные профсоюзы, законодательная политика государства, решения судов, технологический прогресс в угледобыче, наука и техника для безопасности. Аварии в шахтах становились причиной забастовок, закрытия шахт, банкротства компаний, Далеко не сразу принимавшиеся законы стали работающими. Сейчас действия шахтёров по обеспечению собственной безопасности защищены эффективным законодательством. А угольные компании — под государственным контролем с правом закрытия шахт. Как считают, сыграло роль понимание угольными компаниями, что инвестирование средств в безопасность более выгодно, чем разовые и долговременные выплаты компенсаций семьям пострадавших.

Это в целом. Но горно-геологические условия нашего богатства — Кузбасса — сейчас ставят такие новые научные и производственные проблемы, которые требуют немедленного решения. Никто и ничто Кузбасса для России не заменит — ни ВТО, ни глобализация, ни газификация. Ведь уже высказана точка зрения одного «западного» инвестора: «Если где-то и не надо добывать уголь, так это в Кузбассе».

Повторюсь, но подчеркну, что всё в руках государства.

# Байкал в надёжных руках

16—18 августа в Лимнологическом институте СО РАН прошла комплексная проверка, результаты которой будут доложены в декабре на Президиуме РАН. Возглавлял комиссию академик Р.И. Нигматулин, директор Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН, член президиума РАН, главный редактор журнала «Океанология».

В целом комиссия осталась довольна работой коллектива. Её участники поделились своими впечатлениями с корреспондентом «НВС».

**Председатель комиссии академик Роберт Искандрович Нигматулин:**

— Российская наука очень неоднородна: в Москве как будто всё хорошо, начинаешь удаляться — там похуже. Я остановлюсь только на ситуации в биологии. В нашей стране многие исследования выполняются на мировом уровне. Но, естественно, по количеству и качеству работ многие институты отстают от США и Европы из-за недостатка финансирования, катастрофически ухудшающейся ситуации в образовании.

Если говорить о ЛИНе — здесь ситуация уникальная. Не так много в мире институтов, где работают вместе и биологи, и химики, и прочие специалисты, комплексно рассматривая проблему. Интеграция разных наук на одном объекте — одна из сильных сторон ЛИНа. Конечно, если говорить об отдельных работах — где-то получше, где-то послабее. Но если вести речь о мировом уровне, он здесь как раз и задаётся. Байкал — мировой океан в миниатюре.

В целом, до сих пор такие исследования ведутся в основном силами и на энтузиазме людей, которые пришли в науку ещё в советское время. Складывающаяся сегодня тенденция уменьшения роли РАН, внушение обществу, что фундаментальная наука «лишняя» — убийственна для страны. И ученые должны громче заявлять о роли фундаментальной науки, сами доводить до общества (через выступления в печати, на телевидении и т.д.) значимость того, что делается в лабораториях. В 1950-х годах Эйнштейн сказал: «Теорию относительности знают, вероятно, всего пять человек в мире». Сегодня о ней знают все.

И вновь об институте. Очень высокое мнение о нем у меня сложилось давно, высочайшее уважение испытываю к Михаилу Александровичу Грачеву, директору ЛИИ. Мы даже договорились и уже практически начали многие совместные работы. Пожелание одно — так держать! Институт очень молодой, сил у него много. Без исследований ЛИНа правильное освоение озера невозможно

— Какими вам видятся перспективы развития науки?

— Конечно, России не выйти «из ямы» без науки, но правительство зачастую не понимает этого. Всего один пример — осуши-



ли болота, теперь торфяники горят. В освоении природы нужно прислушиваться к людям знающим, воспринимать их рекомендации. Общество потеряло интерес к широкому кругу вопросов. Даже академик С.П. Капица жалуется, что предлагаемые им темы бесконечно отвергаются и называются совершенно для науки неприемлемые. Есть и другие примеры несправедливого отношения к науке. Это недопустимо.

**Заместитель директора Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН чл.-корр. РАН**

**Владимир Аркадьевич Каширцев:**

— Впечатления об институте самые благоприятные. Мне ещё не приходилось видеть коллектива, так последовательно занимающегося решением целого комплекса проблем одного крупного объекта. И биологи, и геологи, и физики, и аналитики, и геохимики пытаются с разных сторон рассмотреть одну проблему. Озеро Байкал достойно такого внимания.

Что более всего понравилось? Хорошая оснащённость приборами, на которых работают квалифицированные специалисты. Поскольку мне самому приходилось проводить различные анализы, даже преподавать специальные курсы обращения с техникой, могу оценить данный факт с полным знанием дела. Раньше мы могли только мечтать о таком оборудовании, о том, что сможем пользоваться прекрасными оснащенными коллективными аналитическими центрами. Конечно, всё это

отражается на деятельности коллектива, позволяет более обстоятельно подготавливать материалы — на мировом уровне. Об этом говорит и высокая цитируемость статей.

Комплексная проверка скорее была похожа на общее обсуждение проблем. Даже появились совместные идеи.

Если говорить о замечаниях, то проблемы-то у нас общие. В первую очередь все жалуется на недостаток финансирования — на покупку аппаратуры, расходных материалов.

Добавлю, у большинства коллективов институтов РАН сложилось впечатление, что положение науки недостаточно надежное. Меры, которые принимаются наверху, неадекватны. «Под нож» могут попасть некоторые региональные институты, которые, конечно же, очень важны в своей области. Если в нашей стране как-то исхитрились уничтожить геологическую отрасль, ждть можно всего.

Результаты этой проверки будут вынесены на государственный уровень — представят комплексный анализ по всей стране. Вероятно, это отразится на последующих решениях правительства.

**Наш корр. На снимке:**  
— комиссия проверила и деятельность стационаров, флота. Члены комиссии в пути вместе с сотрудниками ЛИИ и командой научно-исследовательского судна «Академик В.А. Коптг».

## День знаменитого озера

В сентябре «Уроки Байкала» запланированы в детских садах, школах и вузах Иркутской области; фотоконкурсы, выставки, природоохранные акции состоятся в Иркутске, Иркутском районе, Шелехове и Шелеховском районе, Ольхонском, Слюдянском, Балаганском, Усольском, Осинском, Усть-Кутском, Тайшетском, Усть-Илимском районах, в городах Зима, Братск, поселке Усть-Ордынский.

Уникальному озеру будут посвящены фото-, книжные и журнальные выставки, викторины, конкурсы рисунков, театрализованные представления, экологические игры. Байкало-Ленский заповедник проведет День открытых дверей в своем музее и завершающие мероприятия акции «Марш парков». В Институте географии СО РАН пройдет круглый стол «Развитие экотуризма на Байкальской природной территории». С 9 по 13 сентября в Иркутске, Зиме, поселках Порт Байкал и Усть-Ордынский состоятся конкурсные и тематические показы фильмов, встречи со зрителями и мастер-классы в рамках Международного Байкальского кинофестиваля документальных, научно-популярных и учебных фильмов «Человек и природа».

В Иркутске 12 сентября — в День Байкала — запланированы встречи с учеными-байкаловедами, тематическая литературная площадка «Поэзия Байкала», шествие по набережной реки Ангары, подведение итогов конкурса «Семь жемчужин Прибайкалья», концертная программа, акция «После праздника должно быть чисто!». Организаторы мероприятий ставят перед собой задачу привлечь иркутянам культуру отдыха на берегах озера, привлечь внимание общественности к необходимости бережного отношения к уникальному памятнику природы.

**Справка:**  
С 1999 года по 2007 год День Байкала отмечали в четвертое воскресенье августа. Согласно постановлению Законодательного Собрания Иркутской области от 25 июня 2008 года праздник перенесен на второе воскресенье сентября. Это сделано в целях привлечения к участию в мероприятиях самых широких слоев общества, продления срока туристического сезона на озере.

