



# Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

13 марта 2008 года • 47-й год издания • № 11 (2646) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 6 руб.

## НОВОСТИ

**К 100-летию академика  
П.И. Мельникова**

19 июня 2008 г. исполняется 100 лет со дня рождения одного из основоположников геокриологической науки в России, организатора и бессменного руководителя (1961—1987 гг.) Института мерзлотоведения СО РАН (г. Якутск), первого Президента Международной ассоциации по мерзлотоведению (1983—1988 гг.), Героя Социалистического Труда, Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР и ЯАССР, академика Павла Ивановича Мельникова (1908—1994 гг.). С его именем связаны многие яркие страницы в истории Сибири и Республики Саха (Якутия): открытие Якутского артезианского бассейна и начало эксплуатации пресных подмерзлотных вод в Якутии, строительство Вилуйской ГЭС, прокладка первых трасс газопроводов в условиях вечной мерзлоты, строительство БАМ, освоение алмазных и других месторождений полезных ископаемых в Якутии, разработка принципов и методов строительства зданий и сооружений в криолитозоне.

Определена программа юбилейных мероприятий, посвященных 100-летию П.И. Мельникова.

**20—22 марта, г. Якутск.** Научно-технический семинар «Экологическая эффективность энергоресурсосбережения и охраны окружающей среды при строительстве подземных сооружений в инфраструктуре северного города».

**21—24 апреля, г. Тюмень.** Международная конференция «Криогенные ресурсы полярных и горных регионов. Состояние и перспективы инженерного мерзлотоведения».

**19—21 июня, г. Якутск.** Торжественное заседание Президиума СО РАН и Правительства Республики Саха (Якутия). Презентация книги об академике П.И. Мельникове. Открытие экспозиционного зала в музее истории вечной мерзлоты Института мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО РАН. Экскурсия на теплоходе по р. Лене.

**5—28 августа, г. Якутск.** Международный молодежный научный форум «Современные проблемы и будущее геокриологии», в рамках которого будут проведены: Международная молодежная научная конференция (5—10 августа); Молодежная международная полевая геокриологическая школа-семинар (11—28 августа).

**Уточнения к перечню научных мероприятий на март**

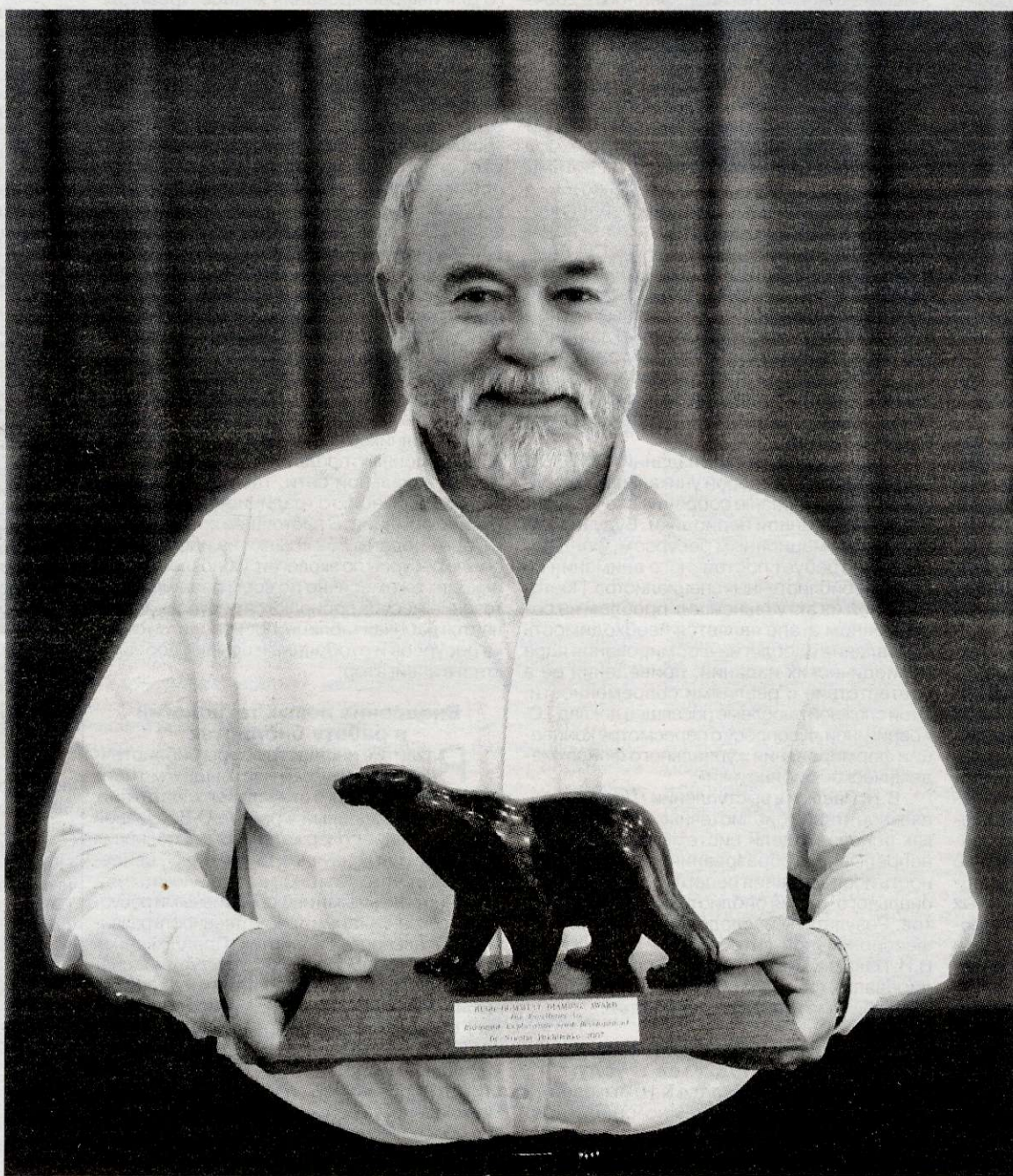
**25—27 марта, г. Новосибирск.** Новосибирский аналитический семинар «Атомно-эмиссионный спектрометр iCAP 6000 с программным обеспечением iTEVA». Организаторы — Институт неорганической химии им. А.В. Николаева (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Лаврентьева, 3; тел./факс: (383) 332-44-35; e-mail: [nsk@intertech-corp.ru](mailto:nsk@intertech-corp.ru)); Институт горного дела; Институт геологии и минералогии; компания «INTERTECH Corporation».

**26 марта, г. Кемерово.** Конференция молодых ученых Института экологии человека СО РАН. Организатор — Институт экологии человека (650099, г. Кемерово, просп. Советский, 18; тел.: (384-2) 54-59-52; факс: 36-34-62).

Х школа-семинар молодых ученых «Математическое моделирование, управление и информационные технологии» МУИТ-8 переносится на осень.

## «Алмазный Оскар» — сибирскому геологу

В начале текущего года Ассоциация горнопромышленников и поисковиков минерального сырья Британской Колумбии и Юкона (Канада) объявила имена лауреатов Алмазной награды Хьюго Дамметта за 2007 год.



Награда (Hugo Dammett Diamond Award) имеет международный статус и присуждается «За выдающийся вклад в поиски и освоение алмазных месторождений». В среде горнопромышленников она называется «алмазным Оскаром» и представляет собой скульптуру медведя, вырезанную из эбена на постаменте из красного дерева, на котором смонтирована бронзовая табличка с названием награды, ее статусом, именем награжденного и годом присуждения награды. Награда была учреждена в 2003 году Горнопромышленной палатой Британской Колумбии и Юкона (Канада). Хьюго Дамметт (1940—2002), чье имя носит эта награда, был выдающимся горнопромышленником мирового масштаба, президентом Ассоциации экономических геологов (Association of Economic Geologists), одним из наиболее успешных руководителей гигантской транснациональной корпорации BHP. С его именем связаны открытия и ввод в эксплуатацию крупных месторождений меди и серебра в Латинской Америке, Северной Канаде, золота и цветных металлов в Монголии, а также первого крупного алмазного месторождения «Экати» на северо-западе Канады. Хьюго Дамметт погиб в авиакатастрофе в Анголе в 2002 году. В 2003 он посмертно стал первым лауреатом награды, носящей его имя.

До 2007 года этой наградой были удостоены трое канадцев, два гражданина США и один — ЮАР. Лауреатами 2007 года стали трое канадцев: Рэнди Тернер, президент компании «Diamond Resources Ltd.», доктор Джон МакДональд, директор этой же компании, Уолтер Мелник, президент компании «Nordic Diamonds Ltd.» и один сибиряк — член-корреспондент РАН Николай Похиленко, директор Института геологии и минералогии СО РАН. Эта четверка

составляет «команду месторождения Снэп-Лейк» — алмазного месторождения мирового класса, открытого в 1997 году и запущенного в эксплуатацию осенью 2007 года. Наш земляк, по оценке канадских коллег, сыграл решающую роль в прогнозировании и открытии месторождения, а канадцы провели быструю и квалифицированную оценку, показавшую мировой класс открытия и давшую «зеленый свет» его про-

мышленному освоению.

Вручение награды было организовано 30 января 2008 года в Ванкувере, на съезде Ассоциации горнопромышленников и происходило в торжественной обстановке. Церемонию награждения вели телеведущая и корреспондент «Global National» Тара Нельсон, президент Ассоциации горнопромышленников Роберт Стивенс и премьер-министр Британской Колумбии Гордон Кэмпбелл.

Н.П. Похиленко сказал нашему корреспонденту, что он рассматривает присуждение престижной награды как успех всей сибирской школы алмазной геологии, основанной выдающимся отечественным геологом академиком В.С. Соболевым и руководимой ныне академиком Н.В. Соболевым, принявшим эстафету от своего отца и учителя. 30 мая 2008 года исполняется 100 лет со дня рождения академика В.С. Соболева. В связи с этой датой и масштабом вклада В.С. Соболева в отечественную геологию, организацию геологической науки в Сибирском отделении АН СССР в соответствии с Постановлением Президиума РАН от 19 февраля 2008 года его имя будет носить крупнейший геологический институт Российской академии наук — Институт геологии и минералогии СО РАН. Международная награда, которой удостоен ученик В.С. и Н.В. Соболевых, нынешний директор Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН член-корреспондент РАН Н.П. Похиленко, стала хорошим подарком к 100-летию со дня рождения учителя. «Нам не стыдно идти к этой важной и святой для всей школы дате. Немногим ранее коллектив под руководством нынешнего лидера школы академика Н.В. Соболева, кстати, первым проложившим дорогу в Канаду в начале 90-х годов и являющимся моим научным руководителем с третьего курса университета, был удостоен премии РАН им. академика А.Е. Ферсмана за 2007 год, а теперь в копилке школы и эта награда. Еще одним результатом, за который не стыдно, является теперь уже 100-процентное подтверждение моего прогноза о наличии новой алмазоносной провинции в нижней части бассейна р. Макензи. Три месяца назад канадская компания «Sanatana Diamonds Ltd» разбурила в пределах этой территории первую кимберлитовую трубку с промышленным содержанием алмазов. Так что в Канаде мы марку школы не уронили, но теперь будем активно наращивать объемы работ по прогнозированию и поискам алмазных месторождений в Сибири. Условия в России последовательно меняются к лучшему. У руководства страны обозначилось понимание необходимости скорейшего исправления довольно напряженного состояния минерально-сырьевой базы по целому ряду стратегически важных полезных ископаемых, включая алмазы, поэтому есть надежда, что опыт и кадровый потенциал сибирской школы алмазной геологии будет в полной мере востребован наконец-то и на ее родине».

Фото В. Новикова



**КОНФЕРЕНЦИЯ**
**ТЕХНОПАРК**

# **Научная сессия молодых библиотечных специалистов СО РАН. Подводя итоги...**

В этом году в ГПНТБ Сибирского отделения РАН впервые состоялась научная сессия молодых библиотечных специалистов СО РАН, приуроченная к Дню Российской науки.

В ней приняли участие более 60 человек — сотрудники ГПНТБ и специалисты библиотек города. На сессии было представлено 23 доклада (18 выступлений и 5 стендовых докладов), в т.ч. молодых ученых и специалистов ГПНТБ СО РАН, Центральной научной библиотеки Якутского научного центра, Научно-технической библиотеки ИФПМ СО РАН.

Анализ выступлений свидетельствует о разнообразии в направлениях исследований молодых специалистов: история книги и библиотечного дела, современные проблемы библиотечной науки и практики, новые информационные технологии. Остановимся более подробно на тематике некоторых выступлений.

## **История книги, книжного и библиотечного дела, развитие библиографии**

Изучению известного апокрifa Древней Руси «Епистолия о недели» было посвящено выступление Т.Н. Стефаненко «Апокрif «Епистолия о недели» в составе древнерусских четких сборников». В докладе рассмотрено бытование апокрifa в составе сборника XVI века, показано, что не только текстологический анализ разночтений способен раскрыть следы древнейшего текста, но и изучение «непосредственного бытования» произведения в составе сборника. В ходе изучения контекста «непосредственного бытия» памятника было выяснено, что появление древнейшего списка «Епистолии о Неделе» относится к XI—XII векам, а не XIV—XV векам, как это считалось ранее.

