



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

28 декабря 2012 года • 52-й год издания • № 50 (2885) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 7 руб.

НОВОСТИ

Внесены изменения в закон «О науке»

15 декабря вступил в силу Федеральный закон от 03.12.2012 № 240-ФЗ «О внесении изменений в статью 6 Федерального закона «О науке и государственной научно-технической политике» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», которым расширен круг полномочий Российской академии наук. Так в соответствии с законом, Российская академия наук вправе осуществлять от имени Российской Федерации полномочия учредителя подведомственных ей федеральных государственных унитарных предприятий, государственных учреждений, включая научные организации, организации научного обслуживания и организации социальной сферы, и собственников федерального имущества, принадлежащего этим организациям, в том числе следующие полномочия: принятие решений о создании, реорганизации и ликвидации подведомственных федеральных государственных унитарных предприятий, основанных на праве хозяйственного ведения, и государственных учреждений; изменение типа государственных учреждений; утверждение уставов подведомственных федеральных государственных унитарных предприятий, основанных на праве хозяйственного ведения, уставов государственных учреждений и внесение изменений в указанные уставы; закрепление федерального имущества за подведомственными организациями; назначение руководителей подведомственных организаций, заключение с данными руководителями трудовых договоров, изменение и расторжение указанных договоров. Кроме того, определено, что порядок осуществления государственным академиями наук полномочий учредителей подведомственных организаций и собственников федерального имущества, принадлежащего этим организациям, устанавливается Правительством Российской Федерации.

Совет старейшин Новосибирской области

Губернатор Новосибирской области В.А. Юрченко учредил в регионе Совет старейшин. Постановление о создании Совета старейшин при губернаторе было подписано 24 декабря. Как следует из опубликованного на сайте областного правительства документа, созывать старейшин властям понадобилось, в частности, для «практического применения опыта граждан, имеющих особые заслуги перед Новосибирской областью». Состав совета сформирован из жителей области, имеющих особые заслуги в государственной, общественной и хозяйственной деятельности, а также в области науки, культуры и других сферах. Так, в первоначальный состав совета вошли академик Н.Л. Добрецов, экс-губернатор Новосибирской области И.И. Индинок, первый секретарь Новосибирского обкома в 1977—1987 гг. А.П. Филатов. Предполагается, что члены совета будут разрабатывать рекомендации по основным направлениям развития области.

Следующий номер «НВС» выйдет 11 января.

С Новым годом!

Сотрудникам Сибирского отделения РАН Дорогие коллеги!

От имени Президиума СО РАН сердечно поздравляем вас с наступающим Новым годом! Уходит в историю 2012 год, в котором произошло немало знаковых для сибирской науки событий и получено много ярких научных результатов. Посетившие СО РАН высшие руководители страны дали высокую оценку деятельности институтов Отделения. Становится очевидным, что роль научной составляющей в развитии государства, в решении стратегических задач огромна, что только наука может создать новые инновационные поля. Престиж науки в обществе возрастает. Поэтому мы провожаем старый год со светлыми чувствами и встречаем Новый год с оптимизмом, уверенностью, что он принесет нам новые успехи, новые прорывы в науке и в жизни.

2013 год объявлен в России Годом охраны окружающей среды. Это актуальное решение, направленное, прежде всего, на улучшение здоровья человека и охрану природы. Но нам важна и экология человеческих отношений, взаимопонимание с коллегами и партнерами, любовь родных и друзей.

Желаем всему нашему научному сообществу сохранять сплоченность и верность науке, помнить добрые традиции и стремиться к новым вершинам. Пусть на работе вас ждут крупные проекты, большие гранты, серьезные научные статьи и удивительные открытия, а дома — тепло семейного очага и счастье.

С Новым годом!

Председатель СО РАН академик А.Л.Асеев
Главный учёный секретарь СО РАН академик Н.З.Ляхов

Премии СО РАН — лучшим журналистам

Накануне Нового года были подведены итоги профессионального конкурса на лучшую журналистскую публикацию по истории науки в связи с 55-летием СО РАН и Годом российской истории. Председатель СО РАН А.Л. Асеев с удовольствием поздравил победителей, вручив каждому соответствующую денежную премию и букет цветов.



Сибирское отделение Российской академии наук



Вот имена наиболее успешных наших коллег:

Среди печатных СМИ:

Первое место в номинации «Лучший аналитический материал» было присуждено Оксане Потыкевич, Вере Морозовой и Григорию Тарасевичу за публикацию «Десять животных, которые вернули науку» в журнале «Русский репортёр».

Второе место в номинации «Лучшее интервью» присуждено Наталье Секрет за публикацию «Простота — путь к спасению» в журнале «Совет директоров Сибири».

Второе место в номинации «Лучший исторический очерк» присуждено Галине Киселевой за публикацию «Путь к алмазам» в

газете «Мои года».

Третье место в номинации «Лучшая статья» присуждено Светлане Галыниной за публикацию «Стеклянные дела мастера» в журнале «Совет директоров Сибири».

Среди интернет-СМИ:

Первое место в номинации «Лучшее интервью» присуждено Анне Горбатовой за публикацию «Умное сердце учёного-обществоведа» на сайте «Наука и технологии РФ».