## Конкурс

**Учреждение Российской академии наук Бурятский научный центр СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника (кандидата экономических наук) Отдела региональных экономических исследований, по специальности 08.00.05 «экономика и управление народным хозяйством» — 0,5 ставки, с заключением по соглашению сторон срочного трудового договора. Дата проведения конкурса 17.11.2010 г. в 14:00 по адресу: г.Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6. Срок подачи документов — не позднее двух месяцев со дня опубликования. Документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 670047, г.Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 8. Справки по тел.: 8(301-2)43-36-62. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах БНЦ СО РАН (<http://intra.bsnet.ru>) и Президиума СО РАН в сети Интернет.**

**Учреждение Российской академии наук Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН объявляет конкурс на замещение должностей ведущего научного сотрудника (1 шт. ед.) и старшего научного сотрудника (1 шт. ед.) по специальности 01.04.05 «оптика» в соответствии с квалификационными требованиями. С победителем конкурса заключается срочный трудовой договор по соглашению сторон. Конкурс проводится 2 ноября 2010 г. Документы на конкурс принимаются до 1 ноября 2010 г. по адресу: 634021, г. Томск, пл. Ак. Зуева, 1, отдел кадров; тел.: (3822) 492-875. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах СО РАН и ИОА СО РАН (<http://www.ioa.ru>).**

**Медицинский факультет Новосибирского государственного универ-**

**ситета объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:** заведующего кафедрой хирургических болезней; кафедра фундаментальной медицины: профессора — 1, ассистента — 1; кафедра внутренних болезней: профессора — 4; кафедра хирургических болезней: профессора — 1. Срок подачи документов для участия в конкурсе — не позднее одного месяца со дня опубликования объявления. Документы подавать по адресу: 630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 2, медицинский факультет НГУ; тел.: 363-40-08.

**Учреждение Российской академии наук Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника по специальности 01.02.05 «механика жидкости, газа и плазмы», специализация «математическое моделирование ударно-волновых и детонационных процессов в механике реагирующих гетерогенных сред», кандидата наук — 1 вакансия, на условиях трудовых договоров, заключенных в соответствии с ТК РФ. Дата проведения конкурса — 3 ноября 2010 г. Срок подачи заявлений и необходимых документов — два месяца со дня опубликования объявления. Требования к соискателям в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Документы направлять в конкурсную комиссию по месту проведения конкурса по адресу: 630090, г. Новосибирск, ул. Институтская, 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>).**



## ДЕНЬ ЗНАНИЙ

# Сложно и учить, и учиться

Россия как форпост культуры деградирует. Это печально, но вряд ли необратимо, если не опускать руки. Главный резерв будущего — новые поколения. Главный ресурс человека — знания и умения. Поэтому надежды на преодоление кризиса и обновление России могут быть реализованы только через совершенствование науки и просвещения.

Вступительные экзамены прошлого года в высшие учебные заведения наглядно высветили болевые точки системы образования в стране. Преподаватели столкнулись с резким несоответствием своих ожиданий с реальным уровнем подготовки абитуриентов. Результаты зимней сессии оказались весьма удручающими. Первокурсники плохо справляются с минимальными требованиями, предъявляемыми к ним на экзаменах и зачетах. Масштабное отчисление по формальным показателям может привести к развалу налаженной десятилетиями системы обучения. В НГУ и во многих других вузах идет трудный поиск выхода из сложившейся ситуации.

В многочисленных дискуссиях и обменах мнениями как панацея неизбежно возникают предложения по изменению содержания учебных курсов с учетом требований дня. При этом молчаливо, а иногда и формально, под модернизацией понимается уп-

рошение содержания курсов за счет ликвидации более современных тем и подходов, которым не учили во времена студенческой юности руководства. «Курсы должны быть доступны студентам», «массовых двоек и отчислений быть не должно», «нужно вернуться к проверенным временем программам и учебникам» — таковы лейтмотивы призывов начальства к кафедрам, обеспечивающим базовые курсы. Эти призывы и требования представляются основанными на недоразумении. Необходимо осознать, что новые поколения школьников и студентов ничуть не глупее своих предшественников. Так было и будет всегда. Во все времена цель обучения остается прежней — подготовка наиболее компетентных специалистов, хозяев и творцов нашего общего будущего.

Высшая школа России обязана предоставлять курсы, отвечающие наиболее строгим мировым требованиям и стандартам. Студентам должны быть открыты самые широкие возможности овладения современными знаниями. То, что львиная доля студентов не в состоянии удовлетворительно сдать сессию в соответствии с текущей практикой, означает не слабоумие студентов и не чрезмерную современность курсов, а не вполне адекватную времени систему организации учебного процесса. Содержание учебных планов — это одно. Подготовленность студентов — другое. Стандартизовать школьные знания первокурсников под требования факультетов — вещь простая и достигается отнюдь не снижением уровня подготовки специалистов. Базовые университетские курсы отвечают современным стандартам образования, что видно по судьбе наших студентов, завершающих образование или работающих за рубежом, но не дает никаких оснований для самоуспокоения. Требование модернизации курсов и технологий обучения является постоянным.

Необходимо совершенствовать формы общения профессоров и студентов. Надиктованные лекции — анахронизм базовых курсов. Конечно, в наши дни формальные конспекты по общим предметам должны быть доступны каждому студенту. Дело лектора не диктовать общедоступное, а облегчать освоение предмета, останавливаясь на содержательных аспектах курса и адаптируя курс к задачам дня сегодняшнего. Традиционная форма лекций не отвечает ритму и стилю наших дней. Не случайно студенты в массе своей на лекции не ходят и конспекты не пишут. Все нормальные люди тоску и скуку ненавидят. Вот и студенты ста-



раются посещать только привлекательные занятия, предпочитая переписывать конспекты традиционных и скучных лекций, составленные товарищами.

Лектор — говорящая голова предмета. Через много лет в памяти выпускников кое-что о говорящих головах сохраняется. Что касается наболтанного или прочитанного лекторами — ситуация много хуже. Полученные в университете знания выпускника либо вовсе теряются, либо спрятаны в тайниках подсознания. Человеческие ощущения от контактов с преподавателями остаются в памяти на всю жизнь. Этот феномен надо обязательно учитывать. Что бы там ни говорили студенты про преподавателей и преподаватели о студентах, надо понимать, что как обучение, так и знания — их совместный продукт. Лекции и семинары — элементы общения, без которых обучение становится заочным. Повышать уровень общения — совместная задача студентов и преподавателей. Студент более заинтересован в общении, но не всегда это осознает. Преподаватель ответственен за качество общения, хотя, как правило, проистекающие отсюда обязанности просто игнорирует. Преподавателю необходимо постоянно приближать свой курс к потребностям и уровню дня сегодняшнего.

Необходимо существенно пересмотреть и оосовременить организацию обучения и учета успеваемости студентов. Студентам следует предоставить большую свободу в выборе курсов и в способе отчетности по ним, как это давно практикуется во всем мире. Призывы сохранить унитарную систему зачетов и экзаменов советских времен за счет упрощения курсов, ликвидации современных подходов и теорий, возврата к когда-то великим, но давно устаревшим учебникам — это тупиковый путь, демонстрация полного непонимания науки и неуважения к ней. Отказ от достижений науки в просвещении — форма мракобесия. Наука никогда и ничего не усложняет — она констатирует и объясняет. Цель науки — сделать сложное простым и доступным для человека. Осовременивание курсов — это главный резерв их упрощения и общедоступности. Наука сегодня умнее, сильнее, проще и полезнее, чем наука дня вчерашнего. Начала Евклида много сложнее любого курса аналитической геометрии. Выучить математический анализ по Решетняку или Зоричу гораздо легче, чем по Фихтенгольцу или Натансону. Ровно так же обстоит дело с другими базовыми дисциплинами.

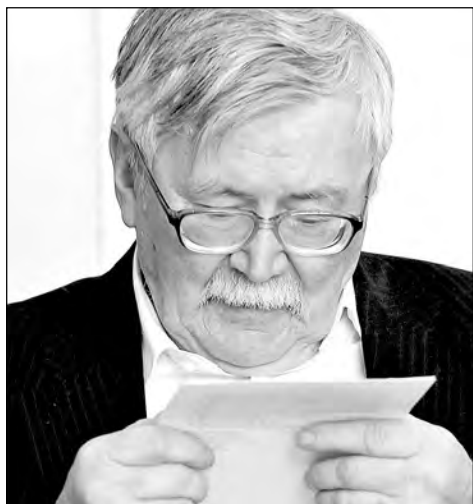
Проблемы высшей школы России не в чрезмерной современности и усложненности содержания читаемых курсов. Скорее наоборот — методическая работа по созданию новых программ и учебников в стране сильно запущена. Основная задача модернизации обучения — реорганизация учебного процесса. Распыление сил на параллельные потоковые лекции, сомнительные эксперименты с учебными планами и созданием не обеспеченных специалистами факультетов уже принесли стране немало вреда. Базовые и специальные курсы высшей школы нуждаются в совершенствовании постоянно. Сокращение курсов неизбежно ведет к увеличению разрыва дистанции между современной наукой и уровнем подготовки студентов. Разгружать студентов за счет снижения объема и уровня их знаний недопустимо.