В докладе Т.А. Драгайкиной «Русские издания XVIII века в собраниях ГПНТБ СО РАН» были описаны коллекции книг гражданской печати XVIII века отдела редких книг и рукописей ГПНТБ СО РАН, представляющей немалую историческую ценность. Рассматриваемая эпоха — время зарождения российской журналистики, что подтверждается большой коллекцией периодических изданий разнообразного содержания.

Все крупнейшие библиотеки мира, имеющие статус государственных книгохранилищ, в той или иной форме и ныне ограничивают выдачу материалов, составляющих государственную или служебную тайну, а также изданий идеологического характера, распространение которых официальными властями признано нежелательным в целях охраны социальных и нравственных устоев общества. До настоящего времени в отечественной печати опубликовано пока относительно небольшое количество работ на тему специализации и функционирования библиотечных фондов литературы ограниченного распространения. Данной проблеме был посвящен доклад Н.В. Махотиной «Библиотечные спецхраны в контексте истории».

Н.А. Соловьёв в докладе «Региональная научно-вспомогательная библиография Сибири и Дальнего Востока (к вопросу исторического развития)» представил результаты изучения источниковой базы научно-вспомогательной библиографии Сибири и Дальнего Востока — традиционные текущие и ретроспективные библиографические пособия, реферативные журналы и одноданные с ними виды научного информирования. Н.А. Соловьёв отмечает возможность на современном этапе в полном объеме оценить эмпирический опыт формирования сибирской и дальневосточной библиографии, накопленный поколениями исследователей в течение 400 лет, и использовать его при создании библиографических баз данных.

## **Современное состояние библиографии, книжного и библиотечного дела**

Одной из основных характеристик российского книжного рынка является существенная территориальная диспропорция. Значительная часть производства книг сконцентрирована в руках нескольких центральных издательских мега-холдингов, конкуренцию которым не могут составить даже наиболее успешные периферийные издательства. Дальневосточный федеральный округ, занимающий третья часть России, находится на последнем месте по выпуску книг. Анализируя тематику книжной продукции региона, И.С. Трояк в докладе «Книжное дело Дальнего Востока на современном этапе» делает вывод, что трудности, с которыми сталкивается сегодня дальневосточный книжный рынок, свидетельствуют о том, что региональное книгопроизводство и книгораспространение сегодня как никогда нуждаются в поддержке. Даже несмотря на достаточно

развитую в регионе книготорговую сеть, большинство издателей испытывают проблемы с реализацией своей продукции. Уровень финансирования библиотек ДВФО не способствует расширению библиотечной деятельности, что существенно снижает возможности удовлетворения читательских и информационных запросов населения.

В работе Т.П. Кузнецовой «Библиографические базы данных как источник информирования ученых-экономистов» получили отражение вопросы создания ресурсной базы по приоритетным направлениям СО РАН, а также результаты фронтального изучения информационных потребностей сибирских ученых-экономистов, проведенного в 2004–2006 гг. По итогам проделанной работы сделаны выводы, что все большее количество ученых ориентируются на электронные БД и ресурсы Internet, что позволяет определить перспективы дальнейшего развития научно-библиографической деятельности ГПНТБ СО РАН в направлении создания электронных, в т.ч. и полнотекстовых ресурсов, и системы информирования ученых и специалистов.

О.М. Вьюжанина в докладе «Особенности чтения и обслуживания читателей педагогической литературой в ГПНТБ СО РАН» отметила необходимость исследовать рациональные пути доведения новых поступлений до читателей и изучать конкретные группы читателей и их информационные запросы, что позволит решить проблему снижения посещаемости читателей, разработать более гибкую политику предоставления услуг, с учетом не только реального, но и потенциального спроса на них.

Фонд периодических изданий ГПНТБ СО РАН представляет собой уникальное по полноте и разнообразию собрание отечественной и иностранной периодики. Будучи важным информационным ресурсом, фонд периодики требует постоянного внимания со стороны библиотечных специалистов. Поэтому одной из актуальнейших проблем на современном этапе является необходимость обновления идеологии формирования ядра периодических изданий, приведения её в соответствие с реалиями современности. Этой сложной проблеме посвящен доклад Т.С. Ковригиной «К вопросу о пересмотре концепции формирования журнального фонда академической библиотеки».

В.Н. Павлюк в выступлении «Профессиональное чтение библиотечных специалистов как основа модели системы профильного непрерывного образования» показала важность исследования репертуара профессионального чтения библиотечных специалистов. Результаты исследования чтения профильной литературы, как отмечает В.Н. Павлюк, могут стать основой при моделировании системы непрерывного образования библиотечных специалистов.

## **Создание информационных ресурсов, продуктов и услуг**

В стендовом докладе К.Н. Зыковой «О создании проблемно-ориентированной библиографической базы данных «Алматы Якутии» описан опыт одной из крупных библиотек в Республике Саха (Якутия) — Центральной научной библиотеки Якутского научного центра СО РАН по созданию БД, необходимой для информационного сопровождения одного из приоритетных направлений НИР в области наук о Земле и химических наук.

Актуальной проблеме создания авторитетных файлов посвящена работа Н.В. Павловой «Опыт создания авторитетного файла «Авторы — сотрудники ЯНЦ СО РАН» (на базе АБС «ИРБИС»». По завершению работы библиотека получит прекрасный инструмент, который повысит качество описания соответствующих документов, предметного поиска, как в рабочем процессе библиотечарей, так и при справочно-информационном обслуживании пользователей библиотеки.

## **Электронные ресурсы в обслуживании читателей библиотеки**

В докладе «Электронные издания: использование в справочно-библиографическом обслуживании» (авт. коллектив: М.В. Горшкова, О.М. Радченко, Ю.В. Штанкевич) представлен анализ содержательной и типовой составляющей электронных изданий, используемых в справочно-библиографическом обслуживании читателей. Кроме того, затронуты вопросы критериев отбора электронных изданий, недостатки и достоинства изданий на переносимых носителях.

М.Е. Драцкая в своем докладе «Обучение пользователей работе с электронными ресур-

сами» рассказала об опыте научно-технической библиотеки Института физики прочности и материаловедения (ИФПМ) СО РАН по созданию курса обучения работы с полнотекстовыми и библиографическими электронными ресурсами, включающего методику информационного поиска и получения полных текстов и результатов поиска. Кроме того, библиотека ведет полную электронную адресную книгу всех сотрудников для оперативной рассылки объявлений. В результате проведенной работы библиотека получила увеличение количества пользователей.

Опыт создания дайджеста прессы по проблемам российской науки, предназначенного для информирования членов Президиума СО РАН, членов СО РАН в Москве, директоров институтов Новосибирского научного центра, работников аппарата Президиума, изложен в докладе З.В. Вахрамеевой «Опыт создания дайджеста прессы по актуальным вопросам российской науки: печатный и электронный варианты». Он стабильно выходит уже более 10 лет, значительно увеличился его объем и тираж, улучшился дизайн. Дайджест хорошо зарекомендовал себя как один из форм ДОР (дифференцированное обеспечение руководства), является оперативным источником актуальной информации по наиболее важным вопросам современной науки, и дальнейшее его развитие и усовершенствование видится именно в этом направлении.

Л.Б. Шевченко в докладе «Развитие навигатора информационных ресурсов «Экология» описала опыт создания и пополнения навигатора «Экология», интегрирующего все виды источников информации, как собственных электронных, представленных в Интернете или локальной сети, так и электронную метаданную о традиционных источниках информации. В настоящее время в навигаторе собраны 252 ссылки на информационные ресурсы по экологии. Обновление происходит ежемесячно по всем разделам — в течение месяца собираются ресурсы, заполняется рабочая таблица, производится оценка ресурсов и отобранные ссылки добавляются в навигатор.

## **Внедрение новых технологий в работу библиотек**

Развитие инфраструктуры библиотечной веб-среды в настоящий момент достигло некоторого стабильного состояния. Анализ, проведенный в работе О.В. Кулевой «Исследование содержательного наполнения сайтов крупных научных библиотек», свидетельствует, что сайты библиотек становятся достаточно объемными информативными ресурсами, сохраняющими преемственность развития деятельности библиотек. Предложенная автором информационная структура обеспечивает прозрачность предоставляемой информации и электронных ресурсов (продуктов, услуг), создает целостное представление о сайте ГПНТБ СО РАН, что позволит рационально управлять его контентом. Отмечается, что структурированность, иерархичность и взаимосвязанность разделов и подразделов может обеспечить эффективность электронного библиотечно-библиографического обслуживания читателей, профессионального взаимодействия библиотечных специалистов.

В докладе Н.С. Редькиной «Совершенствование системы технологического менеджмента в библиотеке» отмечается, что для повышения эффективности технологического развития библиотек необходимо изучение и дальнейшее применение на практике эффективных инструментов технологического менеджмента: методики и инструментов технологического аудита, консалтинга и трансферта, мониторинга и нормирования. Это позволит совершенствовать традиционные технологические процессы и операции, оптимизировать и защитить технологический потенциал, выбрать наиболее рациональный подход для преобразования библиотечной технологии.

Выступления свидетельствуют о том, что в библиотеках СО РАН имеется серьезный молодой потенциал, который может браться за решение актуальных задач библиотечной теории и практики. По результатам анкетирования и экспертной оценки были присуждены премии молодым участникам, а также вынесены благодарности. Кроме того, все доклады войдут в Сборник материалов научной сессии молодых ученых информационно-библиотечной сети СО РАН, два доклада рекомендованы к публикации в журнале «Библиофера».

Наталья Редькина, председатель Совета молодых специалистов ГПНТБ СО РАН

## **Новая стадия развития**

У председателя СО РАН академика Н.Л. Добрецова состоялось совещание по вопросу о текущем состоянии дел и ближайших задачах по реализации проекта создания Технопарка в новосибирском Академгородке.

Исполнительный директор ОАО «Технопарк Новосибирского Академгородка» И.В. Сорокин сделал сообщение о текущем состоянии дел. В обсуждении приняли участие академики Н.Л. Добрецов, Г.Н. Кулипанов, А.Л. Асеев, вице-губернатор Новосибирской области Г.А. Сапожников, Д.Б. Верховод, В.М. Задорожный, представитель группы компаний «РосЕвроДевелопмент» М.В. Докукин, руководитель ассоциации «СибАкадемСофт» И.А. Травина.

В процессе обсуждения участники совещания отметили, что создание Технопарка перешло на качественно новую стадию после решения вопросов об отведении земельных участков под строительство (октябрь 2007 г.), получения федерального и регионального финансирования на строительство инфраструктуры (декабрь 2007 г.), начала строительства первого здания на ул. Инженерная (январь 2008 г.).

Сейчас ведется активное строительство объектов инженерной инфраструктуры для обеспечения жизнедеятельности Академгородка (строительство водовода, ремонт коллектора, модернизация энерго-теплоснабжающих объектов). На 2008 год запланировано освоение более 1,5 млрд руб., предусмотренных в федеральном и консолидированном бюджетах.

Инициаторами проекта и группой компаний «РосЕвроДевелопмент» заключено соглашение о порядке реализации проекта.

В проект были внесены существенные коррективы, направленные на сокращение площади застройки под объекты Технопарка на зеленых участках. Торгово-досуговый центр перенесен на ул. Российскую, таким образом сократилась на 5 га площадь застройки земельного участка общественно-делового центра.

В процессе межевания земельного участка зоны резидентов в соответствии с разработанным проектом планировки сокращена площадь участков застройки, 16 га в зоне резидентов определены для организации лесопарка.

В соответствии с подписанным соглашением в рамках 1-й очереди предполагается строительство 30 000 кв. м жилья экономкласса и 5 000 кв. м общежитий.

Основной объем жилищного строительства перенесен в микрорайон «Е». При разработке проекта планировки микрорайона «Е» будет предусмотрено строительство жилья для сотрудников СО РАН по схеме, аналогичной АЖС-1, и служебного жилья, проект строительства которого необходимо разработать.

Строительство на двух участках по ул. Николаева будет вестись по инвестиционным соглашениям с инновационными компаниями, входящими в ассоциацию «СибАкадемИнновация» и «СибАкадемСофт».

По результатам обсуждения были приняты следующие решения:

- завершить работу по формированию всех экспертных советов для определения резидентов Технопарка по четырем научным направлениям, подготовить положение о советах и перечень первоочередных вопросов для обсуждения на них;

- разработать проект положения об арендной политике в Технопарке и провести его обсуждение в экспертных советах;

- разработать программу поддержки резидентов Технопарка и программу инкубирования начинающих компаний, провести обсуждение программ в экспертных советах и ассоциациях малых инновационных предприятий;

- определить перечень Центров коллективного пользования, создаваемых в Технопарке, разработать технические задания на них;

- подготовить и заключить инвестиционный контракт с группой компаний стратегического инвестора «РосЕвроДевелопмент» в соответствии с условиями подписанного соглашения;

- подготовить и заключить соглашения с компаниями ассоциации «СибАкадемИнновация» о порядке инвестиционного строительства на двух участках на ул. Николаева;

- провести переговоры с инвестиционными и венчурными компаниями о порядке и условиях финансирования проектов компаний резидентов и их участия в деятельности Технопарка;

- подготовить предложения по внесению изменений в законодательство РФ с целью усиления инновационной деятельности академических институтов и направить их в Государственную Думу;

- результаты проделанной работы доложить на Совете по стратегическому планированию Новосибирской области и на Президиуме СО РАН.

Определены конкретные сроки и ответственные за выполнение намеченного плана.