Второе место в номинации «Лучшее интервью» присуждено Евгению Жиличеву за публикацию «Земные «летающие тарелки» появятся через 10—15 лет» на сайте агентства «Интерфакс-Сибирь».

Третье место в номинации «Луч-

ший аналитический материал» присуждено Екатерине Коваленко за публикацию «Супрамолекулярная химия изучает кукурбитурил» на портале «Биомолекула».

От телевидения:

Первое место в номинации «Лучший исторический очерк» присуждено Оксане Тарасенко за публикацию «Наука во имя Великой Победы» на телеканале ГТРК.

Третье место в номинации «Лучший репортаж» присуждено Марии Гарифуллиной за публикацию «Уникальный сорбент» на телеканале СТС.

От радио:

Первое место в номинации «Лучшее интервью» присуждено Наталье Шадринной за интервью с академи-

ком А.В. Чапликом на радио ГТРК.

Третье место в номинации «Лучшее интервью» присуждено Алексею Кожемякину за публикацию серии интервью об академике С.А. Христиановиче на радио «Слово».

Кроме того, поощрительные призы присуждены:

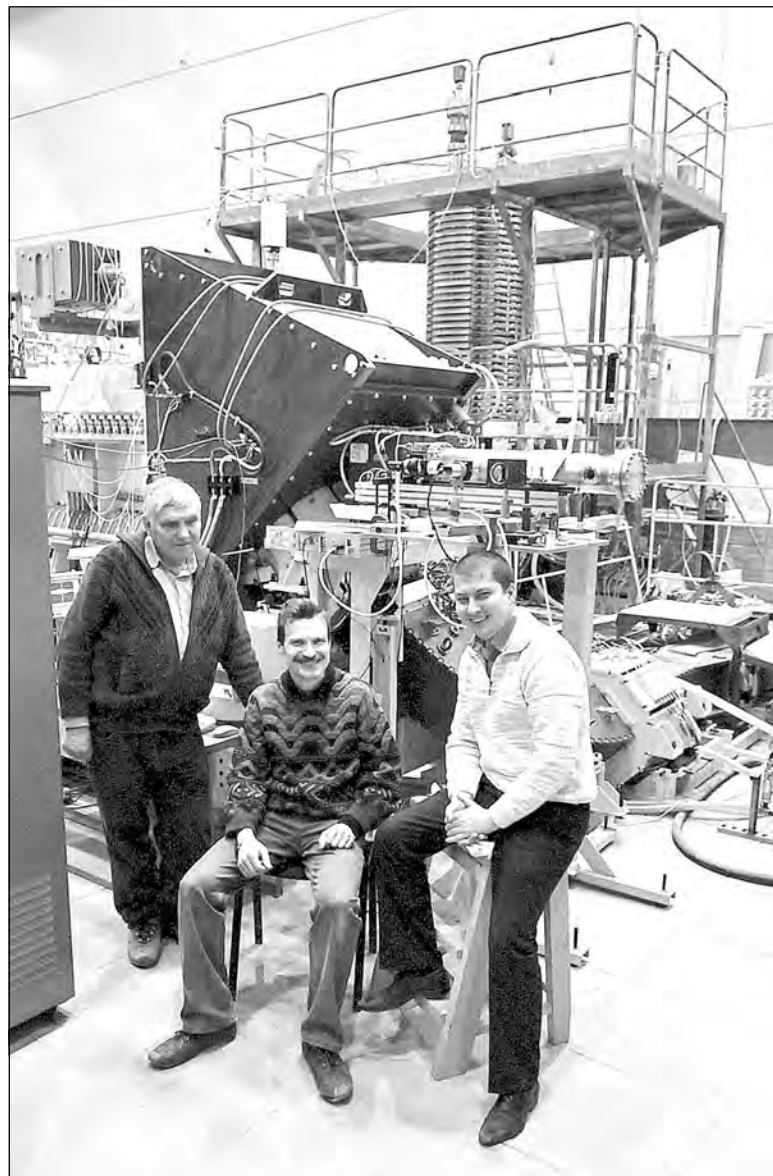
Альбине Дворниковой за статью «Школа горного машиноведения — гордость Сибирского отделения РАН» в газете «Наука в Сибири»;

Павлу Головкину за документальный фильм «Наследник» на телеканале «Академ ТВ».

Поздравляем! Так держать!

На снимке В. Новикова: — председатель СО РАН ак. А.Л. Асеев вручает награду Светлане Галыниной.

ПРЕСС—КОНФЕРЕНЦИЯ



Год от года расти —

В канун новогодних праздников председатель СО РАН академик А.Л. Асеев и главный учёный секретарь Отделения академик Н.З. Ляхов провели традиционную пресс-конференцию, посвящённую итогам уходящего года.

Наука, призванная служить людям

Когда председатель Сибирского отделения знакомил журналистов с весьма объёмным списком наиболее успешных работ за обозреваемый период, то подчеркнул, что на данной встрече он акцентирует внимание собравшихся именно на практической пользе тех или иных научных разработок. Всего не перечислишь, поэтому он обратил внимание лишь на наиболее яркие и понятные для массового читателя работы. И добавил, уже отвечая на вопросы журналистов, что «приятные неожиданности» в современной науке случаются чрезвычайно редко: как правило, любое научное открытие или разработка — результат заранее спланированной, хорошо продуманной и осуществлённой в упорном научном поиске деятельности целого научного коллектива.