Учиться трудно, но трудно и учить. Лектор виноват уж тем, что его доля — учить трудному, такому, что за пять минут не расскажешь. Тяжело справиться с обязаннос-



тью сделать каждую лекцию интересной, запоминающейся и поучительной в научном плане. Студент виноват уж тем, что над глупостями смеется, с чудовищных лекций уходит и не имеет никакого представления о содержании уже прочитанной части курса. Таковы объективные сложности обучения, и с ними надо считаться.

С. Кутателадзе  
На снимках — заседание Учёного совета НГУ.  
Фото В. Новикова





## 23 августа в Доме ученых прошло торжественное закрытие Летней физико-математической школы, посвященной в этом году 110-летию со дня рождения академика М.А.Лаврентьева.

Снапутственными словами к новоиспеченным фэмэштам обратились главный ученый секретарь СО РАН чл.-корр. РАН Н.З. Ляхов, директор СУНЦ НГУ д.ф.-м.н., профессор Н.И. Яворский, декан ФФ НГУ д.ф.-м.н., профессор А.В. Аржанников, директор ЛШ-2010 А.А. Гриценко, представитель Министерства образования, науки и инновационной политики, директор областного Центра работы с одаренными детьми Г.Я. Куклина. Победителям олимпиад были вручены дипломы, а затем состоялся концерт, организованный силами преподавателей и воспитателей. Впечатлениями от Летней школы-2010 поделились её организаторы, воспитатели и ученики.

**А.А. Гриценко,**  
директор Летней школы-2010,  
выпускник НГУ:

— Это уже 49-я Летняя школа и поэтому схема организации отработана до мелочей. Слаженный коллектив давно сформировался, традиции передаются из поколения в поколение, поэтому никаких особых неожиданностей не возникало. Были нарушения дисциплины, но они традиционные, так, например, в этом году 8 человек отчислили за всевозможные «проколы».

**— Что-нибудь изменилось в системе отбора или всё прошло по отработанному пути?**

— Отбор в ЛШ проходил традиционно, приглашения обычно рассылаются участникам регионального этапа Всероссийской олимпиады по математике, физике, химии. В ЛШ зачисляются те, кто хорошо себя показал на собеседовании (на олимпиаде командировались преподаватели СУНЦ, которые проводят собеседования со всеми желающими). Приглашаются учащиеся заочной ФМШ при условии хорошей успеваемости. Также в ЛШ могут быть приняты ребята, рекомендовавшие себя на Всесибирской открытой олимпиаде школьников. Ещё одна возможность получить приглашение — заочная олимпиада ФМШ, задачи которой ежегодно публикуются в шестом номере журнала «Квант». И, наконец, можно попасть в число участников Летней школы, пройдя олимпиады и собеседования в самом начале работы ЛШ (свободный набор). В СУНЦ зачисляются выпускники ЛШ текущего или прошлого года.

**— Сколько приехало ребят и сколько в итоге осталось?**

— В этом году по приглашению приехало 618 ребят, желающих пройти свободный набор — 71 человек. В итоге в ЛШ зачислили 677 человек. Лучшие всего представлена Новосибирская область (136 ребят), на втором месте — Бурятия (70 человек), 41 человек приехал из Казахстана, примерно по 40 человек дали Иркутская область, Алтайский и Красноярский края, Забайкалье. На сегодняшний день по итогам ЛШ в СУНЦ зачислено порядка 400 человек, но процесс еще не завершен.

**— С какими трудностями пришлось столкнуться вам как директору?**

— Основная трудность заключалась в том, что мне не доводилось прежде работать в Летней школе. Мне повезло, в ФМШ опытный педагогический коллектив, было на кого опереться, поэтому я смог быстро адаптироваться в новой для меня среде. Особенно хочу отметить заместителя директора ЛШ В.Д. Алешина, который проводит уже семнадцатую ЛШ в этой должности, а если к этому прибавить две «летки» в качестве ученика и одну — воспитателя, то Владислава Дмитриевича можно поздравить с юбилейной (двадцатой!) Летней школой.

Успех ЛШ во многом зависит от воспитателей, большинство из которых в недавнем прошлом сами были ФМШтатами. Они заслу-

## Дороги, которые мы выбираем



живают самых лестных слов как люди, всесторонне одаренные талантами. Воспитатели служат примером для ребят, ЛШата успевают их искренне полюбить и даже называют «папами» и «мамами».

Удачно прошли культурно-спортивные мероприятия. Может быть, незабываемые впечатления от Летней школы у ребят связаны в большей степени с интересными, необычными для них внеучебными мероприятиями, с общением. Хотя, безусловно, учеба в ЛШ на первом месте.

**— А какие, на ваш взгляд, мероприятия можно считать самыми удавшимися?**

— «Конкурс фантастических проектов», «Мистер ЛШ», «Форт Баярд» — яркое спортивное состязание между классами, проходившее на стадионе НГУ. Оно состояло из всевозможных конкурсов, победить в которых могла только сплоченная команда.

Довольно необычным мероприятием, на мой взгляд, был «Бизнес-день», на это время школа была преобразована в Республику со своим Правительством и валютой — «жолыями». ЛШата — граждане этого государства — открывали предприятия, устраивались на работу, совершали сделки, словом, учились действовать в условиях рынка.

**— А было что-то новое, чего не проводили в предыдущие годы?**

— Эта ЛШ была посвящена юбилею М.А. Лаврентьева. Мы провели вечер памяти великого ученого, на котором демонстрировался кинофильм «Путь в науку», была организована экскурсия в дом-музей Лаврентьева и вообще его личность со всех сторон освещалась.

Важной для нас стала инициатива ИЯФ,

руководство которого всерьез задумалось о подготовке смены. Они решили выбрать некоторое количество стипендиатов, которым уже во время учебы в ФМШ начнут платить пятитысячную стипендию. Требования к претендентам следующие: они должны быть гражданами РФ, набрать не менее 17 баллов по математике и физике (из 20 возможных). Если они поступят на ФФ НГУ, институт готов и дальше материально поддерживать этих ребят.

По итогам летней школы мы сделали газету тиражом 1000 экземпляров. Каждому ребенку, который у нас учился, подарили по экземпляру на память о ЛШ.

**Директор СУНЦ НГУ д.ф.-м.н., профессор Н.И. Яворский:**

— В этом году ситуация сложилась серьезная, параллель десятых классов в связи с переходом на одиннадцатилетнюю форму обучения, можно сказать, отсутствует, но мы набираем детей из всех регионов Сибири и Дальнего Востока, поэтому ФМШ немного легче, чем остальным, но ведь и в других регионах происходит то же самое. Поэтому мы набрали в одногодичный поток (11 класс) ребят меньше, чем обычно, но зато в двухгодичном у нас народу больше обычного.

Летняя школа не снизила уровень, и это радует, ведь общая ситуация с образованием в стране достаточно печальна — демографическая яма, нехватка квалифицированных учителей (учителя старой закалки уходят, молодые в школу не идут) — всё это сказывается на общем уровне подготовки школьников. Во многих регионах даже не догадываются, что физика и математика — это интересно, они воспринимают эти предметы,

как страшный сон, но только до тех пор, пока не появляется талантливый учитель. Таланты есть везде, и чем дальше на Север и Восток, тем их больше. Нужно работать с регионами, со всей Сибирью, но сейчас делать это не просто, существует высокая конкуренция не только образовательных учреждений, но и территорий, которые заботятся о своих кадрах. Это хорошо, но кадры нужно суметь на должном уровне подготовить, а ведь сделать это могут далеко не везде.

**— Что вы собираетесь в этой ситуации предпринимать?**

— Мы планируем устанавливать контакты с учителями в регионах, помогать тем, кто работает с одаренными детьми, для этого у нас в дни школьных зимних каникул проводятся курсы повышения квалификации, ежегодно проходит Всероссийская конференция, на которую съезжаются преподаватели не только из Сибири, Дальнего Востока и Казахстана, но и из Европейской части — из Москвы, Питера, с Урала. У нас в России есть замечательные люди, учителя от Бога, которые в этих сложных условиях добиваются потрясающих результатов, за них просто душа радуется!