# Заседает Президиум СО РАН

Очередное заседание Президиума Отделения 6 марта открылось научным докладом доктора технических наук Л.К. Алтуниной (Институт химии нефти СО РАН) «Физико-химическое увеличение нефтеотдачи месторождений высоковязких нефтей. Проблемы и перспективы».



Запасы высоковязких нефтей в мире примерно в пять раз превышают объем извлекаемых запасов нефти малой и средней вязкости. Они рассматриваются в качестве основного резерва добычи нефти. В Институте химии нефти СО РАН разрабатываются технологии увеличения нефтеотдачи месторождений с высоковязкой нефтью с применением гелеобразующих нефтесовместимых композиций. Предложены системы с различным временем гелеобразования — от нескольких минут до нескольких суток — в интервале температур 30—320 градусов Цельсия. С использованием гелей созданы технологии увеличения охвата пласта паротепловым воздействием, что приводит к увеличению добычи, снижению обводненности продукции. Промысловые испытания технологии проведены на Усинском месторождении в России и в Ляохэ (Китай). Исследована возможность применения химических композиций без паротеплового воздействия. Начаты систематические исследования влияния физико-химических методов увеличения нефтеотдачи на состав и свойства высоковязкой нефти на примере пермокарбоновой залежи Усинского месторождения, выявление изменений состава и структурных характеристик нефтей до и после применения методов воздействия.

Доклад вызвал активную дискуссию. С вопросами и предложениями выступили академики Г.Н. Кулипанов, А.Н. Скринский, Г.А. Толстиков, Р.З. Сагдеев, В.К. Шумный, А.Л. Асеев, А.Э. Конторович, чл.-к. РАН Б.Г. Михайленко, д.ф.-м.н. С.Г. Псахье.

Академик Н.Л. Добрецов отметил, что

доклад — яркая иллюстрация тех возможностей, которые дают физико-химические методы для повышения нефтеотдачи. Но внедрять их нужно на активной стадии работ. К сожалению, компании интересуются этими методами только на месторождениях, где падает добыча. Картина была бы иная, если бы действовали экономические стимулы: гибкая система налогов и пошлин. Каждое месторождение уникально, требуются свои методы по повышению нефтеотдачи. Николай Леонтьевич предложил создать рабочую группу по оптимизации комплексирования имеющихся методов. Кроме того, будет организована еще одна рабочая группа по внедрению новых методов повышения нефтеотдачи на основе лучевых и вибрационных технологий. Академик А.Э. Конторович добавил, что предложения по использованию ускорителей для подготовки нефти к транспортировке и при ее переработке после согласования с нефтетранспортниками и нефтехимиками могут быть включены в Энергетическую стратегию РФ.

О деятельности центров коллективного пользования уникальными приборами и оборудованием в СО РАН основной доклад сделал председатель Приборно-комиссии Отделения академик Р.З. Сагдеев. Он рассказал о работе ЦКП, которая способствовала восстановлению приборной базы СО РАН, эффективному аналитическому и методологическому обеспечению высокого уровня фундаментальных и прикладных исследований. Всего в настоящее время действуют 23 ЦКП (15 — в Новосибирском научном центре, 8 — в региональных центрах), еще 2 находятся в стадии становления. Каждый центр ежегодно отчитывается перед наблюдательным советом и объединенным ученым советом. Приборная комиссия при проведении конкурса заявок на оборудование отдает приоритет заявкам центров коллективного пользования. Кроме финансирования из бюджета СО РАН, ЦКП участвуют во внешних конкурсах, ориентированных на их поддержку. За последние два года таким образом дополнительно получено около 240 млн руб.

Выступающий акцентировал внимание на важной проблеме — отсутствии инженерно-технических кадров. Дефицит специалистов ощущается во всех ЦКП, масса закупленных приборов простаивает.

Иллюстрацией к общей информации академика Р.З. Сагдеева стали три слайда о работе конкретных центров коллективного пользования. О состоянии и перспективах развития Сибирского центра синхротронного излучения рассказал д.ф.-м.н. Н.А. Мезенцев (ИЯФ СО РАН); о работе Красноярского регионального центра кол-



лективного пользования — академик В.Ф. Шабанов; об исследованиях, ведущихся на базе ЦКП «Наноструктуры» — д.ф.-м.н. А.В. Латышев (ИФП СО РАН).

В обсуждении состояния дел в центрах коллективного пользования приняли участие академики Г.А. Толстиков, С.Н. Багаев, М.И. Кузьмин, В.И. Молодцов, А.Л. Асеев, Г.Н. Кулипанов, чл.-к. РАН В.С. Шацкий, Н.П. Похиленко, Б.Г. Михайленко.

Академик Н.Л. Добрецов обобщил все предложения и дал комментарий к проекту постановления Президиума. Объединенным ученым советам рекомендовано систематически рассматривать деятельность ЦКП, свои предложения по повышению эффективности использования уникального оборудования передавать в Президиум. Ассоциации ЦКП поручено расширить обмен опытом по унификации и стандартизации измерений, особенно в нанонауке и молекулярно-биологических исследованиях. Объединенным ученым советам совместно с Ассоциацией ЦКП принять меры по оптимизации работы по сторонним заказам. Кроме несомненной пользы для институтов, это покажет сколько и каких ЦКП потребуются создавать в технопарке. Поручить приборной комиссии проработать вопрос о подготовке системы сервисного постгарантийного обслуживания покупаемых научных приборов. Президиумом научных центров предложено меры по обеспечению жильем сотрудников, приезжающих для работы в ЦКП.

Академик Р.З. Сагдеев сообщил о закупках приборов и научного оборудования в 2008 году.

Каждый год обычно весной проходит конкурс заявок на следующий год по закупкам и производству крупных научных приборов и оборудования. Конкурс на 2008 г. провели только в сентябре 2007 г., потому что ожида-

ли утверждения правительством государственной программы фундаментальных исследований. Итог конкурса: рекомендовано для закупки 93 единицы научного оборудования для нужд ЦКП и институтов СО РАН.

При проведении очередных конкурсов заявок на 2009 год считать главными приоритетами: межинститутские проекты, входящие в государственную программу фундаментальных исследований, междисциплинарные интеграционные проекты РАН и СО РАН, Центры коллективного пользования.

Проект постановления «Об утверждении программы годовичного общего собрания СО РАН» огласил академик В.М. Фомин. Собрание состоится 23—25 апреля. В первый день пройдут заседания объединенных ученых советов по направлениям наук. 24 апреля в большом зале Дома ученых откроется собрание. В программе: отчет председателя Отделения академика Н.Л. Добрецова «О деятельности Сибирского отделения РАН по совершенствованию и развитию научных исследований в 2002—2008 гг.», главный научный секретарь академик В.М. Фомин выступит с докладом «О деятельности Президиума СО РАН в 2007 г. и выполнении постановлений Общего собрания СО РАН».

Важное место в повестке дня занимают выдвижение, обсуждение кандидатур и выборы председателей объединенных ученых советов, председателя комиссии по Уставу СО РАН, председателя Президиума Кемеровского научного центра, директоров институтов. На 25 апреля намечено выдвижение кандидатур в действительные члены и члены-корреспонденты РАН. Будут показаны фильмы о Сибирском отделении: «Хроники Академгородка» и «Репортаж с празднования 50-летия СО РАН».

В. Макарова, «НВС»  
Фото В. Новикова

## Фестиваль популярной науки

3—6 апреля в Иркутске впервые пройдет фестиваль популярной науки. В его рамках состоится круглый стол, посвященный проблеме молодых в науке, пройдут мастер-классы для преподавателей физики и математики, научно-популярные лекции для широкой аудитории по нанотехнологиям и физике атмосферных явлений. В центре внимания — вопрос глобальных климатических изменений.

Мероприятия организуют сразу на нескольких площадках Иркутска и Ангарага. Лекции прочтут ученые ИГУ, ИИЦ СО РАН, математического института им. В.А. Стеклова РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова (Москва), Петергофской гимназии (Санкт-Петербург), Российского государственного университета И. Канта (Калининград). Ожидается приезд кандидата педагогических наук, старшего преподавателя кафедры общей физики физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, главного редактора научно-образовательного сервера по физике Phys.Web.ru Алексея Селиверстова, главного редактора журнала «Химия и жизнь», директора Центра популяризации научных знаний «НаукаПресс» Любови Стрельниковой, педагога-физика, Учителя года-2007 Дмитрия Гушина. Алексей Селиверстов и Дмитрий Гушин проведут для иркутских педагогов мастер-классы «Компьютер и учеба. Союзники или соперники?» и «Как решить задачу?».

5 апреля в Институте динамики систем и теории управления СО РАН пройдут научно-популярные лекции «Нескучная наука глазами увлеченных людей». Ученые расскажут о физике атмосферных явлений, занимательной математике и нанотехнологическом будущем России. А за день до этого ученые проведут такие же лекции для студентов и школьников Ангарага. Завершится фестиваль 6 апреля в ИДТУ СО РАН. Здесь запланированы открытые встречи с учеными и дискус-

сия «Климат и водные ресурсы в XXI веке: что ожидает человечество?». Вести программу будет Любовь Стрельникова, а в самом обсуждении примут участие известные иркутские ученые — доктор географических наук, профессор, заместитель директора Института географии СО РАН Леонид Корытный, доктор геолого-минералогических наук, профессор, замдиректора Института земной коры СО РАН Кирилл Леви, директор Астрономической обсерватории ИГУ Сергей Язев.

Фестиваль «Дни науки в Иркутске» проводится фондом Дмитрия Зимина «Династия» и Иркутским государственным университетом. Фонд поддерживает преподавателей, которые используют инновационные методы в обучении. В столице Восточной Сибири его стипендиатами стали несколько педагогов ИГУ. Одно из направлений деятельности «Династии» — поддержка и популяризация отечественной фундаментальной науки. В 2006—2007 годах прошли научно-популярные фестивали в Москве, Санкт-Петербурге, Томске, Красноярске, Калининграде. Ученые обсуждали вопросы создания научных музеев, грозящего планете энергетического кризиса, расшифровки генома человека, феномен старения, тайны Белого континента, проблему физической реальности и реальности сознания. Проводились «научные кафе», посвященные популярному междисциплинарному направлению — нанотехнологиям.

Наш корр.

## Конкурс

**Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН объявляет конкурс на замещение должности научного сотрудника (кандидат наук) в Западно-Сибирский филиал Института (г. Новосибирск) по специальности 06.03.03. (лесоведение и лесоводство) на условиях срочного трудового договора. Дата проведения конкурса — 17 мая 2008 г. Срок подачи заявления и необходимых документов в течение двух месяцев со дня опубликования объявления в газете. Документы направлять по адресу: 660036 г. Красноярск, Академгородок, Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН. Справки по телефону: 8 (391-2) 49-44-68 отдел кадров. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института <http://forest.academ.ru>.**

**Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН объявляет конкурс на замещение должности младшего научного сотрудника лаборатории химии нуклеиновых кислот по специальности «02.00.10» (биоорганическая химия) на условиях срочного трудового договора. Срок проведения конкурса — через два месяца со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 8. Справки по телефону: 330-95-16 (ученый секретарь). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института <http://www.niboch.nsc.ru/> в сети интернет.**

**Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: заведующего лабораторией; старшего научного сотрудника — 2 вакансии; научного сотрудника — 2 вакансии, младшего науч-**

ного сотрудника — 2 вакансии в лабораторию молекулярной иммунологии по специальности «03.00.03» («молекулярная биология») на условиях срочного трудового договора. Срок проведения конкурса — через два месяца со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 8. Справки по телефону: 330-95-16 (ученый секретарь). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института <http://www.niboch.nsc.ru/> в сети интернет.

**ЦСБС СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности: зав. лабораторией систематики и флорогенетики, зав. лабораторией фитохимии. Конкурс будет проводиться 13.05.2008 г. в 14:00 в ЦСБС СО РАН. Заявления принимаются в течение двух месяцев со дня опубликования по адресу: 630090, Новосибирск, Золотогорная, 101, отдел кадров, тел.: 334-45-93. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах института и РАН.**

**Юридический факультет Новосибирского государственного университета объявляет конкурс на замещение следующих вакантных должностей:**

кафедра теории и истории государства и права, конституционного права: профессор — 1; доцент — 2;  
кафедра гражданского права и гражданского процесса: доцент — 1;  
кафедра уголовного права, уголовного процесса и криминалистики: профессор — 1; доцент — 3; ассистент — 1;  
кафедра международного права: профессор — 1; профессор — 1; ассистент — 1; ассистент — 1.



## ПРЕСС-ОБЗОР

# Экономисты прогнозируют будущее России

В Институте экономики РАН 27 февраля, буквально за несколько дней до выборов Президента России, состоялась презентация Программы социально-экономического развития России на 2008—2016 гг., подготовленной коллективом сотрудников РАН во главе с членом-корреспондентом РАН, директором ИЭ РАН Р. Гринбергом. В презентации участвовали академики А. Гранберг, В. Макаров, В. Полтерович, С. Ситарян, д.э.н. А. Рубинштейн и Д. Сорокин, а также журналисты, представляющие 25 различных российских изданий. Об этом сообщила пресс-служба Института экономики.

## Ученые озадачили власть

Впервые в истории современной российской науки разработанная академическими институтами Программа социально-экономического развития России на 2008—2016 гг. представляет собой интегральную позицию представителей многих отраслей научных знаний. Над ней трудились не только экономисты, но и политологи, социологи, демографы, этнографы и даже физики — среди трех десятков авторов солидного научного труда восемь академиков и четыре члена-корреспондента РАН.