Начал Александр Леонидович свой научный обзор с Института ядерной физики им. Г.И. Будкера. Он отметил роль сотрудников ИЯФ в открытии бозона Хиггса в экспериментах на Большом адронном коллайдере. В списке авторов открытия председатель СО РАН назвал заместителя директора института Ю.А. Тихонова, с.н.с. С.В. Пеленгачука, н.с. А.Л. Масленникова, н.с. А.А. Талышева, м.н.с. К.Ю. Сковпеня.

В Институте автоматики и электрометрии СО РАН в лаборатории чл.-корр. РАН С.А. Бабина создан волоконный лазер со случайной распределённой обратной связью — лазер нового типа. Это открывает возможности разработки принципиально новых систем в сверхдальней волоконно-оптической связи и в создании распределённых сенсорных систем.

Новые типы элементов памяти разработаны в Институте физики полупроводников им. А.В. Ржанова на основе слоев оксида германия (д.ф.-м.н. В.А. Гриценко). Этот результат, подчеркнул председатель СО РАН, имеет большое практическое значение и востребован ведущими предприятиями микроэлектронной промышленности в России (ОАО «Микрон», г. Зеленоград) и за рубежом («Самсунг», Ю.Корея).

Предложен новый призматический тип структурированных каталитических картриджей со стекловолоконными катализаторами и разработана опытно-промышленная технология их производства. Разработана конструкция каталитических систем для нейтрализации дизельных выхлопов на их основе и создан опытно-промышленный прототип нейтрализатора для дизель-генератора мощностью 640 кВт для пилотных испытаний (д.т.н. А.Н. Загоруйко, ИК СО РАН).

Разработана технология модификации гудрона и битума полимерными и механоактивированными органо-минеральными добавками, обеспечивающими значительное повышение прочности и водостойкости асфальтобетона в связи с улучшением адгезионного взаимодействия между связующим и щебнем. В зависимости от рецептуры асфальтобетона прочность может быть повышена в 1,3—3,1 раза, а водостойкость — в 1,7 раза. В промышленных условиях изготовлена партия модифицированного асфальтобетона, использованного для покрытия опытного участка дороги на федеральной трассе «Лена» (д.т.н. С.Н. Попов, Институт проблем нефти и газа СО РАН, г. Якутск).

Далее Александр Леонидович отметил большие успехи сибирских химиков и биологов на поприще создания новых лекарственных препаратов.

Так, в Институте органической химии им. Н.Н. Ворожцова из основного метаболита лишайников усниновой кислоты синтезировано производное, обладающее низкой токсичностью и проявляющее высокую активность против вируса гриппа H1N1, которая значительно превышает активность распространённого противовирусного средства — римантадина. Результаты важны для химии фармакологически активных веществ (д.х.н. Н.Ф. Салахутдинов, НИОХ СО РАН; НИИ гриппа, г. Санкт-Петербург).

Синтезированы соединения с высокой противовирусной активностью в отношении ортопоксвирусов. Соединение «НИОХ-14» проходит доклинические испытания. Подтверждена *in vitro* высокая эффективность синтезированного соединения против оспы кроликов, коров и натуральной оспы, а также *in vivo* против оспы обезьян и мышей (д.х.н. А.Я. Тихонов, НИОХ СО РАН, ГНЦ ВБ «Вектор»).

В Институте цитологии и генетики СО РАН совместно с Международным томографическим центром СО РАН и Институтом катализа СО РАН методом МРТ показано, что после интраназального введения магнитоконтрастных наночастиц гидроксида марганца $[Mn(OH)_x]$ наблюдается их перемещение по ольфакторному тракту в обонятельные луковицы (3—4 ч после введения) и далее — в кору головного мозга (18—24 ч). Эффективность поступления наночастиц регулируется функциональным состоянием обонятельных рецепторов: запаховые стимулы усиливают перемещение, а сахара — ингибирует.

В совместной работе Института физики прочности и материаловедения (г. Томск), Стэнфордского университета (США), Университета Людвиг-Максимилиана (Германия) и Института Йозефа Стефана (Словения) разработана технология получения магнитных

наночастиц шпинели $MeFe_2O_4$ с неравновесной структурой, нашедших применение в качестве контрастного вещества в магнито-резонансной томографии. На основе наночастиц приготовлены комплексные частицы — феррилипосомы, предназначенные для адресной доставки лекарственных препаратов. В случае препарата доксорубина показано возрастание эффективности лечения более чем в 20 раз при лечении опухолей лёгких.

В Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН проведён анализ РНК плазмы крови здоровых доноров и пациентов с раком лёгкого высокопроизводительным параллельным секвенированием на платформе SOLiD. Определено более 1 млрд последовательностей циркулирующих РНК человека. Среди них 35 % — ранее не описанные новые формы, часть из которых составляют микроРНК (миРНК) человека, которые могут быть использованы для диагностики рака лёгкого.

Изучен процесс электростатического формирования (ЭСФ) полимерных растворов и определены параметры, влияющие на характеристики ультратонких волокон, формирующихся в электростатическом поле. На основе исследованного процесса ЭСФ получено семейство ультратонких волокон БИОПЛАСТОТАН высокого качества, поддерживающих адгезию и пролиферацию клеток, перспективных для тканевой инженерии (Институт биофизики СО РАН, г. Красноярск).