**Наталья, воспитатель:**

— Я не первый раз работаю воспитателем в ЛШ, впечатления всегда очень хорошие. Из года в год приезжают разные ребята, совершенно не похожие друг на друга. Невозможно сказать, что эта ЛШ проходит лучше или хуже, чем предыдущая, она просто другая. Я радуюсь за остающихся ребят, потому что у меня будет возможность с ними общаться. И невыносимо тоскую по тем, кто уезжает, ведь за эти три недели они становятся такими родными! Каждый из них — личность, в обычной жизни они никогда бы не встретились друг с другом и вряд ли стали бы общаться, а здесь они — друзья. И если они так успевают сблизиться за Летнюю школу, представляете, что происходит за время учебы в ФМШ.

**Пётр, Хабаровский край:**

— Мне понравились в ЛШ и учеба, и люди, и городок в лесу.

**— Сложно было пройти отбор?**

— Не очень.

**— Где дальше планируешь учиться?**

— В НГУ. Больше всего нравятся физика и информатика.

**Никита, Горный Алтай:**

— Я учился в заочной ФМШ, потом приехал, прошел ЛШ и вот — остаюсь здесь.

**— Были какие-то сложности или всё далось легко? Что больше всего здесь понравилось?**

— Самое сложное было, пожалуй, приобретение к жизни в общежитии. В остальном особых проблем не возникало, возможно, они появятся позже. Очень понравилась столовая, еда просто обалденная.

**Голсан, Улан-Удэ:**

— Уезжаю на родину. Здесь особенно впечатлило обучение — эти три недели можно сравнить с целой четвертью, а то и больше в обычной школе. Планирую сюда вернуться в следующем году. На какой факультет поступать, пока серьезно не думал.

**Даша (Иркутск), Туяна (Камчатка):**

— Мы остаемся в ФМШ. Понравилось всё, все внеклассные мероприятия, которые не связаны с учебой!

— Всё, связанное с учебой тоже понравилось! Учителя очень квалифицированные и клёвые!

**Е. Садыкова, «НВС»**

**На снимках:**

— 1 сентября в СУНЦ НГУ начался новый учебный год. Желаем всем ФМШтатам успехов и открытий, а их наставникам — терпения и мудрости.  
Фото В. Новикова

## В планах — создание совместной программы

Двадцать четвертого августа за столом переговоров в Выставочном центре СО РАН представители Сибирского отделения Российской академии наук и Всероссийского Научно-исследовательского института железнодорожного транспорта (г. Москва) собрались для обсуждения перспектив сотрудничества.

Прежде всего, ученые Новосибирского научного центра представили технологии и разработки, которые должны заинтересовать железнодорожников. Директор Института гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН д.ф.-м.н. А.А. Васильев рассказал о возможностях грамотного использования взрывных технологий, о сварке взрывом, с помощью которой можно скреплять металлические детали, и о гидромолоте, приме-

нявшемся когда-то при реконструкции моста через Амур (во время работ эксплуатация моста продолжалась). Институт автоматизации и электрометрии СО РАН представил волоконно-оптические датчики разных типов, которые могут использоваться для диагностики и выявления проблем при функционировании оборудования, измерения температуры силовых кабелей и т.д. А в презентации директора Конструкторско-технологического института научного приборостроения СО РАН д.т.н. Ю.В. Чугуя речь шла о системе контроля износа контактного провода, предназначенной для предупреждения о необходимости замены участков, вышедших из строя; нужные замеры можно проводить на скорости примерно 60 километров в час.

В результате обмена мнениями было отмечено, что взаимодействие СО РАН и ВНИИЖТ будет направлено на решение задач, связанных с обеспечением бесперебойного использования объектов ОАО «Российские железные дороги» и на внедрение наукоемких технологий Сибирского отделения. В планах — создание совместной программы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, разработка новых марок сталей и сплавов, материалов для производства высококачественных контактных проводов, решение проблем трения и износа, контроль и диагностика разных элементов железной дороги, создание расчетно-вычислительных комплексов по моделированию работы систем, а также проведение семинаров и тренингов по обу-

чению и переподготовке сотрудников.

Для ознакомления с достижениями сибирских ученых делегация ВНИИЖТ во главе с генеральным директором, членом правления ОАО «РЖД» д.э.н. Б.М. Лапидусом осмотрела экспозицию Выставочного центра. Было подписано соглашение о двустороннем сотрудничестве, согласно которому Всероссийский Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта должен определить список потребностей, выявить наиболее востребованные технологии и сформировать рекомендации для будущих разработок. Задачами Сибирского отделения являются мониторинг результатов исследований и координация работ по внедрению наукоемкой продукции.

**Наш корр.**

НАУЧНЫЕ СБОРЫ

# Степь как индикатор климатических изменений

Российско-китайский семинар «Растительность субаридных регионов: экологические градиенты, пространственные структуры и климатические тренды» прошел в ЦСБС во второй половине августа. Это второй симпозиум по заявленной теме, первый проходил в Китае в прошлом году.

В семинаре приняли участие 10 китайских ученых, в основном сотрудники университетов и институтов Академии наук Китая, из Пекина и Внутренней Монголии, и российские ученые из Сибирского отделения РАН — из Улан-Удэ, Иркутска, Новосибирска и из Уральского отделения РАН. Семинар является частью основного инициативного научного проекта, поддержанного РФФИ и Китайской академией наук. Главными организациями выступают СО РАН и Пекинский университет.

Вячеслав Петрович Седельников, чл.-корр. РАН, директор ЦСБС, Олег Арнольдovich Аненхонов, доктор биологических наук, Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, руководитель бурятской делегации, доктор Дали Гуо, профессор Пекинского университета, Андрей Юрьевич Королук, доктор биологических наук, руководитель российского проекта и Наталья Васильевна Власова, кандидат биологических наук из ЦСБС рассказали нашему корреспонденту Валентине Михайловой о том, почему возник этот семинар, о важности исследований, результаты которых обсуждали ученые-ботаники и почему так необходимо «держать руку на пульсе» субаридных территорий.

— Семинар объединяет исследователей, работающих в одном обширном регионе, который включает в себя Внутреннюю Азию и прилегающие территории Внутренней и Внешней Монголии, Алтае-Саянской горной страны, Забайкалья и т. д. Все участники совещания, занимающиеся изучением семиаридных территорий, полусухих регионов и особенно лесостепей, заинтересованы в том, чтобы объединить знания об этих достаточно специфических экосистемах, имеющих чрезвычайно большое значение в глобальном масштабе, — сказал доктор Гуо.

Субаридные регионы и их растительность являются чрезвычайно чувствительными объектами как к климатическим изменениям, так и к человеческому воздействию, а поскольку это переходная территория, то любой сдвиг в природных условиях вызывает изменение экосистем. Например, ученые отмечают, что на отдельных участках в зоне границы леса и степи текущее потепление климата уже вызывает сокращение лесных частей и расширение степных — высыхают озера, активизируются эоловые процессы (перевывание песков), деградирует лесная растительность, появляются и исчезают отдельные виды растений, изменяются структуры популяций... Этому у нас подвержены в первую очередь степные зоны Новосибирской и Омской областей, прилегающие к Казахстану, степи Бурятии, Тывы, Алтая и Забайкалья. Другим важным фактором в пользу проведения исследований является то, что лесостепные территории Азии — феномен в мировом масштабе, это самые северные лесостепи. Те сочетания лесных и травяных экосистем, которые имеются в других регионах мира, расположены гораздо южнее. В наших лесостепных регионах и температуры более низкие, и почвы маломощные, это приводит к тому, что функционирование таких экосистем очень специ-

фично. А заселены эти районы наиболее плотно, потому что они как раз очень благоприятны для человеческой деятельности.

Семинар охватывает широкий круг проблем и включает такие вопросы как изучение растительности лесостепей, функционирование почв, проблемы динамики экосистем в лесостепных регионах и др.

Одной из важных задач семинара является объединение усилий китайских и российских ученых, особенно сибирских ученых, направленных на понимание процессов и явлений, которые происходят на этой уникальной территории. Ученые уже накопили большие массивы данных по исследованию этих территорий, наступило время объединить знания, чтобы они стали более глубокими.

Российско-китайское сотрудничество в этой области имеет достаточно глубокие корни. Профессор Гуо особо подчеркнул, что многие преподаватели — учителя его и его коллег и даже учителя их учителей — были из России, и это является хорошей основой для сотрудничества и дружеского общения. И именно сейчас появилась возможность поднять эти отношения на новый, более высокий уровень.