«Если возможно представить себе ситуацию, — пишет во «Времени новостей» (28.02.08) его корр. Аркадий Дубнов, — когда попавшему на презентацию журналисту не сказали, что он находится в стенах уважаемого академического учреждения, то он вполне мог бы решить, что оказался среди почтенных ветеранов российской оппозиции. Сомнения в таком выводе могли бы закрасться только ввиду отсутствия характерных лозунгов и принятия зажигательных резолюций с призывом к свержению существующей власти. С другой стороны, когда основным выводом «научного доклада» мэтров отечественной экономики становится утверждение, что «есть все основания для пересмотра проводимого в стране социально-экономического курса» (эти слова были выделены жирным шрифтом в лаконичном пресс-релизе, подготовленном для журналистов), то это может оказаться посильнее иной резолюции... Тем убедительнее и выглядело произведенное докладом и его обсуждением впечатление, что оно было сугубо академичным по форме, но бунтарским по содержанию. Впрочем, с процитированными одним из академиков словами «нашего президента», сказавшего, что если развитие страны «останется таким же инерционным», как сейчас, то России «не избежать катастрофы», присутствующие были явно согласны».

Авторы в своем исследовании отметили, что «после 2000 года внесен ряд позитивных изменений в экономическую политику России, «формируются адекватные рыночной экономике институты, обозначаются некоторые элементы промышленной, социальной и региональной политики». Затем, как бы извиняясь перед властью за то, что «привилегия и необходимость науки» состоит в необходимости «избегать как идеологических пристрастий, так и упрощенных выводов, диктуемых пресловутым «здоровым смыслом», ученые напоминают: их «ответственность — просвещать общество и доводить до лиц, принимающих решения, результаты исследований». А они выглядят неутешительными.

Корр. «Новых Известий» Андрей Долгих делится с читателями (28.02.08) выводами ученых: «Состояние нашей экономики вовсе не так хорошо, как нам говорят. В первых, власть оказалась не в состоянии в полной мере воспользоваться выгодами благоприятного изменения конъюнктуры мировых сырьевых рынков. Во-вторых, так и не удалось диверсифицировать экономику и направить ресурсы в высокотехнологичные секторы. В-третьих, несмотря на заметный рост, примитивизация структуры экономики продолжается. И, наконец, вяло идет работа по обновлению и развитию инфраструктурных отраслей».

«Время новостей» цитирует высказывания двух академиков — Гранберга и Макарова. Академик Александр Гранберг обнаружил деталь в «искаженной картине».



«Все гордятся, — заметил он, — что по уровню ВВП Россия вошла в первую «восьмерку» стран». Но мало кто понимает, добавил он с горечью, что при этом по уровню валового регионального продукта (ВРП) на душу населения Российской Федерации превышает 50 раз. Это «ставит Россию на первое место в мире по межрегиональной социально-экономической дифференциации... и выявляет многократно большие различия практически по всем индикаторам экономического развития и качества жизни», утверждает академик.

При составлении долгосрочного экономического прогноза нельзя опираться только на экономические параметры, убежден академик Валерий Макаров. Необходимо учитывать все стороны человеческой жизни — здравоохранение, образование, уровень юридической защищенности, межличностных отношений. Здесь выводы авторов доклада кажутся похожими на приговор. Все эти сферы находятся «в кризисном состоянии», а «в целом продолжается деградация национального человеческого потенциала».

«Новые Известия» приводят обширные фрагменты высказываний известных экономистов на презентации доклада — Гринберга, Полтеровича, Абалкина.

«В целом можно сказать, что за последние восемь лет не было предпринято активных действий по качественному развитию экономики, — заявил директор Института экономики РАН Руслан Гринберг. — Во многом это связано и с отсутствием политической оппозиции. К примеру, ни в одной бывшей коммунистической стране не было кризиса, подобного тому, что произошел у нас в 1998 году. Другие страны этого избежали, потому что к власти смогла прийти оппозиция, которая сумела смягчить многие ошибки своих предшественников. У нас же этого не произошло».

Первый проректор Российской экономической школы, академик Виктор Полтерович убежден, что экономикой следует развивать комплексно, а не точечно и при этом опираться на успешный зарубежный опыт. «Если посмотреть на страны, где произошло «экономическое чудо» — Японию, Южную Корею, Сингапур, Португалию, Испанию, Ирландию, — то мы увидим, что везде резкий рост стал возможен благодаря комплексному подходу. Поднять экономику, используя лишь институциональную модернизацию или только активизацию сектора, никому не удалось. Все страны «экономического чуда» модернизировали свои институты в процессе экономического роста», — отметил он. Проще говоря, нельзя объяснять стагнацию во многих отраслях только институциональным кризисом, коррупцией, пассивностью государства. Борьба с этими проблемами возможна только, интегрируя их решение в общее экономическое развитие.

Г-н Полтерович раскритиковал последние амбициозные властные проекты: создание госкорпораций, программу развития нанотехнологий и другие. «Не нужно ставить невыполнимых задач. В нынешних условиях это приведет лишь к перерасходу ресурсов. В итоге, решая максимальные задачи, мы получим нанорезультат. Пока что нам нужно использовать свою отсталость — заимствовать технологии у западных стран, поскольку самостоятельная разработка инноваций — крайне дорогое удовольствие», — сказал академик.

По мнению академика Леонида Абалкина, не участвовавшего в подготовке доклада, но выступившего на правах научного руководителя Института экономики РАН, «преемника» ждут большие неприятности, поскольку отсутствие экономической стратегии развития в будущем не позволит эффективно решать насущные задачи. Между тем, к рекламируемым достижениям государства подчас не имеет прямого отношения. «Взять хотя бы рост рождаемости. Он начался еще до истории с материнским капиталом и прочих нацпрограмм. Рост был вызван тем, что в активный детородный возраст вошло значительное число женщин. Но с 2010—2011 годов можно прогнозировать резкое сокращение рождаемости в силу снижения числа таких женщин. И непонятно, с кого будет за это спрашивать, кто будет виноват. Когда во власти обсуждалась демографическая ситуация, в этом не участвовало ни одного демографа. И в целом комплексной стратегии развития экономики в стране пока нет. Похоже, власть не хочет взять на себя ответственность за выполнение подобной стратегии», — подчеркнул ученый.

А вот что пишет по поводу высказываний ученых на презентации доклада газета «Ведомости» (28.02.08): «Основная идея — сделать развитие гуманным, не фетишизируя экономический рост», — сказал директор Института экономики РАН Руслан Гринберг.

Для развития человеческого капитала требуются повышенные госрасходы. Госрасходы США на науку в 2005 г. составляли 1,6 % ВВП страны, а в России — 0,36 %; на образование — 5,9 % и 3,5 % соответственно, сравнивают ученые. До США пока не дотянутся, а до уровня ЕС — возможно, заключает замдиректора Института экономики РАН Александр Рубинштейн. За три года надо увеличить госрасходы на науку, образование и культуру в 1,3—2,1 раза. Для роста доходов всего населения ученые предлагают налоговые реформы: отменить плоскую шкалу подоходного налога, не взимать его с доходов ниже прожиточного минимума, ввести налог на продажу дорогих непродовольственных товаров и услуг, увеличить налоги на дорогостоящую недвижимость.

«В итоге академики пришли к единому выводу, — подытоживают «Новые Известия» — есть все

основания для пересмотра проводимого в стране социально-экономического курса».

Примечательно, что разные издания дают разную информацию об организации, заказавшей данное исследование. «Независимая газета» сообщила, что доклад о перспективах России на 2008—2016 годы был выполнен по заказу Центра развития информационного общества (РИО-Центр), в то время как «Известия» назвали заказчиком доклада некий Институт современного развития. Найти в интернете информацию об Институте современного развития не удалось, а о РИО-Центре оказалось делом несложным, и вот что получилось. Попечительский совет РИО-Центра возглавляет министр информационных технологий и связи д.э.н. Л. Рейман. В этот совет входят также ак. Е. Велихов, ак. Ю. Журавлев, вице-президент РАН ак. А. Некипелов, ак. А. Чубарьян.

На сайте РИО-Центра размещено сообщение пресс-службы Мининформсвязи РФ, в котором говорится, что во время работы Пятого Красноярского экономического форума «Россия-2008» министр Л. Рейман представил первому вице-премьеру России Д. Медведеву книгу «Россия в 2008—2016 годах: сценарии экономического развития». Эта книга — результат работы ведущих российских ученых — экономистов, политологов, социологов — издаваемая под руководством Центра развития информационного общества («РИО-Центр»). Она представляет собой научно-обоснованный анализ экономических сценариев ближайшего будущего России. В исследовании описаны четыре возможных сценария развития страны — «рантье», «мобилизационный», «инерционный» и самый позитивный для России — «модернизационный», приоритетная роль в котором принадлежит инновационной экономике.

## Власти услышали критику

Третьего марта президент В. Путин поручил правительству не позднее мая рассмотреть концепцию долгосрочного развития РФ до 2020 года: «Просил бы и в ближайшие два месяца, до формирования нового состава Правительства, всех членов действующего Правительства работать слаженно и эффективно, с такой же отдачей сил... Напомню, что уже в мае должна быть рассмотрена Концепция долгосрочного развития Российской Федерации до 2020 года. То, что я излагал на Госсовете, когда говорил о стратегии развития России до 2020 года, было изложено в расширенном виде, но все-таки как идеи. Теперь нам нужна концепция, положенная на бумагу, и на ее основе должны быть разработаны конкретные поэтапные планы по каждому из изложенных мною направлений». (Цитируется по стенограмме на сайте Президента РФ).

Четвертого марта глава правительства Виктор Зубков встретился в Академии народного хозяйства с авторитетными учеными-экономистами РАН и руководителями центральных экономических вузов. На этой встрече премьер заявил (цитируется по стенограмме на сайте Правительства РФ): «Хочу напомнить, что на февральском расширенном заседании Государственного Совета Президент страны поставил перед Правительством конкретную цель — добиться качественного изменения жизни людей. И в экономике, и в социальной сфере поставлены крупные амбициозные задачи... Поэтому мы сейчас и проводим такие консультации. Проводили на прошлой неделе консультации с малым и средним бизнесом... Сегодня у нас встреча с наукой, с учеными, потому что без участия науки невозможно решение тех задач, которые поставлены Президентом страны, — по диверсификации экономики, приданию ей инновационного характера. Только научный взвешенный подход может обеспечить качественную модернизацию реальных секторов экономики, многократное увеличение производительности труда. Только фундаментальные научные исследования позволят нам разработать конкретные меры по привлечению инвестиций в человеческий капитал, сбалансированному региональному развитию, введению налоговых стимулов для перевооружения производства, эффективному развитию малого и среднего предпринимательства».

Вместе с В. Зубковым, информирует газета «Труд» (05.03.08), на встрече были: заместитель председателя Правительства РФ Сергей Нарышкин; министр экономического развития и торговли Эльвира Набиуллина; министр образования и науки Андрей Фурсенко. Со стороны науки и высшей школы во встрече участвовали: президент РАН Юрий Осипов; ак. Абел Аганбегян; директор Совета по изучению производительных сил ак. Александр Гранберг; ректор Академии народного хозяйства Виктор Мау; ректор Российской экономической школы Сергей Гуриев; директор Института мировой экономики и международных отношений РАН ак. Александр Дынкин; ректор Государственного университета — Высшей школы экономики Ярослав Кузьминов; ректор Финансовой академии при Правительстве РФ Михаил Есминдаров; директор Института экономических стратегий чл.-корр. Борис Кузык; директор Центрального экономико-математического института РАН ак. Валерий Макаров и др.

Президент РАН Юрий Осипов, — отмечает корр. «Независимой газеты» (05.03.08), — порадовался готовности исполнительной власти «обеспечить научное сопровождение» решения задач инновационного развития страны. В то же время он признал, что тема не новая — об инновационном развитии экономики высшее политическое руководство говорит последние 15—20 лет, однако очевидных успехов нет. Как нет в научном сообществе, по словам Осипова, и «нужной консолидации взглядов».

Этот вывод нашел подтверждение — единства взглядов ученые и чиновники не продемонстрировали. Ректор Академии народного хозяйства Владимир Мау выразил недовольство тем, что правительство делает акцент на достижении количественных показателей экономического роста, не обращая внимания на его качественные параметры.



## ПРЕСС—ОБЗОР

Зубков поинтересовался, как лучше распорядиться золотовалютными резервами — вкладывать ли их в экономики западных стран либо поддержать свою. Избыточные резервы можно направить на модернизацию и техническое перевооружение экономики, убеждал премьера вице-президент РАН Александр Некипелов. В свою очередь, ректор Финансовой академии Михаил Эскиндаров предупредил об угрозе кризиса на мировых финансовых рынках и призвал принять превентивные меры, чтобы не допустить его негативного воздействия на российскую экономику.

Научный руководитель Высшей школы экономики Евгений Ясин опасается неконтролируемого, с его точки зрения, процесса наращивания госрасходов, которые создают инфляционное давление на экономику.