На базе наземных исследований, дешифрирования космических снимков Landsat-7 и использования современных ГИС-технологий разработана карта экосистем основных нефтегазодобывающих и промышленно освоенных северных регионов России (Ямал, Гыдань, Таймыр). Карта является основой для текущего и долгосрочного экологического мониторинга, разработки научно обоснованных схем рационального природопользования, систем особо охраняемых территорий и объектов, оценки ресурсного потенциала растительного мира (Центральный Сибирский ботанический сад СО РАН).

Сотрудниками Центрального Сибирского ботанического сада СО РАН завершены комплексные крупномасштабные исследования по выявлению таксономического разнообразия флоры Азиатской России — подготовлен и издан «Конспект флоры Азиатской России: Сосудистые растения». Установлено, что на этой территории, составляющей 75 % площади России, представлено 6 692 вида сосудистых растений из 1 187 родов и 191 семейства. Материалы конспекта оригинальны, для многих таксонов уточнены сведения по номенклатуре, распространению и экологической приуроченности, а для критических таксонов составлены комментарии специалистов. Полученные данные необходимы для разработки научно обоснованной стратегии охраны и рационального использования растительных ресурсов восточных регионов России. Впервые по итогам многолетних исследований агарикидных и гастероидных базидиомицетов Алтая составлен аннотированный список, который включает 853 вида из 143 родов, 32 семейств и 6 порядков. Более половины видов являются новыми для Алтая, 65 видов впервые обнаружены в Западной Сибири, 20 видов — новые для Сибири, 5 видов — новые для России.

В научном издательстве Karger, Basel, вышла книга «Evolutionary Dynamics of Mammalian Karyotypes», под редакцией Р. Станиона и А. Графодатского. В книге суммируются данные об организации и эволюции геномов и хромосом всех основных таксонов млекопитающих. Шесть из 15 глав книги написаны сотрудниками Института молекулярной и клеточной биологии СО РАН.

12 декабря завершены основные работы по созданию Федерального криохранилища семян растений в Якутии, объект подготовлен к сдаче в эксплуатацию. Этому событию предшествовало проведение в Институте мерзлотоведения им. П.И. Мельникова, Институте горного дела Севера и Институте биологических проблем криолитозоны многолетних междисциплинарных научных исследований по решению фундаментальных вопросов разработки технологии долговременного хранения семян культурных и дикорастущих растений с минимальными потерями генетической целостности видов в толще многолетнемерзлых пород. В криохранилище можно будет сохранить на сотни лет более 100 тысяч образцов семян культурных и дикорастущих, редких и исчезающих видов растений, причём избегав затрат на энергоресурсы и обеспечив безопасность в случае природных или техногенных катастроф. Результатом дальнейшей работы станет создание на базе Федерального криохранилища Международного центра криобанков в толще многолетнемерзлых грунтов с использованием естественного холода.

Одним из самых заметных успехов сибирских учёных в минувшем году стала подготовка в Институте нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука прогноза развития Западно-Сибирского и Восточно-Сибирского нефтегазодобывающих комплексов на период до 2030 г. и на более отдалённую перспективу.

нашей зрелости!

Дано теоретическое объяснение механизма формирования уникальной Ванкорской зоны нефтенакопления на севере Западной Сибири. Выполнен прогноз таких зон в акватории Карского моря. Показано, что в ближайшее время в Российской Федерации произойдут коренные изменения в структуре сырьевой базы газовой промышленности — в составе добываемого газа резко возрастет содержание этана, пропана, бутана и конденсата, в Восточной Сибири также гелия. К 2030 г. Россия будет добывать свыше 200 млрд куб. м жирного газа. Это требует строительства мощных предприятий по переработке газа и одновременно создаёт уникальные условия для формирования в Западной Сибири, Восточной Сибири и на Дальнем Востоке крупных мирового класса нефтегазохимических кластеров.

В Восточной Сибири и на Дальнем Востоке на сырьевой базе открытых месторождений необходимо создать крупнейший в мире центр по добыче и выделению гелия, и Россия должна стать крупнейшим производителем гелия в мире. Предложена концепция формирования Западно-Сибирского, Восточно-Сибирского и Большого Дальневосточного (БДК) нефтегазодобывающих, нефтегазоперерабатывающих и нефтегазохимических кластеров. Сибирское отделение РАН считает проект формирования на базе жирного газа Западной и Восточной Сибири новых химических кластеров одним из главных инновационных проектов России на первую четверть XXI века.

В Институте экономики и организации промышленного производства обособлено важное для Сибирского региона положение о формировании новых институтов развития в виде инновационных территориальных кластеров, технологических платформ, ОЭЗ технико-внедренческого типа, научно-образовательных центров, нанофабцентров и технопарков на базе центров академической науки, в первую очередь, Сибирского отделения РАН.

Далее председатель СО РАН напомнил журналистам, что совсем недавно в Доме учёных была проведена содержательная научная сессия Общего собрания Сибирского отделения, посвящённая Году истории России. Был сделан ряд блестящих научных докладов. В этой связи А.Л. Асеев упомянул интереснейшие научные работы Института археологии и этнографии СО РАН на основе результатов многолетнего исследования элитных курганов памятника Ноин-Ула в Монголии и подготовленное в Институте истории СО РАН под руководством академика Н.Н. Покровского научное издание «Латухинской Степенной книги царского родословия» — крупнейшего памятника письменности второй половины XVII века.