— Наблюдения и выводы ученых представляют не только теоретический интерес. Они очень важны для человечества, для планирования и ведения хозяйственной деятельности, — отметил В.П. Седельников. — При изменении климата могут сдвигаться границы различных зон, а это оказывает влияние на хозяйственную деятельность. Прогнозировать эти изменения надо обязательно. Природа постоянно преподносит нам сюрпризы — вы посмотрите, что с погодой творится... И одна из причин погодных аномалий кроется в разбалансированности экосистемы, широкомасштабном нарушении растительного покрова, особенно лесного, как в тропической, так и в бореальной зоне, где мы живем. Вырубка лесов, распашка земель, пожары создают большие площади для завихрения — и вот мы пожинаем последствия губительного вмешательства человека: по поверхности планеты гуляют ураганы и смерчи. Не только в Китае, где большая плотность населения и интенсивное земледелие, где используется каждый клочок земли, но и у нас в России, в Сибири, особенно в Алтайском крае и в Новосибирской области, огромные площади занимают сельскохозяйственные земли. Исследования, которые проводят ученые в рамках данной программы, важны в связи с тем, что дают возможность понять, каким образом реагирует растительность на климатические изменения, что произойдет, если такие тенденции будут сохраняться и как нужно будет хозяйствовать в изменившихся условиях.

— По поводу дальнейшего изменения климата есть как оптимистические, так и пессимистические прогнозы, — продолжил О.А. Аненхонов. — Пессимистические перспективы могут стать реальностью, если антропогенное воздействие совпадет с естественным потеплением климата Земли, и разбалансированность климатической системы приведет не только к катастрофическим кли-

матическим явлениям, которые сейчас уже часто случаются по всему миру, но и к еще более драматическим явлениям. Резкое потепление в холодных широтах будет губительным для местных экосистем, а в южных широтах все будет просто погибать от дефицита воды, потому что резко возрастет испарение. Самый пессимистический сценарий — это буквально экологический коллапс. Но в то же время есть научные данные, которые свидетельствуют в пользу того, что не так-то просто экосистеме Земли повергнуть в коллапс, поскольку она чрезвычайно сложна, в ней существуют какие-то пока непознанные механизмы саморегуляции, и в целом она более устойчива, чем казалось нам.

— Пока на Земле существует растительность, будет существовать человек, — сказал В.П. Седельников, — потому что только растения могут усваивать солнечную энергию, переводить ее в формы, необходимые человеку. 99 процентов кислорода в атмосфере — это то, что выработали растения, и они продолжают заниматься стабилизацией газового состава атмосферы. Роли растительности в климатической системе Земли часто не понимают даже специалисты-климатологи. Доктор Гуо назвал два фактора, которые могут привести к катастрофическим изменениям на Земле — парниковый эффект и естественное изменение климата. Есть и третий фактор — это уничтожение естественной растительности на больших площадях, что также ведет к нарушению баланса в атмосфере. Самое гениальное изобретение природы — это реакция фотосинтеза, за счет чего появилось всё живое. Даже в долгосрочной перспективе человек ничего нового придумать не сможет. Люди часто об этом забывают, и к ботанике, и к тем, кто занимается исследованиями растительного мира, относятся снисходительно.

В последнее время при анализе парникового эффекта ученые всё чаще одной из главных причин накопления CO<sub>2</sub> в атмосфере называют падение продуктивности растительного покрова Земли. В мировой научной литературе обсуждаются возможности разных типов растительности в утилизации углекислого и других парниковых газов и в выделении кислорода, а также то, каким образом осуществляются связи и взаимоотношения между растительностью, почвами, температурой воздуха и различными условиями с тем, чтобы понять более глубоко, каким образом это работает и выявить наиболее чувствительные и важные точки.

Уже несколько лет мы работаем в рамках совместного российско-китайского исследовательского проекта, который посвящен той же тематике, что и семинар. Буквально вчера мы вернулись из экспедиции: побывали в Горном Алтае, работали в окрестностях филиала ЦСБС — урочище «Чистый луг», уезжали дальше, за Онгудай, закладывали пробные площади, собирали образцы для анализа, съездили на Салаирский кряж, осмотрели пихтовые черневые леса, по Кемеровской трассе пересекли границу с Алтайским краем, отъехали километров на сорок. Собирая по однотипной методике образцы

растений из разных регионов, произрастающих в различных условиях, мы имеем возможность дифференцированно проанализировать их и, используя специфические методы исследования, можем решать, каким образом растительность реагирует на те или иные факторы.

— Нынешнее лето стало настоящим кошмаром для Предуралья и Европейской части России, где на огромных территориях горели торфяники, поыхали большие площади леса. От этого не застрахованы и мы. Ведь огромные степные территории на юге нашей области направляю граничат с казахстанскими засушливыми степными районами, поэтому проблема пожароопасности относительно засушливых территорий и для нас может стать актуальной. Чтобы этого не случилось, мы должны анализировать то, что наблюдаем, и прогнозировать возможные изменения. Когда мы говорим об изменении климата, можно, конечно, спорить, есть этот процесс или нет, флуктуации это или устойчивые тенденции, тренды, направленный процесс, но они есть и их надо изучать, — добавила Н.В. Власова.

— Наиболее надежный, хорошо зафиксированный мониторинг климатических изменений, — заключил нашу беседу А.Ю. Королук, — это данные метеостанций. Непрерывные ряды наблюдений по многим климатическим параметрам ведутся более ста лет. Наиболее адекватным методом мониторинга растительности является проведение наблюдений на постоянных пробных площадях. На небольшой территории ежегодно проводится цикл наблюдений за состоянием, появлением и исчезновением растений, и на основании этого можно говорить, идет ли аридизация, потепление или, наоборот, похолодание. Но возможности для такого мониторинга довольно скудные, потому что сеть стационаров развалилась (были станции в Черге, Горном Алтае, на Салаире), прервались ряды многолетних наблюдений. Отрадно, что Институт географии в рамках программы по опустыниванию восстанавливает Харанорский стационар, где 40 лет велись наблюдения, потом, во время перестройки, был перерыв. Это уникальный случай. В Азиатской части России по пальцам можно перечислить места, где из года в год наблюдались одни и те же территории. Мы сейчас также заложили серию пробных площадей в ключевых полигонах в пределах Западной и Восточной Сибири в рамках программ по опустыниванию, где хотим наладить наблюдения. Это очень трудоемкая работа, у нас ведь реально есть только один ботанический институт, и для закладывания большого количества полигонов просто не хватает человеческого ресурса. Программы, по которым мы работаем, и СО РАН и РАН, тематически связаны, они все касаются изменения экосистем в меняющемся климате. Климатическая система Земли меняется, важно понять меняется она направленно или просто разбалансировалась, и потом уже пытаться строить прогнозы, потому что многие из имеющихся прогнозов имеют малую предсказательную силу.

## Молодые историки интересуются недавним прошлым страны

В последних числах августа в Институте истории СО РАН прошла IV Региональная молодежная научная конференция «Исторические исследования в Сибири: проблемы и перспективы». Конференция проводится Советом научной молодежи ИИ СО РАН совместно с Новосибирским государственным университетом.

— Наша конференция проводится четвертый год подряд и вызывает большой интерес у научной молодежи, — рассказал один из её организаторов, кандидат исторических наук Роман Романов, м.н.с. Института истории СО РАН. — Её замысел состоит в том, чтобы дать возможность молодым историкам продемонстрировать результаты своих исследований широкой научной аудитории. Кроме того, конференция предполагает подготовку сборника материалов, что дает возможность ее участникам опубликовать свои работы.

Большинство докладчиков приезжает из городов Сибири и Урала, кроме того, участвуют молодые историки из Центральной России — из Москвы, Санкт-Петербурга и других городов.

Конференция длится два дня. Первый день включает пленарное заседание и работу секций. Работа в секциях ведется по определенным хронологическим периодам. Так, в

первой секции обсуждают проблемы зарубежной истории, во второй — отечественной, с древнейших времен до середины XIX века. Доклады третьей секции касаются истории Отечества с середины XIX до начала XX века. И ещё две отведены под советский и постсоветский периоды. Традиционно наибольший интерес молодые исследователи, участвующие в конференции, проявляют к отечественной истории второй половины XIX и XX вв., что вызвано, в первую очередь, открытым доступом к широкому кругу источников (особенно это касается советского периода). За последние пятнадцать лет рассекречена масса самых разнообразных документов, проливающих свет на малоизвестные факты нашей недавней истории.

Темы докладов участников конференции самые разнообразные. На пленарное заседание доклады выбираются по нескольким критериям: тема должна быть интересна широкому кругу слушателей, докладчиком может выступить только человек, успевший сказать свое слово в науке и т.д.