Следующим шагом по реализации долгосрочного плана развития страны стала встреча действующего президента Владимира Путина и новоизбранного главы государства Дмитрия Медведева с руководством Госдумы. По сообщению газеты «Взгляд» (11.03.08), 11 марта в Екатерининском зале первого корпуса Кремля собрались 18 человек: помимо следующего президента и будущего премьера, на Красную площадь прибыли председатель нижней палаты, 9 его заместителей, лидеры четырех думских фракций, глава администрации Путина Сергей Собянин и помощник главы государства Владислав Сурков.

Разговор продолжался более двух часов. Владимир Путин еще раз напомнил депутатам основные тезисы «Плана-2020». В частности, подчеркнул, что особое внимание необходимо уделить стимулированию инновационной экономики и качественно новой социальной политики. А также призвал к скорейшей разработке антикоррупционного законодательства, снижению налогового бремени на предпринимателей, созданию условий для развития малого бизнеса и формирования широкого среднего класса.

Однако центральной темой выступления В. Путина стали взаимоотношения между парламентом и правительством. По словам президента, дабы реализовать программу «2020», законодатели и исполнители должны взять такой темп совместной работы, который «соответствует масштабам стоящих перед страной задач».

Помимо призыва к общему плодотворному труду на благо Родины, В. Путин высказал мысль о том, что народные избранники должны больше проявлять законотворческую активность.

Уличенные в некоторой безынициативности, депутаты в долгу не остались и приняли критику правительства. Глава единороссов — спикер нижней палаты Борис Грызлов считает, что ныне существующая трехуровневая конфигурация (министерство — агентство — служба) себя не оправдала. При этом количество представительства исполнительной власти достигло уровня 1985 года: теперь их, так же как и 23 года назад, 82.

Выслушав парламентариев, Дмитрий Медведев согласился, что нынешняя структура исполнительных властей себя не оправдывает. Но подчеркнул, что и в прежнем виде министерства существовать не могут. По словам новоизбранного президента, основная проблема нынешней конфигурации состоит в том, что стратегию развития отрасли разрабатывает министерство, а все бюджетные держит в своих руках федеральное агентство. Министерства старого образца имели другой недостаток: они сами осуществляли контроль своей деятельности.

Закончилась встреча неофициальным обедом за закрытыми дверями. Однако самым большим сюрпризом для депутатов стало присутствие за столом еще одного гостя — лидера партии «Яблоко» Григория Явлинского. Как раз перед встречей с парламентариями Владимир Путин провел с главным «яблочником» персональную аудиенцию. После чего оппозиционера пригласили на банкет. По словам главы думской фракции «Справедливая Россия» Николая Левичева, в разговоре Явлинский не участвовал. Но его присутствие за столом эсеров расценил как знак от власти, что «оппозиция важна, причем любая — и парламентская, и непарламентская».

Закончилось кремлевское «рандеву» на оптимистичной для законодателей ноте. Дмитрий Медведев сообщил собеседникам, что такие встречи станут регулярными.

Подготовил И. Готов, «НВС» На снимке: — встреча В. Зубкова с учеными-экономистами. Фото с сайта Правительства РФ

## Подведены итоги Дней науки—2008 в научных центрах и институтах СО РАН

**В**о всех городах, где находятся научные учреждения СО РАН, прошли разнообразные мероприятия, приуроченные к Дню российской науки: праздничные собрания научной общественности с участием представителей администрации регионов, расширенные заседания президиумов научных центров и ученых советов, советы молодых ученых, встречи ветеранов, вручение правительственных и региональных наград. Дни открытых дверей, лекции в школах, экскурсии в институты и музеи, осмотр установок, выставки, выступления в прессе.

В Новосибирском научном центре в большинстве институтов Дни открытых дверей прошли очень активно, при большом количестве посетителей.

В ИТПМ с аэрогазодинамической базой и новыми технологическими разработками познакомилась более 220 человек. Кроме экскурсантов, здесь побывали представители городской и районной администрации во главе с мэром Новосибирска В. Ф. Городецким. В ходе встречи обсуждались возможности расширения использования в городе научных технологических разработок института.

Среди физических институтов больше всех — в течение двух недель — дни открытых дверей проводились в ИЯФе, чтобы все желающие (а их было в этом году 320 человек) могли попасть на двухчасовую экскурсию с посещением крупных физических комплексов.

Неизменной популярностью пользовались институты биологического профиля. В ИЦиГ экскурсии от малышей до старшекласников шли с утра до вечера. Особенным успехом пользовались: выращивание трансгенных культур, изучение клеток под микроскопом, у малышей — лабораторные животные. На лекции, фотовыставки, кинофильмы о животном мире в ИСЭЖ приезжали ребята не только из городских, но и сельских школ Маслянинского и Тогучинского районов.

В Институте химической биологии и фундаментальной медицины проведение Дня науки взяли на свои руки молодые сотрудники во главе с Советом молодых ученых. Прошли встречи ученых и со школьниками, и со старшекурсниками НГУ. Большой успех имел круглый стол молодых ученых и аспирантов института.

Экспозиции растений и музей ЦСБС посетили за один день более 500 человек (от детсадовцев до пенсионеров), большую роль сыграла бесплатная доставка автобусом, обеспеченная Управлением делами СО РАН.

Лекции в Институте геологии и минералогии с экскурсией по Центральному Сибирскому геологическому музею за один день посетили 330 человек (младшие и старшие школьники, геологические кружки, студенты, отдыхающие из санатория «Сибиряк», пенсионеры). Еще около 260 человек прослушали лекции о развитии жизни на Земле, о морских экспедициях и на другие темы.

Интенсивно работали в эти дни Музей СО РАН и Музей науки и техники СО РАН. Историки также прочли несколько лекций «на выезде» — в школах и в Доме ученых. Музей истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока за три дня посетили 165 старшеклассников, в Институте археологии и этнографии были прочитаны лекции — презентации о культуре народов Сибири.

На беседы в ИЭОП собралось более 120 школьников и студентов. Кроме сведений о направлениях деятельности и научных школах института, они получили информацию об особенностях обуче-

ния и поступления на экономфак НГУ.

Наибольшее число участников — около 1000 человек привлекла, как это ни удивительно, программа ГПНТБ, которая включала тематические выставки литературы, научно-популярные лекции, кинофильмы, фотовыставки, научную сессию молодых библиотечных специалистов. Возможно, в этом сыграла свою роль заблаговременно изданная подробная афиша.

Очень насыщенными были Дни науки у наших иркутских коллег. На выставке, посвященной развитию науки, образования и инновационной сферы в Иркутской области (в этом году она проходила в рамках подготовки к Байкальскому экономическому форуму), традиционно четвертую часть экспозиции занимали разработки институтов ИИЦ. В иркутском Академгородке прошла научно-практическая конференция «Мы — будущее российской науки», где с докладами выступали учащиеся и выпускники школ Иркутска.

Всемерного одобрения заслуживает создание Иркутским научным центром научно-образовательного центра «Экспериментарий». Здесь будут проводиться популярные лекции для детей и взрослых с наглядными демонстрациями физических эффектов и различных опытов. О создании такого Дома занимательной науки в новосибирском Академгородке мечтал М.А. Лаврентьев, но, видно, руки не дошли.

Обширный цикл мероприятий к Дню науки прошел в Якутске, в том числе Форум научной молодежи РС(Я), посвященный 70-летию со дня рождения академика В.П. Ларионова. А вечер памяти Ларионова состоялся в Доме ученых СО РАН в Новосибирске.

В Красноярске кроме традиционных праздничных мероприятий впервые грамотами и ценными подарками были отмечены журналисты, активно освещающие деятельность красноярских ученых.

В Томске и Кемерове губернаторы вручили премии и стипендии победителям конкурсов — лучшим профессорам и молодым ученым, в числе которых были сотрудники СО РАН.

В Выставочном центре СО РАН в Дни науки прошло более 25 различных мероприятий — экскурсии, просмотры видеофильмов, а также пресс-конференция по итогам социологического исследования об отношении жителей Советского района к перспективам развития Академгородка.

В этом году в проведении Дней науки появились новые формы: кроме традиционных Дней открытых дверей с экскурсиями внимание старшеклассников привлекли тематические круглые столы в рамках программы «Ученые СО РАН — школьникам Советского района» с возможностью вопросов и обсуждений. Осознана также полезность общения представителей старшего и молодого поколений ученых. Выполнялись заявки на проведение лекций и презентаций «на выезде».

Неизменной остается хорошая традиция, когда в институтах основную работу по проведению экскурсий и общению со школьниками берут на себя молодые ученые.

В большинстве центров и институтов были показаны документальные фильмы, подготовленные к 50-летию СО РАН, а также по конкретным институтам.

Дни науки в институтах СО РАН широко освещались в средствах массовой информации. Особенно много материалов опубликовано в двух номерах газеты «Наука в Сибири».

Пресс-центр СО РАН

Ушел из жизни выдающийся ученый в области химии твердого тела, химической кинетики и катализа, нефтехимии и химии одноуглеродных молекул, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, доктор химических наук, профессор

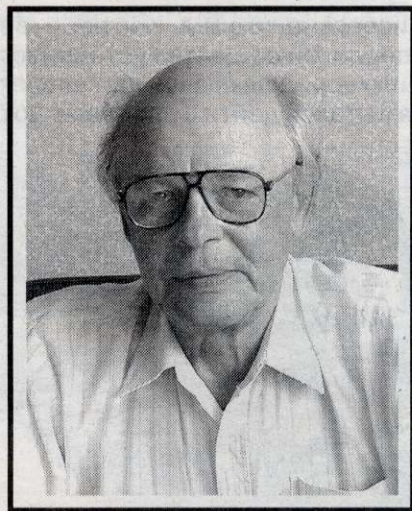
### Александр Яковлевич РОЗОВСКИЙ

Огромный научный потенциал и незаурядные организаторские способности позволили Александру Яковлевичу внести огромный вклад в развитие российской науки. Он входил в состав научных советов РАН по катализу и нефтехимии, являлся членом редколлегий журналов «Кинетика и катализ», «Журнал физической химии», «Катализ в промышленности», членом ряда специализированных советов. Александр Яковлевич был организатором всесоюзных и международных симпозиумов и конференций. Его опыт, знания, жизненная энергия всегда в полной мере реализовывались в любом деле, в котором он принимал участие.

В эти скорбные для всех нас дни выражаем искреннее соболезнование родным и близким Александра Яковлевича, друзьям, соратникам и коллегам.

## Преданность науке

4 марта этого года скоропостижно скончался ученый секретарь Института физики полупроводников им. А.В. Ржанова, к.ф.-м.н.



Сергей Данилович Лучинин

Этот день Сергей Данилович проработал как обычно на своем рабочем месте, в заботах о подготовке очередного заседания Ученого совета, конференции научных сотрудников, в оформлении выборных документов и изменений в Уставе Института. Он не дождался одного дня до выхода в свет очередного ежегодного сборника «Научные результаты института за 2007 г.», бессменным редактором которого Сергей Данилович был начиная с 2002 г.

С.Д. Лучинин родился в 1938 году в г.Саратове в семье русских интеллигентов. Отец, Лучинин Даниил Иванович, работал ректором Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского, мать преподавала в Индустриальном техникуме. Несмотря на раннюю гибель отца на фронте Великой Отечественной войны в 1944 г. Сергею Даниловичу были в полной мере переданы семейные традиции высокой духовности и ответственности за порученное дело. С.Д. Лучинин окончил физический факультет Саратовского государственного университета в 1959 г., был распределен в известную организацию НИИ «Волна», учился в аспирантуре кафедры радиофизики СГУ.

В 1962 г. Сергей Данилович переехал в Новосибирск и поступил на работу в Институт радиотехники и электроники СО АН СССР, преобразованный в дальнейшем в Институт физики полупроводников. Тематика его научной работы была связана с исследованием горячих электронов и ударно-ионизированной плазмы, доменной и токовой неустойчивостей в полупроводниках, разработкой способов генерации электромагнитных СВЧ колебаний и приемников субмиллиметрового диапазона. Отметим, что после некоторого перерыва данный круг проблем вновь приобретает высокую актуальность, так что опыт и знания Сергея Даниловича были всегда востребованы.

После защиты кандидатской диссертации в 1973 г. С.Д. Лучинин много времени уделяет преподавательской работе в НГУ, НЭТИ и Институте народного хозяйства. Важный период в жизни С.Д. Лучинина связан с его работой с 1982 по 1987 гг. Ученым секретарем Координационного совета Президиума СО АН и Министерства радиотехнической промышленности. В этот период Сергей Данилович приобрел бесценный опыт реального взаимодействия с отечественной промышленностью, принесший много практической отдачи для института в последующем.

Наиболее полно научный и организационный талант С.Д. Лучинина раскрылся в годы его работы на посту ученого секретаря института с 1987 г. и до самой кончины. В 90-е годы институт оказался в непростой ситуации, обусловленной небывалым ущербом, который нанесли отечественной высокотехнологической промышленности неумелые действия «реформаторов». Нестандартность института, работавшего непосредственно на стыке академической и прикладной науки, обусловили череду преобразований его статуса, связанных с необходимостью сохранить подразделения с прикладной и производственной тематикой при одновременном повышении уровня фундаментальных исследований. Все это наложило громадную ответственность на возглавляемые С.Д. Лучининым службы Ученого секретариата. Надо сказать, что четкая работа этих служб, принципиальная, глубоко взвешенная и ответственная позиция лично Сергея Даниловича в непростые моменты истории института позволили переломить негативные тенденции и явились основой для неуклонного развития института даже, казалось бы, в безнадёжной ситуации 90-х годов.