Вехи оргработы

В заключительной части своего выступления перед журналистами А.Л. Асеев и Н.З. Ляхов остановились на некоторых наиболее значительных событиях организационной работы в завершающемся году. В частности, была подчеркнута большая роль визитов в новосибирский Академгородок руководителей государства: в феврале 2012 года — В.В. Путина, в августе — Д.А. Медведева, а также февральский визит вице-премьера Правительства РФ Д.О. Рогозина, курирующего оборонно-промышленный комплекс.

Результатами этих встреч стало несколько новых направлений развития Сибирского отделения, и в частности Новосибирского научного центра. В настоящее время происходит доработка концепций дальнейшего развития СО РАН, зародившейся новой идеи создания в Новосибирске Центра науки и образования, включая основных «действующих лиц» — СО РАН, НГУ, СО РАМН, Центра им. Е.Н. Мешалкина, технопарка и Торгово-промышленной палаты Новосибирской области, а также концепции активного развития специальных научных исследований для нужд оборонно-промышленного комплекса.

В частности, результатом встреч с Д.О. Рогозиным стало недавнее создание всероссийского Центра фундаментальных исследований в интересах обороны и безопасности, куда вошёл ряд мощных организаций от Сибирского отделения. Предстоит резкое увеличение оборонного заказа учёным СО РАН, и результаты этой деятельности уже сказываются на текущих делах Отделения, отметил А.Л. Асеев.

Была подчеркнута высокая роль состоявшегося в Академгородке выездного заседания Научно-консультативного совета «Сколково». На нём, в частности, было принято решение о включении в программу «Сколково» деятельности двух университетов — Академического Санкт-Петербургского и НГУ. В связи с этим ожидается увеличение финансирования нашего университета, выход на общероссийскую и международную орбиту деятельности.

Продолжена работа по подписанию соглашений о сотрудничестве с крупными корпорациями. В частности подписаны соглашения с «Ростехнологиями», «Росэлектроникой», готовится подписание соглашения с «Газпромом».

В этом году состоялась ещё одно важное большое событие — введена в эксплуатацию научно-исследовательская станция «Остров Самойловский». За короткий срок была проведена огромная работа по проектированию и строительству станции, и при встрече А.Л. Асеев лично пригласил В.В. Путина посетить станцию вместе с Ангелой Меркель.

Крупное событие произошло на региональном уровне: принята Долгосрочная целевая программа «Государственная поддержка комплексного развития Советского района города Новосибирска и новосибирских научных центров СО РАН и СО РАМН на 2012—2016 годы», которая фактически начнёт осуществляться с 2013 года. Основной экономический результат, заложенный в ней — это удвоение экономической деятельности за пятилетие, в основном, в сфере высоких технологий. Программа предусматривает инвестиции из трех источников: федеральный бюджет, региональный и городской бюджеты, внебюджетное финансирование. Только Новосибирская область предполагает за пятилетие вложить в реализацию этой программы около 10 миллиардов рублей.

Из международных контактов завершающегося года руководители СО РАН отметили подписание соглашения о принципах организации нового института интеллектуального сотрудничества двух стран — Франко-Сибирского научно-образовательного центра.

Сибирское отделение РАН французы выбрали неслучайно: в нём они нашли максимальное приложение сил для своих двадцати с лишним университетов, потому что именно здесь осуществляется на практике междисциплинарный метод исследований. Участниками с французской стороны выступают Национальный центр научных исследований (CNRS), Национальный институт здоровья и медицинских исследований (INSERM), Национальный институт восточных языков и цивилизаций (INALCO) и большая группа университетов. В документе отмечается, что сотрудничество России и Франции в сфере науки и образования в последние годы заметно активизировалось: оно не обошло стороной и такие крупные университетские города как Томск, Красноярск, Иркутск и Якутск. Эти регионы являются основным исследовательским и аналитическим полем для научных наблюдений большого числа геологических образований, а также арктических и субарктических зон. Несколько форм кооперации между французскими и российскими командами существует в области наук о Земле и климате, палеонтологии, экологии, антропологии, этнографии, культурологии, межкультурной коммуникации и эволюции народов и земель. Научное сотрудничество развивается одновременно с межуниверситетскими обменами.

Руководители СО РАН сделали особый акцент на том, что некоторые успехи в оснащении институтов Отделения современным оборудованием, реализация многих крупных научных проектов, начало решения жилищной проблемы стали возможны благодаря тому, что в текущем году было заработано внебюджетных средств 7,5 миллиарда рублей, из них две трети приходится на Новосибирский научный центр. Ставится задача ещё в полтора раза увеличить привлечение внебюджетных средств.

Из явных успехов уходящего года руководители СО РАН отметили настоящий прорыв в решении жилищной проблемы. Долгие годы на жильё выделялись небольшие средства, а в настоящее время эта работа резко активизировалась. Благодаря ей в конце прошлого года сдан дом на 56 служебных квартир, в этом году построен ещё один дом на 65 квартир для молодых сотрудников, получен 521 сертификат на жильё, заканчиваются организационные работы по кооперативу «Сигма», и весной предполагается начало строительства на специально выделенной бесплатной земле малоэтажного посёлка на более чем тысячу квартир, в том числе и для 200 молодых учёных.