Например, с рассказом, посвященным средневековой хронике «Деяния франков и прочих иерусалимцев», выступил Валентин Портных из НГУ. Затем прозвучал доклад доцента кафедры отечественной истории НГУ Андрея Дмитриева о дисциплине в сибир-

ских частях русской армии в середине XVIII в. Также можно выделить выступление Николая Михалева, научного сотрудника Института истории и археологии Уральского отделения РАН, рассказавшего о тенденциях воспроизводства коренного населения Крайнего Севера в конце XIX — начале XX века, а также доклад Максима Котлярова, выпускника аспирантуры Института истории СО РАН об общественно-политических процессах в партийных организациях Западной Сибири в годы перестройки.

Если говорить о секционных заседаниях, то я как председатель секции «Истории второй половины XX — начала XXI века» могу сказать следующее. Тематика докладов, озвученных на секции, была самой широкой, начиная от содержания иностранных военнопленных в Тюменской области в военные и послевоенные годы и заканчивая научно-образовательной политикой в Новосибирской области 1990-х гг. Можно особо отметить доклады о проблемах урбанизации Сибирского региона (экологических и демографических), развитии сельского хозяйства в Сибири, партийной организации НГУ в период «хрущёвской оттепели», деятельности комиссии по контролю за соблюдением законодательства о религиозных культах в 1960-е годы.

Во второй день конференции традиционно проходит «круглый стол». В этом году на «круглом столе» впервые была выбрана специальная тема для обсуждения — военная история. Прозвучало два доклада. Первый был сделан аспирантом Санкт-Петербургского института истории РАН Андреем Гушиным о военной антропологии и истории памяти о войне. Второй докладчик — Андрей Дмитриев (НГУ) поведал о том, какую роль играло военное сословие в жизни Российской империи XVIII века, в частности, попытался ответить на вопрос, почему в ту эпоху настолько ценился военный мундир.

Кстати, в этом году «круглый стол» впервые проводился с элементами видеоконференции — в частности, доклад из Санкт-Петербурга был сделан с помощью видеосвязи через сеть Интернет.

В целом, конференция прошла успешно, появились идеи дальнейшего развития. Так, наши уральские коллеги предложили в будущем сделать мероприятие всероссийским. Также обсуждалась возможность проведения в рамках конференции Школы молодых ученых. В общем, есть определенные перспективы. Нам необходимо развиваться, чтобы привлекать как можно больше талантливой молодежи со всей страны.

Елизавета Садыкова, «НБС»





**Юрий Куратченко, офицер в отставке, участник освобождения Южного Сахалина в качестве «сына полка», Заслуженный ветеран СО АН СССР**

*Памяти деда, Куратченко Семёна Прокопьевича, участника Русско-японской войны 1904—1905 годов. Памяти моих родителей, участников Великой Отечественной войны и второй Японской войны 8.08—3.09. 1945 г., ветеранов СО АН СССР Куратченко Марии Герасимовны (1912—1977), работницы гостиницы «Золотая долина» с 1962 по 1972 г., и Куратченко Алексея Семёновича (1912—1995), работника ИЯФ СО АН СССР с 1960 по 1980 г. Памяти всех погибших в Великой Отечественной войне 1941—1945 годов.*

Пришла пора, когда мой взгляд пытливый  
Всё больше в прошлом видит яркий свет.  
То ли глаза слабее стали видеть,  
Иль в будущем моём уж света нет.  
Да как же нет!? Ведь каждый день с восходом  
Зарю встречаю, стоя на крыльце.  
И руки, вслед за ещё сонным взором  
Вверх тянутся, к рождаемой заре.

А солнца луч, как мать, рукою тёплой  
Взъерошит нежно мятые вихры,  
От лет моих уже довольно пёстрых,  
Моей ещё не лысой головы.  
Как весточка с далёкого Востока,  
С моих родных Амурских берегов.  
Всплывает солнце жёлтым, ярким оком  
Из перистых, в морщинах, облаков.  
В них, как с экрана, проступают лица  
Родных людей, Хабаровских холмов.  
И память быстро шелестит страницы  
Уже давно прочитанных годов...

Вот он, Амур, ласкает берег нежно.  
Шумит Амур — таёжная река —  
И глубока, и широка безбрежно,  
И Батюшкой по праву названа!  
С отцом на плёсах, в лодочке моторной  
Вдыхаю утром запахи реки —  
Из смеси рыбы и мазуты чёрной  
Речной неповторимой густоты.

Вот Парк культуры на краю обрыва.  
«Амура волны» — светлый вальс звучит!  
Душа, рябясь под звуками мотива,  
В эфир, стремясь за музыкой, летит!

# Свет Победы

А над Амуром льётся столько света —  
Гладь отражает лучше всех зеркал!  
Всё это счастье ещё в детски лета  
Я на всю жизнь нутром своим впитал!

Гора Казачья. Первый стан казаков —  
Хабарова и Родины народ.  
С постов брусчатых, местных буераков  
Дальневосточный вырос наш оплот!  
Мой дед, казак, корнями — с вольниц Дона,  
Там сел с войны, осваивать Восток.\*  
И в дереве его восточной кроны,  
Со временем родился мой росток...

Вот он, знакомый старый гулкий дворик  
Меж двух домов брусчатых типовых.  
И вот уже со мною кто-то спорит  
Из снов, в воспоминаниях моих.  
Да, это ты, красивая девчонка,  
Что в первый раз по-детски целовал!  
А ты в ответ мне рассмеялась звонко,  
Сразив мой пыл без боя, наповал.

Дом генеральский, Серышева, 20 —  
Наш небоскрёб из детской высоты.  
Вдруг стал для нас зловещим и опасным  
В тот сорок первый — в первый день войны.  
Большие окна больше не светились.  
И часовой в подъезд не пропускать.  
Всю ночь родители чего-то суетились.  
И всех детей упрятали в подвал.

Мне на всю жизнь запомнились вкус хлеба,  
Который я в ту ночь едва жевал.  
И мать, которая вдруг стала офицером,  
А я её такой — не узнавал.  
Война, детдом — как сон в тумане грязном.  
Во сне — всё хлеб в тот первый день войны,  
Намазан был, как снегом, салом «лярдом».  
И слёзы матери, прощальные: «Прости»...

А вот вокзал морской Владивостока.  
Состав военный грузится на борт.  
Корабль «Анива» быстро и жестоко  
Глотает грузы в свой огромный рот.  
Подростки мы, в солдатских гимнастёрках,  
Сыны отцов уже второй войны,  
Сыны полка, пусть в сапогах потёртых,  
В строю бойцов стояли боевых.

Они уже познали вкус победы.  
А мы ещё надеялись познать  
Свои победы и, возможно, беды.  
И рвались в бой скорей повоювать.  
А август жёг металл горячим солнцем  
В поход идёт наш транспортный конвой —  
На Сахалин, на острова японцев  
Лежал наш курс последний боевой...

Не суждено повоювать нам было.  
Неделю в шторм болтались на плаву.  
Взрыв атомный стёр город Хиросима.  
В Корсакове закончили войну. \*\*  
Дымился город заревом пожара.  
Колонна двинулась в Тоёхара, \*\*\*  
Как объяснил нам старший наш товарищ —  
И Сахалин весь — русская земля!...

Сияло солнце в Солнечной долине.  
Забором сопки город обнесли.  
Он навсегда стал для меня любимым,  
Мой город чести, Южно-Сахалинск!  
Большая пушка с крейсера «Варяга»,  
В подножье сопки — русский обелиск,  
Российской символ воинской отваги.  
Мы землю нашу снова обрели...

Мы с Борькой не на шутку горевали,  
Что нас война боями обошла.  
Его отец — сам командарм Пуркаев,  
Тогда вручил пакет нам в штаб полка.  
Они вторую празднуют победу.  
А в городе уж комендантский час.  
И он решил проверить нас на деле. —  
«Вернуться в полночь!» — был такой приказ.

Мы пробирались в полумраке улиц  
В расположение воинских частей.  
И воинские доблести проснулись  
Недетские в решимости своей.  
То здесь, то там мелькали чьи-то тени.  
И разговор японцев тут и там.  
Бояться было нам чего — наемни,  
В ночь, самураи подожгли почтамт.

У Борьки, как у старшего задания,  
Был пистолет отцовский боевой.  
И мы, где надо затаив дыханье,  
Его невольно трогали рукой.  
Вот КПП. И часовой в дозоре.  
«Стой! Кто идёт!» — спасительно звучит.  
«Свои. «Звезда!» — ответили паролем.  
А голос от волнения звенит.