Несомненный вклад С.Д. Лучинина в те высокие оценки, которые институт получил при проведении комплексных проверок в 2001 и 2006 гг., при подведении итогов его деятельности в прошедший год 50-летия СО РАН. Нынешние и будущие успехи института являются лучшей памятью о Сергее Даниловиче Лучинине — ученом и организаторе науки.

А.Л. Асеев, С.В. Богданов, В.В. Болотов, П.А. Бороодовский, П.Т. Девяткин, П.В. Журавлев, А.В. Дзуреченский, Э.А. Демьянов, Л.А. Ильина, А.В. Каламейцев, А.А. Карпушин, А.В. Латышев, И.Г. Неизвестный, В.Н. Овсяк, Н.Б. Придачин, Э.В. Скубневский, А.В. Чаплик, В.Г. Хорошевский



ПРОШУ СЛОВА!

ХИМИЯ И ЖИЗНЬ

# Общество устойчивого развития — утопия или реальная возможность?

Всем известно, что В.А. Коптюг — великий гражданин и мудрый руководитель — был яростным проповедником идеологии общества устойчивого развития. При всей внешней неэмоциональности Валентин Афанасьевич был очень увлекающимся человеком. Он самозабвенно мог увлечься самыми разными идеями, практически всегда пытался дойти в проблеме до самой глубины и стать профессионалом в абсолютно новом для него деле.



Академик В.Е. Накоряков

Мне посчастливилось работать рядом с ним в течение пяти лет в должности заместителя председателя СО РАН, и я вместе с В. Юрченко был участником реализации многочисленных проектов: непрерывной разливки металла, нового типа ускорителей, доводки аппаратов для подземной разведки воды и т.д.

Также его увлекла идея общества устойчивого развития как общества ограничения потребностей богатых стран, общества союза человека и природы, общества равномерного социального развития всех народов мира. Однако на фоне вызовов нового времени: волны терроризма, войны в Чечне, событий в Ираке, быстрых положительных изменений в России, требующих мобилизации усилий, интерес к этой утопической, с первого взгляда, идее слегка угас.

Однако к тем вызовам, которые я перечислил, в настоящее время присоединился вызов планеты Земля — природа взбунтовалась. В пустыне падает снег, снег засыпает Италию, США, циклоны и антициклоны появляются в непредсказуемые времена года. Покрываются снегом республики Средней Азии, независимый Таджикистан полностью поставлен на колени снежными лавинами. То, что казалось случайным, становится закономерным. Соединенные Штаты Америки и страны ЕС провели глобальный мониторинг по измерению параметров воды Тихого, Атлантического и Индийского океанов и суши. В атмосфере и океане измерялись температура, концентрация углекислого газа, концентрация солей, толщины парникового и озонового слоев и т.п. Несколько групп самых квалифицированных экспертов пришли к выводу, что основную угрозу представляет парниковый эффект. Происходит повышение температуры всех трех океанов, растет концентрация углекислого газа, сложившаяся за тысячи лет система крупных вихревых образований — циклонов и антициклонов — изменяется. Если даже некоторые преувеличения роли человеческого сообщества в стихийных бедствиях имеются, то человечество не имеет права на риск самоуничтожения.

Программа борьбы с CO<sub>2</sub> в США — «Мир без CO<sub>2</sub>», предполагает вложения триллиона долларов в течение 10—15 лет, а Объединенная Европа предполагает вложения 0,5 % ВВП в аналогичный проект. На недавнем заседании Совета Безопасности о необходимости участия России в мероприятиях по сохранению природы убедительно говорил Президент России. Реализация гигантских мероприятий по полезному использованию так называемого «захваченного CO<sub>2</sub>», внедрение новых экологически безопасных технологий, использование водорода и возобновляемых энергоисточников, разработок менее энергоемких производств породила концепцию посткапиталистического общества в форме «общества знаний», в котором

природа, ресурсы Земли являются не предметом эксплуатации, а в какой-то мере партнерами. Эта идея оформлена в виде четко сформулированной концепции, носящей общее название — «натуральный капитализм» («natural capitalism»). Могу сослаться на монографию «Natural capitalism», неоднократно переиздаваемую в Европе и Соединенных Штатах.

По существу эта идея очень близка к идее общества устойчивого развития. В свое время я довольно скептически относился к увлечению В.А. Коптюга идеей ограничения потребления и сокращения амбиций развитых стран в создании все новых и новых технологий, новых технологических устройств, средств транспорта и т.д. Противоречий здесь действительно безумно много. Например, «Правила дорожного движения» регламентируют скорость не более 90 км/час, а производятся автомобили со сверхмощными двигателями на скорость 260 км/час. В Россию привозят баранину из Австралии, а новосибирские животноводы не могут реализовать свою продукцию.

Я утверждал, что самоограничение невозможно и пытался подтвердить это примерами из современности.

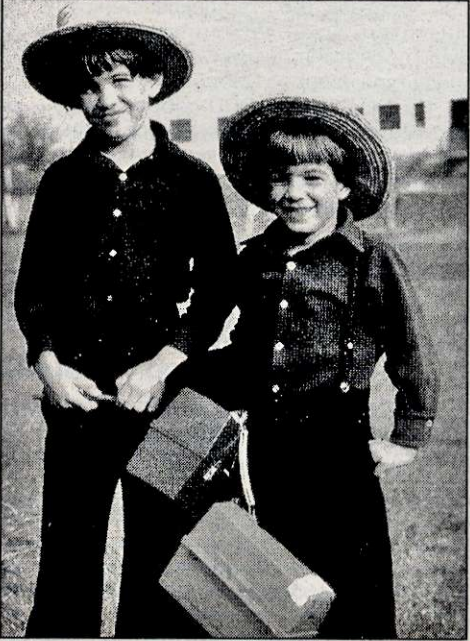
В США на территории штата Пенсильвания есть множество колоний так называемых анабаптистов, переселившихся туда в 1780-х годах из Европы, где они обособленно существовали в Швейцарии, южной Германии. Это квакеры, менониты, мармоны, амиши и др. Все эти общины реализуют идеи, близкие к коммунистическим — идеи равенства и братства всех людей. Они существуют на основах самоуправления, и каждая из них имеет по-существу свою религию. Я несколько раз посещал сотысячную колонию амишей в графстве Ричмонд. Не говоря об общей идейной основе существования этих общин, скажу только то, что их идеология близка к идеологии общества устойчивого развития. Единственную возможность использования природы они закладывают в жизнь за счет сельского хозяйства, которое они ведут при минимальном использовании каких-либо технических средств. Основным орудием труда у них являются человеческие руки и рабочие животные: лошади, быки, волы и мулы. Они же являются основными транспортными средствами. Амиши занимаются только сельским хозяйством, их дети обучаются до уровня начальной школы и начинают работать с шести лет. Самое интересное, что и старики, и дети, и мужчины, и женщины выглядят исключительно счастливыми. Их фермы — дворцы по сравнению с сельскохозяйственными угодьями Новосибирской области, их продукция экологически абсолютно чистая и пользуется громадным спросом, продается по сверхвысоким ценам. Мало у кого из них есть телевизор, но они много общаются, разговаривают, играют в разные игры — с мячом, типа городка, лапты. Ставят спектакли с массовым участием всех жителей общины. Поначалу я думал, что это скорее напоминает некий зоопарк, который любят посещать многие жители США. Наивность этих людей бывает удивительной. Один из стариков спрашивает: «Бывали ли вы в Берлине?». Ответ: «Да, бывал». — «Вы должны были там встретить тетю Эльзу, она уехала туда двенадцать лет назад».

Они абсолютно не подозревают, где находится Сибирь. Когда они выяснили, что в Сибири растет пшеница, картошка, свекла — единодушно закивали головами и сказали, что там жить можно. Я не сомневаюсь в том, что их жизнь будет непонятна для многих моих друзей. Однажды я рассказал про это в семье одного известного академика и показал фотогра-

фию. Его супруга совершенно серьезно заявила, что она с удовольствием жила бы в такой общине, тогда бы ее муж всегда был с ней и выглядел таким же жизнерадостным, как этот старик-амиш на фотографии, которую я ей показал. Не откажусь от искушения опубликовать эту фотографию в газете. Здесь же приведены фотографии детей и фермы.

Конечно, общество амишей — это не альтернатива современникам, хотя есть книги, которые так и называются. Однако некоторое разумное самоограничение, разумный отказ от излишеств в настоящее время вызван необходимостью выживания человечества в связи с угрозой потепления. Человечество пришло к необходимости реализации форм управления с большой ролью государства, т.к. внедрение новых технологий, вложение гигантских средств в сохранение природы возможно только в странах с сильной плановой экономикой.

Приходится только восхищаться дальновидностью недавнего председателя Сибирского отделения, и, надеюсь, что будущий председатель СО РАН поймет, что он должен быть, прежде всего, гражданином и стремиться к тем высоким меркам руководителя, которыми отличался В.А. Коптюг.



## «Иркутин», «Кобазол» и суперсовременные наноконкомпозиты

Более 50 новых высокоэффективных лекарств создано и внедрено в жизнь Института химии им. А.Е. Фаворского СО РАН за 50 лет существования.

Это и знаменитый бальзам Шостаковского, спасший тысячи солдат от ран и обморожения, и заменитель плазмы крови — гемодез, который и сейчас широко используется в медицине. Ветеринарный препарат РОСК в свое время спас от падежа миллионы голов рогатого скота в Казахстане и Западной Сибири. И множество других не менее известных препаратов, каждый из которых не только прошел все стадии испытания, но и доказал на деле свою высокую эффективность.

Иркутскими химиками создан новый класс биологически активных соединений кремния, так называемых силатранов. За эту работу бывшему директору института академику М.Г. Воронкову была присуждена Государственная премия. На основе силатранов появился целый ряд препаратов. Например, «Иркутин», его еще называют «Трекрезан» — адаптоген иммуномодулятор. «Мивал» ускоряет заживление резаных ран и ожогов, переломов костей, тормозит развитие остеопороза при гиподинамии, ускоряет восстановление костей. Препарат может быть использован при трансплантации зубов и костной ткани. Кроме того, он уже используется для лечения облысения у взрослых и детей. Препарат практически нетоксичен. Широко применяется в косметике препараты «Valery», «Аманит» и многие другие. Феракрил — гемостатик, сочетающий кровоостанавливающее действие с антибактериальным эффектом, способствует быстрой регенерации. Он может широко применяться в военной хирургии, например, при ожогах. Сегодня феракрил находится на последней стадии клинических испытаний. Не менее 30 препаратов, созданных в Институте химии им. А.Е. Фаворского СО РАН, находятся сейчас на разных стадиях испытаний.

Хорошо знаком и медикам и их пациентам «Кобазол» — быстроэффективный стимулятор кроветворения, повышающий сопротивляемость организма. Он в 2—3 раза превосходит по эффективности стрептомицин и тетрациклин.

В последние годы нашли дорогу в жизнь такие препараты, как новый антисептик «Анавидин», область применения которого, разрешенная Минздравом, очень широка. Он может использоваться в качестве дезинфектанта в медицине, молочной промышленности, при работе с продуктами питания, при подготовке воды (для нужд железной дороги, для бассейнов и т.д.). На базе института на основе разработанной учеными технологии создано производство препарата мощностью 100 т в год.

Сегодня в мире высока заболеваемость туберкулезом. Это объясняется не только неблагоприятной гигиенической обстановкой, но и высокой приспособляемостью штаммов болезни к существующим лекарствам. А за последние 40 лет не появилось ни одного нового. Иркутскими химиками создан «Перхлосон», который обладает высокой активностью к микробактериям, устойчивым к другим лекарствам. Он намного превосходит препараты, используемые в пульмонологии сегодня. «Перхлосон» прошел испытания в Институте пульмонологии в Санкт-Петербурге, составлен технологический регламент для его производства. В ближайшее время препарат появится в аптеках.

В последнее время стало модно говорить о фантастических возможностях нанотехнологий. По-существу, химики всю жизнь занимаются такими технологиями, поскольку работают на молекулярном уровне. И все же и в этой области иркутские химики смогли предложить что-то особенное — биоконкомпозиты с наноразмерными частицами, которые обладают уникальными свойствами. По инициативе директора института академика Б.А. Трофимова были развернуты исследования по созданию таких биоконкомпозитов. Результаты доклинических испытаний показали, что созданные в институте наноконкомпозиты имеют большую перспективу в применении, например, в томографии, при создании магнитоуправляемых лекарств. Они перспективны как антимикробные, противовоспалительные, противоопухолевые препараты пролонгирующего действия.

Галина Киселева, «НБС», г. Иркутск



# Доказательства в пользу сибиряков

На юбилейную дату 50-летия Сибирского отделения Российской академии наук активно отреагировали средства массовой информации — в нашей стране и даже за рубежом. И крылатую фразу мудрого М.В. Ломоносова, предвидевшего, что «российское могущество прирастать будет Сибирью...» непременно связывали с научными прорывами в различных областях.

Для укрепления могущества огромного региона Сибирское отделение РАН потрудились немало. О наиболее громких его достижениях и открытиях знают сегодня и в стране, и в мире. «Фундаментальные и прикладные исследования, ведущиеся в институтах физико-технического профиля СО РАН, во многом носят пионерный характер. Достижение результатов на уровне мировых здесь стало возможным благодаря высокой квалификации специалистов и передовому техническому оснащению. Электронно-позитронный коллайдер, газодинамическая ловушка, установка для удержания плазмы в многопробочном магнитном поле, единственный в России инфракрасный телескоп с диаметром зеркала 1,7 метра — это лишь малая часть перечня уникального оборудования, на базе которого сибирские ученые изучают материю микро- и макроуровня: от атомного ядра до галактик», — пишет научно-публицистический журнал Российской академии наук «Наука в России».