Задачи на завтра

Академики А.Л. Асеев и Н.З. Ляхов ответили на многочисленные вопросы журналистов, касающиеся всех сторон деятельности Сибирского отделения. Из круга основных задач на перспективу они особо обозначили выборную кампанию 2013 года, которая предположительно начнётся уже зимой. Была особо отмечена стратегия, направленная на взаимодействие с корпорациями и мощными предприятиями страны и Сибири.

Но главной заботой должна оставаться сама наука, именно её развитие (плюс образование) в ближайшем будущем должно стать базой и для инновационного подъёма экономики, и для превращения России в мощную современную не только сырьевую, но и высокоразвитую индустриальную державу.

Подготовил А. Надточий, «НВС»

- На снимках:
- Нобелевские лауреаты Ж. Алфёров и Р. Корберг приняли участие в выездном заседании Научно-консультативного совета «Сколково»;
 - в ИЯФе создана установка электронного охлаждения протонов для Университета Юлиха (ФРГ);
 - Б.Г. Санеев, Н.И. Воробай, А.Д. Соколов — лауреаты премии Правительства РФ в области науки и техники;
 - открыта исследовательская станция на о. Самойловский;
 - 17 февраля Академгородок посетил В.В. Путин;
 - мегапроекты Сибирского отделения получили одобрение Председателя Правительства РФ Д.А. Медведева;
 - февральский визит вице-премьера Правительства РФ Д.О. Рогозина, курирующего оборонно-промышленный комплекс;
 - подписание документа о сотрудничестве с НАН Беларуси;
 - ак. Н.З. Ляхов вручает молодым учёным ключи от служебных квартир.



Горение твердого топлива

В прошлом месяце в новосибирском Академгородке прошла VIII Всероссийская конференция с международным участием «Горение твёрдого топлива».

Организаторами конференции выступили Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН, Новосибирский государственный университет, Министерство образования и науки РФ, Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН, Российский фонд фундаментальных исследований, ЗАО «Е4-СибКОТЭС». Конференция была поддержана Минобрнауки и РФФИ.

Конференция проводится с 70-х годов прошлого века и посвящена исследованиям (как фундаментальным, так и прикладным) в области сжигания и переработки твёрдого топлива, включая твёрдые бытовые отходы.

В этом международном форуме приняли участие более 200 человек — из России, Нидерландов, Болгарии, Украины, Казахстана, Узбекистана. Россия была представлена участниками из всех крупных городов — от Дальнего Востока до Калининграда: это учёные, энергетики, экономисты, представители ведущих университетов, научно-исследовательских, научно-производственных и промышленных предприятий России. Открыл конференцию директор Института теплофизики чл.-корр. РАН С.В. Алексеев, с приветственной речью выступил академик В.В. Кулешов.

Доклады были распределены по восьми тематическим отделам: «Теория горения и моделирование топочных процессов»; «Технологии сжигания твёрдых топлив»; «Глубокая переработка угля, включая газификацию»; «Минеральная часть топлива в процессе сжигания и переработки»; «Методы и приборы для диагностики топочных процессов»; «Информационные технологии в энергетике»; «Нанотехнологии в угольной энергетике»; «Экологические проблемы сжигания твёрдых топлив и безопасность»; «Экономические проблемы сжигания твёрдых топлив».

Прозвучало 11 пленарных докладов, в том числе доклад профессора К. Ханьялича (Нидерланды, НГУ) «Detonation-wave technique for on-load deposit removal in coal-fired boilers», Б.И. Нигматулина (Ин-

ститут проблем естественных монополий, Москва) «Корректировка программы Минэнерго РФ развития электроэнергетики страны на 2012—2018 гг.», совместный доклад А.Э. Конторовича и Г.И. Грицко (КемНЦ СО РАН, ИНГ СО РАН, Новосибирск) «Перспективы Кузбасса в связи с развитием энергетических технологий» и другие.



Рассказывает чл.-корр. РАН С.В. Алексеев:

— Сегодня появились новые веяния — идёт так называемая вторая угольная волна в энергетике. Доля угля в производстве энергии составляет во всем мире более 40 %, в Америке — более 50 %, в России — 23 %. Запасы угля у нас в стране составляют более половины от мировых, поэтому мы неизбежно должны заниматься его переработкой. В связи с тем, что уголь — это всё-таки тяжёлое, «плохое» топливо, необходимо искать новые способы его переработки, новые подходы, и наука будет играть в этих вопросах не последнюю роль. Наша конференция — это взгляд на сложившуюся в настоящий момент ситуацию в этой области, её анализ.

Будущее, вне всякого сомнения, за глубокой переработкой угля, пиролизом, паро-газовыми установками. Они дают повышенный КПД сгорания — более 50 %, в отличие от сегодняшних 30—35 % и, конечно, хороши в плане экологии. Кроме того, на нашей конференции рассмотрены совершенно новые подходы, например, сверхкритическое растворение угля, когда используются большое давление и

большие температуры, плазменная переработка, так называемое беспламенное горение. То есть даже в такой консервативной области ещё возможны открытия.