Вручив пакет, как водится солдатам,  
Нас капитан с улыбкой поздравлял.  
«Вас с боевым крещением, ребята!» —  
Патрульный «Додж» назад нас доставлял. \*\*\*\*  
В руках везли мы то, за чем послали —  
Большой объёмный, как планшет, пакет  
До срока, что заданьем назначали,  
Доставлен был на место, в кабинет.

Нас генерал благодарил устало.  
Налил вина за первый наш успех.  
И развернув пакет, достал... — гитару!  
«Теперь, споём! С победою нас всех!»  
И слёзы по щекам у генерала  
Текли, когда он пел — «Тёмная ночь...»  
Та пуля будто над столом свистала...  
И подпевала мать моя, как дочь...

Пришла пора, когда мой взгляд пытливый,  
Всё больше в прошлом видит добрый свет.  
То ли глаза мои совсем слезливы?  
Иль в будущем такого света нет?  
Листает память прошлого страницы.  
Там много света на его листах! —  
Тот свет дарили нам родные лица.  
Их свет Победы светит нам в веках!

Новосибирск, 2010 г.

\* С Русско-японской войны 1905 года.

\*\* Корсаков — западный порт на острове Сахалин.

\*\*\* Тоёхара — японское название города Южно-Сахалинска.

\*\*\*\* «Додж 3/4» — американский фронтовой тягач.

## Нашёлся «Портрет живописца»?



Интересуясь творчеством художника-портретиста А.Г. Варнека, я иногда просматриваю в Интернете выполненные им портреты. Особый интерес вызывает при этом обнаружение таких работ портретиста, которые или вовсе отсутствуют в списке его произведений, или местонахождение их считалось ранее неизвестным.

И вот, кажется, новая находка! «Нашлась» данная работа художника, называемая в интернетовском документе «Портрет молодого художника», на сайте Донецкого областного художественного музея (холст, масло, 64х54,5). В описании портрета говорится: «Находится в основной экспозиции. Датирован началом 1800-х. До Великой Отечественной войны находился в Ста-

линской городской картинной галереи, а в 1941—1945 гг. — у местного художника Е.Е. Грейлиха. В 1945 г. портрет поступил в Киевский музей русского искусства. В 1975 г. возвращен в Донецкий областной художественный музей, куда поступил как «Автопортрет (?)» А.Г. Варнека. Название отклонено как не соответствующее иконографии художника. Портрет имеет жанровый оттенок, который ему придаёт атрибуты искусства и жест портретируемого. Папка с рисунками, держатель с сангиной в поднятой руке, словно соразмеряющий пропорции натуры, представляют юношу как занятого студией художника и придают изображению сходство с академическими программами щукинско-портретного класса 1800-х. Вопрос о возможном авторстве Варнека требует дополнительного исследования».

Хорошо зная список произведений художника, приведенный в монографии В.С. Турчина (Александр Григорьевич Варнек. 1782—1843. М.: Искусство, 1985), я практически сразу отождествил данный портрет с одной из самых ранних работ Варнека. Авторское название её «Портрет живописца». В примечаниях сообщается, что написана она в 1802 г., а местонахождение её не-

известно. Информация о том, где находилась картина в последние после написания годы, в примечаниях отсутствует.

У В.С. Турчина говорится, что работу эту, являющуюся программным произведением, ученик С. Щукина Александр Варнек написал за год до окончания Петербургской академии художеств и получил за нее Большую золотую медаль. Следствием этого стала пенсионерская поездка выпускника Академии в Италию сроком на пять лет. Является ли данная работа автопортретом юного художника, трудно сказать. Л.Н. Целищева в своей монографии, посвященной С. Щукину (1979), предполагает, что, скорее всего, художник на данном портрете изобразил одного из своих товарищей по портретному классу. Однако некоторое сходство облика «живописца» с обликом автора «Автопортрета в бархатном берете с рейсфедером в руке» (ГТГ), как мне кажется, имеется.

Наряду с этим можно говорить о стилистической близости обсуждаемого портрета с такими более поздними работами А.Г. Варнека, как портреты А. Тучкова (начало 1810-х) и А. Строганова (1812). Названные портреты воспроизводились в предыдущих статьях автора,

опубликованных в «НВС» (№7-8 за 2008 г. и № 27 за 2010 г.). Говоря о стилистической близости данных работ, я имею в виду положение моделей на портретах, поворот головы, взгляды молодых людей, соотношение размеров моделей и фона, сам фон в виде сумрачного романтизированного пейзажа и некоторые другие особенности живописи художника.

Приведу в заключение дополнительные аргументы в пользу своей «атрибуции» портрета Донецкого художественного музея. Считаю, что авторство работы подтверждается прежде всего отмеченным выше стилистическим сходством её с названными выше, а также другими произведениями Варнека, в том числе с «Автопортретом в бархатном берете...», «Портретом молодого офицера» (ГРМ) и т.д. Кроме того, следует учесть, что список работ художника за первые десять лет его деятельности выполнен довольно аккуратно, и в нем нет тех «белых пятен», которые начнут появляться в более поздние годы. Однако, просматривая данный список, не находишь альтернативных вариантов отождествить «донецкий» портрет с какими либо другими работами Варнека периода 1800—1810-х, местонахождение которых остается



неизвестным. Поэтому можно заключить, что данная работа — это и есть тот самый «Портрет живописца», который был написан им в 1802 г. и сыграл в жизни художника очень важную роль.

Тем не менее, замечу, что подобная «атрибуция» — это всего лишь точка зрения (гипотеза) автора статьи. Безусловно, окончательную атрибуцию портрета должны провести специалисты.

**Владимир Варнек, к.ф.-м.н., ИИХ СО РАН**  
На иллюстрациях:  
— портрет Донецкого художественного музея;  
— А.Г. Варнек. «Автопортрет в бархатном берете с рейсфедером в руке». Ок. 1814. Государственная Третьяковская галерея.

## МИР УВЛЕЧЕНИЙ

# Янтарь, пробуждающий воображение

В начале августа в Доме ученых СО РАН открылась уникальная выставка под названием «Доисторические насекомые в янтаре». Экспонаты были предоставлены для показа частным коллекционером.

«Замечательно!», «Интересно!», «Познавательно!» — именно такие эпитеты преобладают в книге отзывов. Пишут и новосибирцы, и гости нашего города из Иркутска, Московской области, Томска и даже из Испании и Бельгии, оказавшиеся в эти летние дни в Академгородке. Действительно, экспозиция необычна. Прежде всего, притягивает сама обстановка в читальном зале Дома ученых, где выставлены инклюзы (включения в янтарь растительного и животного характера): теплый свет янтаря, планшеты с текстовым материалом и увеличенными фотографиями на стенах, почти сюрреалистические прозрачные пирамидки, на вершинах которых скрыто главное богатство — заключенные в янтарный плен насекомые весьма почтенного возраста (40—50 миллионов лет). Завершает эту конструкцию линза с оптимально подобранным десятикратным увеличением, позволяющая внимательно рассмотреть каждый экспонат. Впечатление без преувеличения волшебное: наклоняешься, чтобы рассмотреть кусочек, лежащий на подставке, и вдруг в золотистом сиянии видишь все до мельчайших подробностей — доисторическую бабочку, вымершую щетинохвостку, ископаемую мокрицу, таракана, который «хозяйничает» на Земле вот уже 400 миллионов лет, или нечто трудно определимое. И осознаешь, что имеешь дело с сохранившимися без изменений доисторическими насекомыми — «знакомыми незнакомцами», почти пришельцами из другого мира.

Помимо чисто эмоционального восприятия, подключается еще и рациональное, чему в значительной степени способствуют тексты, расположенные на стенах зала — четко изложенная доступная информация о выставленных объектах, янтаре, доисторических периодах и т.д. Один из планшето объясняет, что все выставленные в Доме ученых инклюзы являются натуральными, а янтарь — окаменелая ископаемая смола хвойных деревьев третичного периода, сохраняющая свои свойства миллионы лет, — представляет собой сукцинит из Пальминкенского месторождения, целого пласта под Балтийским морем, возраст которого соответствует палеогену. Здесь же даются советы, как отличить натуральный янтарь от подделки, воспользовавшись некоторыми способами, доступными в быту. Например, если приложить к нему нагретую иглу, появится белый дым с характерным смоляным запахом. Кроме того, натуральный янтарь тонет в пресной воде и плавает в соленой при концентрации одна чайная ложка соли на 100 мл воды, а в ультрафиолетовом излучении дает мутный свет от светло-зеленого до желтого.