В нескольких номерах (№№ 4—6) прошлого года широко представлены материалы о наиболее интересных коллективах, начинаниях, достижениях ученых-сибиряков.

В четвертом номере рассказ о СО РАН «Первое региональное» начинается академик Н. Л. Добрецов, вице-президент РАН, председатель Сибирского отделения.

«Несколько слов о ситуации, предшествовавшей решению об учреждении нашего Отделения. В Москве и Ленинграде в середине 1950-х годов было сконцентрировано более двух третей научных учреждений АН СССР. Но начавшееся тогда интенсивное освоение Сибири, разведка ее недр, развитие в восточных районах промышленности и сельского хозяйства поставили перед научным сообществом комплекс сложнейших задач, требовавших нестандартных решений. Все это, а также потребность в децентрализации науки стали главными побудительными импульсами создания Отделения АН в четырех тысячах километров от столицы», — напоминает Н.Л. Добрецов в главе «Основополагающие принципы».

Отдельная глава посвящена стратегии развития Отделения в переломный период, обозначены его основные этапы. Главный акцент сделан на том, как Президиум СО РАН во главе с академиком В.А. Коптюгом в сложнейшие для страны годы спасал науку.

Рассказывает Н.Л. Добрецов и о том, что сегодня представляет собой Сибирское отделение — мощное, крепкое, хорошо оснащенное подразделение РАН с большим числом высококвалифицированных специалистов, завоевавших авторитет в мировом сообществе.

В подтверждение некоторых из высказанных тезисов приводятся ряд работ сибирских ученых. Академик В.И. Молодин, заместитель директора Института археологии и этнографии СО РАН выступает на страницах «Науки в России» с солидной, увлекательной статьей «Из глубины тысячелетий». Особенности палеолита, неолита, бронзового и железного веков, средневековья, а также современных этнокультурных процессов на территории Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока, Северного Кавказа, стран Центральной Азии, Монголии, Урала — таковы временной охват и география экспедиций, регулярно организуемых Институтом археологии и этнографии СО РАН. Академик В. Молодин называет некоторые из захватывающих результатов, в том числе пазырыкский феномен.

Представляют интерес как для специалиста, так и для любознательного читателя статьи: «Наноструктурная защита материалов»,

«Сибирь: новое в исследовании климата», «Сибирский форпост экономической науки», «Альтернативное топливо».

В Сибирском отделении РАН ярко выражена «химическая компонента» — действуют одиннадцать химических НИИ, большинство из которых созданы в 1957—1958 гг.

С достижениями химиков в № 5 знакомит читателей академик В.Н. Пармон, директор Института катализа им. Г.К. Борескова, председатель Объединенного ученого совета по химическим наукам СО РАН.

Химия распределена в масштабах всего Отделения: шесть институтов расположены в Новосибирском Академгородке и пять — за его пределами. Самый солидный по возрасту — Институт химии твердого тела и механохимии, который входил еще в состав Западно-Сибирского филиала АН СССР, созданного в 1943 году в Новосибирске. Самый молодой — появившийся в начале нынешнего века в городе Бийске Алтайского края Институт химико-энергетических технологий.

Самый могучий, крупнейший среди химических институтов на территории российского Зауралья — Институт катализа, в нем почти тысяча сотрудников. А самый многочисленный — Международный томографический центр, в котором работают около восьмидесяти человек.

Всего химиков в СО РАН — три тысячи триста человек, из них 1360 — научные сотрудники.

Обращаясь к работе коллективов, В.Н. Пармон выделил наиболее громкие достижения. Рассказывая о новых физических методах исследования, он приводит примеры из Института химической кинетики и горения, Института неорганической химии и т.д. Глава «Механизмы химических реакций» начинается с утверждения, что их исследование — один из важнейших приоритетов практически всех химических институтов Сибири. И прежде всего называется школа академика В.А. Коптюга, школа академика В.В. Болдырева.

«Катализ и направленный синтез веществ» — это, в первую очередь, об Институте катализа, среди недавних практически важных для экономики страны достижений которого — высокоэффективные титаноманганевые катализаторы для получения сверхпрочного полимера — сверхвысокомолекулярного полиэтилена. Новые катализаторы основных процессов нефтепереработки — крекинга и риформинга — тоже заслуга химиков СО РАН.

Синтетическая химия и химический дизайн сложных систем — еще одно важное направление, в развитии которого вовлечены все институты СО РАН.

Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского входит в число крупнейших отечественных центров в области органической и элементоорганической химии.

НИИ, где активно развивается новое научное направление — супрамолекулярная химия — Институт неорганической химии.

В Новосибирском институте органической химии и Международном томографическом центре накоплен огромный опыт по синтезу широкого ряда стабильных радикалов нитроксильной природы.

Касаясь темы высокоэнергетических материалов, получения новых, высокоэнергетических веществ, автор называет работы Института химической кинетики и горения, Института проблем химико-энергетических технологий.

Без сомнения, с большим интересом читатели восприняли материал «Химия лекарств» — о том, какие лекарственные вещества синтезированы и на лечение каких недугов направлены.

Поиск экологически безопасных методов переработки ископаемого и возобновляемого сырья — одна из важнейших задач химиков Сибири. И они с ней успешно справляются. В подтверждение — достижения разных коллективов: Института химии и химической технологии, Института биофизики, Института химии нефти. Столь же неотъемлемая часть научных исследований и практической деятельности институтов — мониторинг состояния окружающей среды.

В свое время наша газета рассказала о создании методик и оборудования для реализации космической технологии, получившей название «Экран». Суть в том, что отечественными специалистами по космическому материаловедению разработана долгосрочная программа фундаментальных исследований. И открывается она направлением «Исследование синтеза полупроводниковых многослойных эпитаксиальных структур в космическом вакууме за молекулярным экраном».

Главным исполнителем определен Институт физики полупроводников СО РАН. Там и идут работы в обозначенном направлении. Журнал «Наука в России» использовал газетный материал.

В Сибирском отделении одиннадцать биологических институтов. О круге важнейших проблем, над которыми работают коллективы, рассказывает академик В.К. Шумный, председатель Объединенного ученого совета по наукам о жизни.

Биологические ресурсы Сибири огромны и чрезвычайно значимы для страны. И одна из важнейших задач институтов Сибирского отделения — постоянный мониторинг биоресурсов в меняющихся условиях, их прогнозные оценки и технологии использования. Распределенные по всей территории Сибири профильные институты СО РАН выполняют важнейшую функцию — контролируют состояние элементов сложнейшего природного комплекса, их участие в поддержании стабильности биосферы.

В решении многих проблем, стоящих перед человеком и человечеством, участвуют специализированные по разным направлениям биологии институты: Цитологии и генетики, Химической биологии и фундаментальной медицины, Биофизики, Физиологии и биохимии растений и другие. В.К. Шумный остановился на достижениях, получивших признание мирового научного сообщества, на результатах, которые восприняты практикой.

Представлены коллективы, активно участвующие в реализации крупных космических программ.

Рассказано о комплексных стационарах, выполняющих важнейшую роль в сохранении баланса между фундаментальной биологией и изучением биоресурсов на огромной территории Сибири.

Приведены примеры активного участия институтов биологического профиля в прикладных работах.

Публикация материалов о Сибирском отделении завершается интересной статьей о пещерах Иркутского амфитеатра.

В завершающем 2007-й год номере российского научно-популярного журнала (№ 6) также солидный блок материалов посвящен Сибирскому отделению.

Академик А.Н. Скринский, директор Института ядерной физики им. Г.И. Будкера, знакомит читателей с коллективами, которые вносят свой вклад в развитие многих областей физики. Царицей наук обычно принято называть математику. Но автор доказывает, что и физика с полным основанием может носить это звание, ибо без нее невозможно познание самих основ мироздания. В статье «Познание материи» несколько глав. «О встреч-



ных пучках и не только» — о достижениях ИЯФ мирового класса в фундаментальной области, прикладном аспекте исследований. «Открытий — к технологиям» — о коллективах, укрепляющих авторитет физики как науки: Института сверхточной электроники, который многое делает для развития физики быстротекущих электрофизических процессов; Института физики полупроводников, одно из основных технологических достижений которого — установки молекулярно-лучевой эпитаксии: в них в условиях сверхвысокого вакуума из молекулярных пучков на подложках формируются полупроводниковая пленка; Института автоматики и электрометрии, где активно развиваются исследования, связанные с фундаментальными проблемами физики, в частности, сформировано новое научное направление — световодная газовая кинетика.

«Атмосфера земли и глубины космоса» — про Институт оптики атмосферных сред, там разработаны методы и средства дистанционного зондирования атмосферы для экологического и метеорологического контроля, обеспечивающие получение информации о параметрах практически всех примесей; об Институте физики в Красноярске, в недрах которого зародились и впоследствии стали самостоятельными несколько институтов СО РАН: Биофизики, Химии и химической технологии, Вычислительного моделирования и Специальное конструкторско-технологическое бюро «Наука».

В истории Сибирского отделения много ярких страниц. Интересна история рождения на базе Иркутской комплексной магнитно-ионосферной станции Института солнечной-земной физики, его становления, наращивания потенциала. Неоценимый вклад внес коллектив в фундаментальные космические исследования — полученные результаты чрезвычайно важны для экономики страны, укрепления ее обороноспособности.

Или взять Институт космических исследований и аэронавтики в г. Якутске, выросший из небольшой Станции космических лучей. Еще в 1947 году на ней велись работы по физике космических лучей. Среди многих достижений института — установление уравнения переноса космических лучей, составляющего основу современной теории их распространения. По сути, это открытие мирового класса. Исследования, проводимые в институте, привели к прорыву в решении одной из актуальнейших проблем астрофизики — происхождения космических лучей.

Есть все основания считать, что читатели, которые прочтут материалы о физиках Сибирского отделения, согласятся с позицией автора: физика и в обозримом будущем останется основной наукой как с позиции познания фундаментальных

свойств материи, так и в плане создания инструментария для других научных дисциплин.

Продолжив знакомство с опубликованными в шестом номере уважаемого журнала материалами, можно узнать, о чем шла речь на круглом столе «Нанотехнологии, наноматериалы и нанoeлектроника», который прошел в Институте физики полупроводников («Прорывные технологии»).

Председатель СО РАН академик Н.Л. Добрецов, председатель Объединенного ученого совета по наукам о Земле, провел анализ основных работ в области наук о Земле за 50 лет. Это впечатляет! Ведь огромные природные богатства Сибири — обширные девственные леса, полноводные реки, крупнейший пресноводный водоем мира озеро Байкал, наконец, уникальные месторождения нефти, газа, золота, алмазов, черных и цветных металлов — делают этот регион исключительно важным для страны и отечественной экономики. Закономерен и интерес исследователей к данной территории: наличие областей с разным геологическим строением и широкий спектр климатических условий позволяют ставить и решать важнейшие теоретические и прикладные задачи.

Опыт развития СО РАН доказал правильность заложенных при его основании трех фундаментальных принципов: взаимопроникновение различных наук — тесная связь с реальной экономикой — глубокая интеграция с образованием. Третий принцип — отмечал первый председатель Отделения академик М.А. Лаврентьев — гармоничное сочетание ученых старшего поколения и молодежи. О том, как воплощается в практику этот «третий принцип», тоже можно прочесть. («Шаг первый», «Наука со школьной скамьи», «Новые формы интеграции», «Супероборудование — студентам», «СО РАН — фирмы — вузы»).

Хотите узнать, какими будут самолеты и двигатели будущего? Круглый стол на эту тему в Институте теоретической и прикладной механики был ярким и жарким. Дискуссии шли вокруг перспектив летательных аппаратов, важнейших направлений развития фундаментальных и прикладных исследований в авиационной и космической отраслях. Докладывали и спорили более 70 ведущих отечественных ученых и специалистов, гости из Германии.

В заключение можно прочесть об уникальных памятниках Востока. Бесценной коллекцией располагает Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН.

...Почему-то кажется, что когда читатели журнала из разных уголков страны просмотрят материалы о том, как работают в СО РАН, кому-то непременно захочется приехать в Сибирь, в один из институтов Отделения.

Л. Юдина, «НВС»



## ЗАМЕТКИ НАТУРАЛИСТА

# Куда уходят лоси...

Лосей на Руси издавна величают сохатыми за огромные рога, каждый из которых вырастает в форме лемеха плуга с отростками, напоминающими древнее орудие пахаря — соху.