Очень печально, но в годы Перестройки, а точнее, «газовой паузы» в стране практически перестали заниматься вопросами переработки угля, и у нас в этой области многое утеряно. Сейчас мы восстанавливаем отрасли, в которой Россия когда-то была мировым лидером. Несомненно, есть несколько институтов Академии наук, вплотную занимающихся этой тематикой, например Институт теплофизики СО РАН, Институт высоких температур РАН, Институт проблем переработки углеводородов СО РАН, Институт катализа СО РАН. Учитывая сегодняшнее потребление этого ресурса, угля в мире хватит примерно на 500—700 лет, причём в России, как я уже сказал, залегает примерно половина мировых запасов этого топлива.

Среди участников конференции представлены не только институты, но и частные компании. Конечно, все пытаются использовать традиционные способы сжигания угля, никто не стремится идти на дополнительные затраты, заниматься инновациями. Однако у нас есть заказчики, это, например, кузбасские, новосибирские компании. В общем, процесс сдвинулся с мёртвой точки.

У нас есть несколько новых технологий, и я считаю, что за три года мы можем создать демонстрационные стенды промышленного уровня. Это, прежде всего так называемый микроуголь — уголь очень тонкого помола, но при этом горящий, как газ или жидкое топливо. Его можно использовать в газомазутных котлах вместо газа или мазута. Второе — это всем известное водородное топливо. Мы заручились поддержкой Сколково и надеемся получить грант и создать опытно-промышленный стенд.

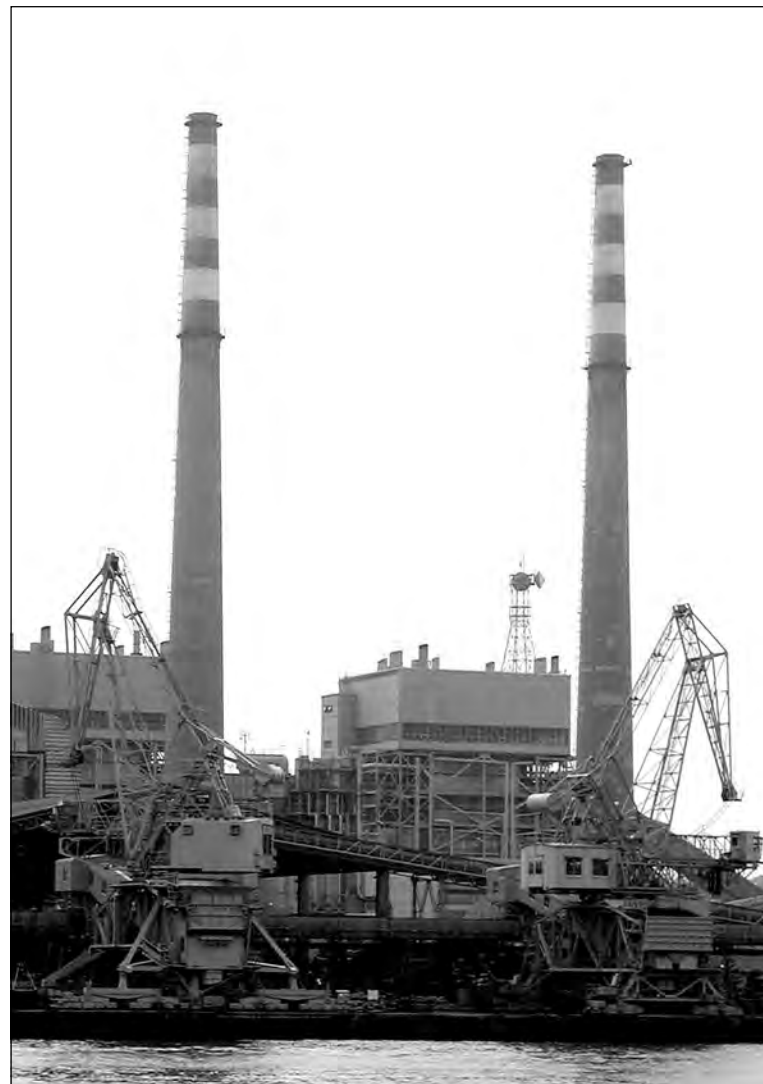
Тему продолжил профессор А.П. Бурдуков, заместитель председателя оргкомитета конференции:

— На конференции рассматривается весь комплекс вопросов, связанных с использованием угля в энергетике. Необходимо научиться качественно сжигать этот вид топлива, с минимизацией выбросов вредных веществ, чтобы он использовался также массово, как и остальные виды топлива. Например, газа у нас в стране по прогнозам хватит примерно на 40—50 лет, угля — лет на 500. А в нашей энергетике уголь используется всего на 20 с небольшим процентов. Поэтому сегодня специалисты-угольщики работают над тем, как сделать уголь более «лёгким» топливом, что особенно актуально для Сибири, ведь у нас здесь почти вся энергетика — (90 %) — угольная.

Я бы выделил доклад Ф.А. Серанта, специалиста в области котельных установок, который рассказывал в частности о том, как минеральная часть (зола), влияет на процесс горения и эксплуатации котельного оборудования.

Интересным был доклад Булата Нигматулина, первого заместителя генерального директора Института проблем естественных монополий, бывшего замминистра атомной энергетики.