Подробно и доступно описывается палеоген — ведь посетителям, среди которых много детей, совсем не помешает узнать, из какого временного среза пришли к нам эти

удивительные объекты. Палеоген начался 65 млн, а закончился 24 млн лет назад. В начале этого периода преобладал мягкий тропический климат, и практически вся территория Европы, за исключением северных областей, была покрыта вечнозелеными лесами. Во второй половине палеогена произошли климатические изменения, в результате чего на полюсах появились ледовые шапки. После вымирания рептилий появились свободные экологические ниши, которые стали занимать новые виды млекопитающих. Увеличилось также количество цветковых растений и, соответственно, насекомых.

Частный коллекционер Денис Юрьевич открыт для общения с учеными, другими увлеченными людьми и о своей коллекции рассказывает охотно. Несколько лет назад был приобретен первый кусочек янтаря; сейчас в коллекции уже сотня экземпляров, и это не предел. В этом году задумался о популяризации своей деятельности: в июне в Новосибирском государственном краеведческом музее с большим успехом прошла первая экспозиция. В Академгородке же выставлены другие инклюзы — ровно тридцать объектов. Почему тридцать? Да потому, что это оптимальное количество, которое можно рассмотреть без усталости для зрения. Текстовая, визуальная информация, макрофотографии, сами инклюзы — все это хочется неторопливо изучить, поэтому коллекция разбивается на части и может быть предоставлена для демонстрации в разных регионах.

«Коллекционирование инклюзов — кропотливая работа, — говорит Денис Юрьевич, — потому что встречаемость инклюзов с хорошо сохранившимися, просматриваемыми, редкими насекомыми составляет не более сотой доли процента от количества добываемого янтаря. Для того, чтобы собрать воедино большую коллекцию, нужно много сил и времени. Большинство экземпляров требуют ювелирной обработки и энтомологической систематизации. Так что это труд, основанный на интересе, пыливости ума и прежде всего на интересе к окаменелостям и палеонтологии. Экземпляры с Пальминкенского месторождения датируются радиоуглеродным методом 40—50 млн лет. Но самое примечательное, что имеется и другой, еще более древний янтарь — доминиканский (120—150 млн лет); было бы интересно иметь дело и с таким материалом. Впрочем, и у инклюзов моей коллекции срок существования более чем внушительный.

Я всегда открыт для сотрудничества, если ко мне приходят биологи, энтомологи, готов предоставлять даже особо редкие экспонаты для изучения. Хотелось бы, чтобы и в России развивалось такое прикладное направ-



ление, как молекулярное изучение углеродных останков вымерших видов. Я поддерживаю связь с известным в этой области американским ученым Дж. Пойнером из университета штата Орегон. Там уже достигнуты ощутимые успехи в молекулярном анализе и воссоздании структуры ДНК ископаемых видов. Российские ученые выходят на меня пока только в рамках общего интереса».

Проходим по залу, останавливаемся у некоторых экспонатов. Денис Юрьевич с гордостью показывает наиболее примечательные инклюзы, рассказывает, уточняет, комментирует. Вот первый номер — представитель вымершего семейства щетинохвосток, экземпляр очень редкий. Эти насекомые поддаются систематизации только до уровня семейства, более глубокая идентификация невозможна. Но даже на уровне семейства объект уникальный — современный мир насекомых таких не имеет. Кстати, некоторые экземпляры и не насекомые вовсе, например, многоножки или объекты, относящиеся к отряду высших ракообразных. Еще один интересный экспонат — термит. Оказывается, 50 млн лет назад он был крылатым, а в процессе эволюции отбросил крылья. Сегодня некоторые виды обрели способность летать, но всего лишь на один перелет, а раньше имелся летательный аппарат. На соседней пирамидке — луственный шарик идеальной ровной формы (специально обрабатывался), а внутри — сверчок с длинными усами; если

присмотреться, можно разглядеть его и без увеличительной линзы.

«Представленная экспозиция призвана показать, что в мире мало что изменилось, — резюмирует владелец коллекции, — хотя прогресс — явление бесспорное и осязаемое. История человеческой цивилизации простирается на семь тысяч лет, самые древние следы рода человеческого датируются двумя миллионами лет. А эти создания живут на Земле 400 млн лет (так датируют самые древние окаменелости насекомых — 428 млн лет), они здесь хозяева, они жили задолго до нас, и человек по сравнению с ними — младенец».

И снова книга отзывов. Помимо слов восхищения, имеются там и практические советы, предложения — к примеру, издать каталог выставленных объектов, продавать брошюры, которые многие бы с удовольствием купили. Много благодарных отзывов написали детьми, некоторые — очень смешные: «Так интересно, наш класс от восторга аж кричал...»; «Был доисторический таракан. Показалось забавным...»; «...Мне бы очень хотелось, чтобы все всё увидели доисторическое..., тогда бы все знали всё».

А строки, выведенные уверенным, явно взрослым почерком могли бы стать послесловием к выставке: «Впечатляет прикосновение к вечности...».

Ю. Александрова, «НВС»  
Фото автора

## Турнир на призы Н.Н. Озерова

Второй теннисный турнир на призы Н.Н. Озерова, прошедший 14—15 августа на кортах НГУ, был посвящен Всероссийскому дню физкультурника. В субботу, 14 августа, были проведены предварительные игры, а в воскресенье, 15 августа, состоялись финалы и награждение призеров и победителей.

Необходимо отметить, что турнир по значимости и насыщенности программы

еще не набрал полной силы. Массовость не обеспечена отведенным временем на кортах, и в связи с этим оргкомитету пришлось ограничивать количество участников и обойтись без массовой рекламы. Цели и задачи проводимого соревнования были заранее согласованы с Н.Н. Озеровым-младшим, председателем общественного фонда им. Н.Н. Озерова. Это — популяризация и доступность тенниса среди детей

и молодежи, а также связь поколений.

В результате двух дней соревнований призовые места распределились следующим образом.

Основная сетка (юноши и девушки до 18 лет и моложе 1-3 годов обучения, одиночный разряд):

1. Валерия Евсеевко;
2. Дмитрий Зименков;
3. Дмитрий Рашенко. Все трое — воспитанники ДЮСШ СО РАН.

Дополнительная сетка (без возрастных ограничений, смешанные пары — микст):

1. Виктория Кобенко / Максим Тахтобин (НГУ);
2. Валерия Лифенко / Сергей Виноградов (ДЮСШ СО РАН);
3. Губанов Вячеслав / Вероника Штатская (ДЮСШ СО РАН).

Кроме дополнительных призов, обеспеченных организационным комитетом и спонсорами, победителям смешанных пар были вручены книги о жизни и деятельности Н.Н. Озерова («Всю жизнь за синей птицей»).

Зрители, родители и воспитанники ДЮСШ СО РАН оказывали горячую поддержку спортсменам, поддерживали победителей, успо-

каивали проигравших. Само награждение прошло в торжественной обстановке. Помимо призов, врученных победителям, были учреждены призы «За мужество» и «За преданность теннису», которые получили Юрий Средин и пара Лариса Милкошко / Владимир Недозрелов соответственно.

Оргкомитет выражает благодарность спонсорам: Павлу Малахову, директору магазина «Мир спорта», и ИП Александру Черданцеву, оказавшим помощь в формировании призового фонда турнира. Также выражается благодарность председателю Общественного профсоюзного комитета СО РАН А.Н. Попкову и председателю исполкома профсоюза СО РАН Е.А. Ковалеву.

Я как главный судья соревнований и председатель оргкомитета выражаю благодарность членам судейской коллегии — Наталье Гусевой, Наталье Лукашенко и главному секретарю Игорю Блинову.

Турнир на призы Н.Н. Озерова набирает обороты. До встречи на следующем, зимнем турнире, который уже по традиции состоится в январе!

Г.П. Митяшин,  
председатель оргкомитета турнира



### Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН  
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  
ОАО «Советская Сибирь»  
г. Новосибирск, ул. Н.-Данченко, 104.  
Подписано к печати 01.09.2010 г.  
Объем 3 п.л. Тираж 1500.  
Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России

Подписной инд. 53012  
в каталоге «Пресса России»  
Подписка 2010, 2-е полугодие, том 1, стр. 137

E-mail: [presse@sbras.nsc.ru](mailto:presse@sbras.nsc.ru)  
© «Наука в Сибири», 2010 г.