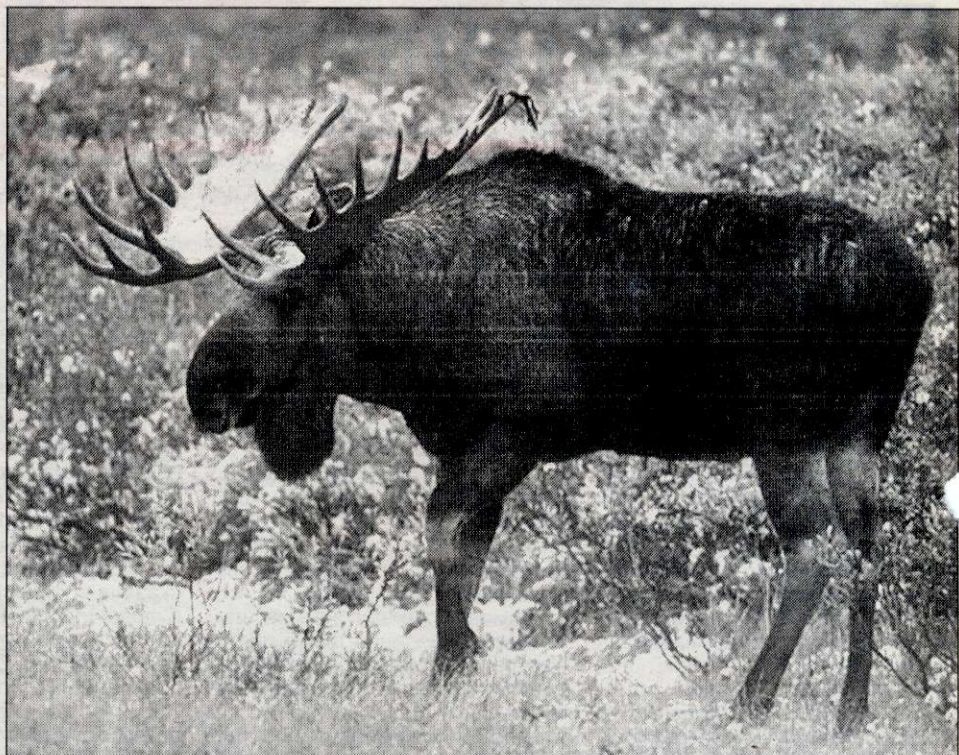
Рога, как и у всех видов семейства оленей в отряде парнокопытных, за исключением северных оленей, у которых рога и самки, имеются только у самцов. Они сбрасываются каждую весну, а летом отрастают заново в увеличивающемся год от года размере и все более ветвистые. Растущие рога у оленей покрыты кожей и обильно снабжаются кровью. Это так называемые панты. Ко времени брачных игр, т.е. в конце лета и осенью, оленьи рога лишаются кровоснабжения, окостеневают и превращаются в грозное оружие соперников в турнирах, приз за победу в которых — благосклонность оленки. Поскольку лоси — это своеобразные и очень большие олени, их самцов в просторечии называют «быками», а самок «коровами».

Вспоминаю, как 35 лет назад сокурсник, прочитав очередную заметку Василия Пескова в газете, тогда тоже популярной и интересной, но без теперешней слепящих многих «желтизны», возторгался колоритной характеристикой этого животного, прозвучавшей из уст жителя таежной деревеньки: «Лось — он, паря, хламид мотная...» В те годы лоси встречались в наших лесах куда как чаще, чем теперь. Помет, следы, одиночные особи, а то и семейные группы этих великанов то и дело попадались на глаза даже вблизи деревень и в нескольких километрах от больших городов, таких как Томск и Новосибирск. Коллега, выпускник МГУ, в свои студенческие годы часто, вооружившись телеобъективом, фотографировал лосей в Подмосковье, и порой вспоминает, как преподаватель обещал поставить «пятерку» в зачетку тому, кто найдет в окрестностях Звенигородской биостанции хотя бы одну сосенку, оставленную лосями неповрежденной. Аналогичная картина наблюдалась в те годы и в лесах Новосибирской области, включая окрестности Академгородка.

В 70-е и 80-е годы новосибирцам разрешалось добывать по лицензиям почти тысячу лосей в год, что составляло всего несколько процентов суммарного поголовья. В настоящее время чис-

ленность всех обитающих в нашей области лосей едва превышает тысячу особей. И дело вовсе не в том, как кто-то пытается представить, что когда-то разрешалось добывать слишком много животных, а в том, что именно теперь в угодах царит невообразимая прежде безнадзорность. На вопрос, обращенный к одному из охотников, встречающихся ли в подведомственном ему районе лоси, тот не без черного юмора ответил: «Отдельные лоси иногда заходят к нам, но, судя по следам, ни одному из них не удается пройти и 10 километров. Лосиный путь прерывается обычно в форме остатков туши, таких как шкура, голова, ноги, потроха, брошенных на месте преступления браконьерами...»

В конце минувшего года в новосибирских СМИ сообщалось, причем с демонстрацией места происшествия, тех же остатков убитых лосей и даже номера автомобиля злоумышленника, об очередной расправе над животными, которая, судя по всему, как это теперь принято, так и не получила должной правовой оценки в суде. Даже если именитый браконьер и заплатил в казну, как объявлено, 56 тысяч рублей, то для него и ему подобных это не большее комариного укуса. Лишний стимул продолжить занятия браконьерством, чтобы «морально» компенсировать «переживания» по поводу возможной огласки, и небольшую прореху в личном бюджете. Еще страшнее последствия несанкционированных отстрелов лосей в местах отела в конце мая-начале июня. Дело в том, что лосихи телятся не абы где, а на постоянных из года в год участках леса, известных узкому кругу лиц, в основном охотникам и браконьерам из числа «хорошо информированных лиц». В студенческие годы, целыми днями пропадая в лесу недалеко от Томска, сам наткнулся на такие места и представляю, чем они отличаются от окрестностей, например, особенностями растительности. Даже если в популяции осталась хотя бы одна стельная лосиха, отстрел ее там гарантирован. Такие горе-охотники в «оправдание» себе говорят, что



лосят при этом они не убивают. Словно бы не понимают, что через пару дней без материнской заботы лосята неминуемо гибнут и без «контрольных» выстрелов...

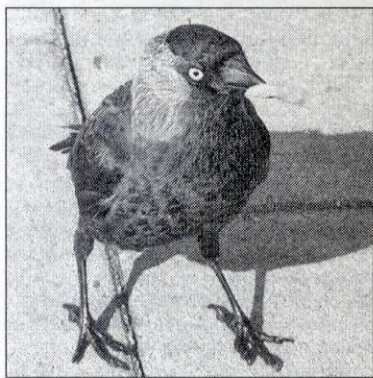
В современных условиях достаточное воспроизводство дичи возможно лишь в условиях строгой охраны при наличии широкой сети заказников и воспроизводственных участков, где запрещена всякая охота. Требуется отводить большие территории и под заповедники, где нельзя допускать никакой хозяйственной деятельности, включая туризм и т.п. По международным стандартам согласно подписанной Россией в середине 90-х годов Конвенции о сохранении биологического разнообразия, особо охраняемыми природными территориями (ООПТ) необходимо объявлять не менее 10, а то и 12 процентов имеющихся угодий в каждом регионе. В нашей же стране о таком уровне охраны природы остается только мечтать.

Представляется анахронизмом то, что на большом протяжении страны от Урала до Алтая на юге Западной Сибири, включая Новосибирскую область, до сих пор нет ни одного заповедника. Около 15 лет назад в Кемеровской области

почти чудесным образом, благодаря энергичным нестандартным действиям энтузиастов, в том числе известного ученого-зоолога д.б.н. проф. Татьяны Гагиной, появился-таки замечательный резерват «Кузнецкий Алатау» площадью чуть более четырех тысяч квадратных километров. В Новосибирской области наиболее подходящей для заповедника территорией специалистами давно признан Кирзинский федеральный заказник к западу от Барабинска с включением акватории и ряда островов на северо-востоке озера Чаны, где гнездятся птицы нескольких краснокнижных видов, в том числе кудрявые пеликаны. Однако, вопрос об этом повис в воздухе, как говорят, все из-за тех же лосей, коих в заказнике немало. А слово заказник в современном лексиконе многими понимается как производное от слов «заказная охота для избранных»...

Не умею слагать вирши. Но когда подбирал заголовки, как-то само собой сложилось: «Куда уходят лоси? — В далекие края. Где лес густой из сосен. И где стрелять нельзя...»

Алексей Яновский, к.б.н., ИСЭЖ  
Фото с сайта floranimal.ru



## Птица-трубочист

Галок, этих черных птиц величиной чуть мельче голубя можно встретить в Новосибирске и других населенных пунктах круглый год, но особенно заметны они здесь в зимнюю пору. Вблизи их легко узнать по светло-серому воротнику, доходящему до затылка, голубоватым глазам, а издали — по своеобразным крикам, которые птицы издают в полете или когда рассаживаются на возвышениях.

От многочисленных сородичей по семейству врановых, которое объединяет несколько не очень-то похожих друг на друга по внешнему облику видов (таких как ворон, серая ворона, грач, сорока, сойка и др.) галка отличается необыкновенно широким выбором мест, используемых для устройства гнезд. Галки, в отличие от других врановых, строящих гнезда в развилках деревьев или кустов, гнездятся обязательно в укрытиях.

Вспоминается кукольный мультфильм прибалтийских авторов предпроектного времени. Его мораль аналогична китайской поговорке: «Если объявляешь войну соседу, то готовь могилу не только для него, но и для себя». Речь шла о том, как на старой мельнице в смертельной схватке сошлись доселе мирно жившие на земле крысы и обитающие под крышей птицы. Война на уничтожение между ними началась, когда

крысы вознамерились освоить верхний ярус помещения. При высоком качестве и натуральности изображения зверьков, птиц и даже скорлупок и содержимого яиц, выбрасываемых из гнезд при драке, создатели сего шедевра допустили всего одну, но очень существенную неточность. Вместо серых ворон им следовало бы «пригласить на кастинг исполнителей этой роли» именно галок. Галки чаще всего гнездятся скоплениями нескольких пар по соседству друг с другом под крышами различных строений, куда редко поднимаются люди. Они охотно поселяются на башнях колоколен. Отрывистые звонкие крики птиц, раздающиеся оттуда и вокруг, как бы спорят со звонарями и напоминают бодрящие звуки колоколичков.

Во многих российских городах, включая самые большие и их пригороды, а также в районных центрах и поселках к западу и югу от Новосибирска, гал-

ки относятся к наиболее многочисленным пернатым в течение всего года. Но в гнездовое время наш город до сих пор почему-то не особо привлекает их. В окрестностях областного центра они предпочитают гнездиться в дуплах тополей и древовидных и в поймах рек, в норах, возникающих, главным образом, на месте отмерших корней сосен на высоких обрывах вдоль Оби, а также под крышами больших животноводческих помещений. Сравнительно недавно галки освоили новый способ гнездования в безлюдных степных районах. В апреле прошлого года коллега из Омска показал мне, как птицы, присаживаясь на высоченные железобетонные опоры высоковольтных ЛЭП, обнаруживают, что те полые до самого верха, а основой для гнезда может стать металлическая штанга крепежа поперечин внутри трубы. Чем сообразительнее птицы и спешат воспользоваться для выведе-

Муниципальное предприятие  
**НОВОСИБИРСКАЯ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННАЯ КОРПОРАЦИЯ**  
приглашает к сотрудничеству авторов изобретений  
и обладателей ноу-хау в различных отраслях  
науки и технологий.

Корпорация ведёт постоянную работу по поиску перспективных проектов, их доработке и коммерциализации.

Подробная информация на сайте <http://novinkor.novo-sibirsk.ru/>  
e-mail: [pmityakin@admnsk.ru](mailto:pmityakin@admnsk.ru), тел. 8(383)227-43-84, факс 8(383)227-43-85

дения потомства.

Они охотно занимают искусственные гнездовья, вроде больших скворечников. При этом многие галки остаются верными стереотипу строительства гнезд, характерному для врановых птиц, и приносят внутрь дуплянки не только веточки, но и мокрую землю для цементирования лотка гнезда. Это играет злую шутку с галочьим потомством. Как рассказывал другой коллега, много лет изучающий гнездовую жизнь птиц, включая галок, пыль выскошенной земли затем попадает птенцам в глаза, что приводит зачастую к их слепоте и гибели. С другой стороны, пыль может спасти от перьевых паразитов, в том числе от допекающих птиц гамазовых клещей.

Однажды участница экспедиции попросила принести ей оперившегося галочка, чтобы научить его говорить, как в старом мультфильме про каникулы в Простоквашино. Что-либо про-

износить молодая птица не захотела, зато быстро «пристрелилась» к табаку. Она норовила умыкнуть со столика пачку с кремом, взлетала на столбик, зажимала добычу между лапками, аккуратно, за фильтр, доставала клювом сигарету за сигаретой и бросала каждую на землю. Житель деревни, что неподалеку от биостанции, рассказал, как однажды попытался растопить очаг в доме впервые после летнего перерыва. Оказалось, что в печи полностью отсутствует тяга. Возбравшись на крышу и заглянув в трубу, он с удивлением обнаружил там пробку из-за гнезда галок, опирающуюся на верхний изгиб дымохода. Птицы не поленились натаскать в трубу массу гнездового материала, отложить кладку и вывести птенцов. Такие вот они, галки. По окраске оперения и повадкам прямо-таки пернатые трубочисты, да и только.

Алексей Яновский.  
Фото с сайта birdsky.ru

## 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.  
Корреспонденты: 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 12.03.2008 г.  
Объем 2 п.л. Тираж 1500.  
Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России  
Подписной инд. 53012  
в каталоге «Пресса России»  
Подписка 2008, 1-е полугодие, том 1, стр. 157  
E-mail: [presse@sbras.nsc.ru](mailto:presse@sbras.nsc.ru)  
© «Наука в Сибири», 2008 г.