У нас в стране мало профессионалов в энергетических отраслях, в том числе в атомной энергетике. Но главное, необходимо согласовать и совместно решать проблемы, которые сегодня существуют в развитии энергетики и в развитии



производства. Всё должно быть взаимосвязано, а для этого необходимы общие программы развития производства в стране, в регионах, в отраслях. Нет энергетики — нет производства. О чём можно говорить, если мы не вышли по основному отраслям и направлениям на уровень 90-го года прошлого века и не выйдем в ближайшее время. В этом — вся беда. Необходима нормальная программа развития экономики, которой сейчас нет — мы живём на нефтяной игле, и как только она сломается, у нас всё рухнет.

Поделиться впечатлениями о прошедшем форуме мы попросили В.Е. Мессерле, заведующего лабораторией Института проблем горения КазНУ им. Аль-Фараби, доктора технических наук, профессора:

— Актуальность данной конференции очень велика. Второго такого форума не существует, как правильно отметил директор Института теплофизики С.В. Алексеев, на просторах всего пространства СНГ. Да и вообще в мире проводится всего два подобных мероприятия, одно в Испании, второе — в Америке. Я очень люблю эту конференцию и выражаю большую благодарность Сибирскому отделению за то, что её возродили после 15-летнего перерыва.

Учитывая тематику настоящей конференции, я буду говорить о приложениях плазменных технологий к переработке твёрдого топлива. Дело в том, что сейчас в мире угольное топливо является преобладающим, а у нас в Казахстане оно занимает более 80 % в энергетическом балансе. Например в Китае, растущей экономической сверхдержаве, из угля производится 80 % электроэнергии. Поэтому тема нашей конференции имеет огромное значение для развития всей мировой энергетики, не только российской или ка-

захстанской.

Поскольку я работаю в Казахстане и являюсь председателем Национального научного совета по энергетике страны, владею информацией об оценке наших залежей, и эта цифра просто ошеломляет: запасов угля в Казахстане хватит на 3000 лет. Два года назад правительство страны серьёзно задумалось над проблемой, как использовать эти огромные запасы угля. Был принят закон о науке, о национальных научных советах, которые координируют деятельность в области научно-технического прогресса в приоритетных направлениях. Я координирую эту деятельность в области теплоэнергетики, и поскольку она у нас в основном угольная, в области твёрдых топлив. Нами была предложена плазменная технология воспламенения твёрдых топлив на тепловых электростанциях.

Сегодня уже говорилось о том, что газ — более экологически чистое топливо, но и более дорогое. Например, у нас в стране газ стоит 450 долларов за тонну, а уголь — 10 долларов за тонну. Тонна газа замещается двумя тоннами угля — экономия налицо. При использовании этой технологии на действующих электростанциях снижается выброс оксидов азота, серы и т.д., поэтому наша разработка имеет большое значение — экологическое и экономическое.

Нам говорят, что через 30—40 лет нефть и газ в мире закончатся. Какая существует альтернатива? В Америке этого не скрывают — на последней конференции, посвящённой угольным технологиям, где я был, висел баннер: «Уголь — будущее топливо Америки». Несмотря на то, что говорилось о сланцевом газе и так далее. Поэтому мы должны найти способы эффективно и экологически безопасно его сжигать.

Е. Садыкова, «НВС»



Завод начинается... с лаборатории

Такое случается, если хороша идея, зародившаяся в лаборатории исследователей, она как нельзя лучше согласуется с потребностями времени, а потом последовательно воплощается в жизнь, поддерживаемая заинтересованными людьми.



Вариант, конечно, идеальный и в большинстве случаев далеко отстоящий от событий реальных. И тем не менее, есть примеры оптимистичные, и именно таковой сподвигнул на беседу с кандидатом химических наук **Н.В. Косовой** из Института химии твёрдого тела и механохимии СО РАН. Речь действительно идёт, помимо прочего, о строительстве завода, отправной точкой появления которого можно считать технологию, разработанную в институтской лаборатории. А как известно, так во всяком случае говорят, под Новый год, что ни пожелается, все всегда произойдет, все всегда сбывается...

Впрочем, давайте по порядку. Учитывая предновогодний настрой, прежде всего спросила у Нины Васильевны, чем запомнился год уходящий.

— Интереснейшей работой! И массой трудностей, которые ради нее приходилось и приходится преодолевать.

Все дело в том, что Институт химии твёрдого тела и механохимии участвует в реализации двух грандиозных проектов РОСНАНО. Ключевое слово в них — литий-ионные аккумуляторы. В последнее время о них и производстве, с ними связанным, говорят и пишут много — дело стоящее.

Нина Васильевна с коллегами занимается катодными материалами для этих аккумуляторов — буквально на днях «под проблему» в институте создана специальная группа, которую она возглавила.

Что такое аккумуляторы, объяснять не нужно, потребность в них велика. Без этих источников тока большое количество самой разнообразной аппаратуры, транспорт и прочее просто не смогут производить положенных им по статусу действий. Требования к источникам тока постоянно возрастают: они должны работать дольше, заряжаться быстрее, быть легче, безопаснее и желательнее дешевле. С литий-ионными аккумуляторами, в первую очередь, связано воплощение в жизнь идей о транспорте будущего и многих других фантастических проектов.

Жители Новосибирска наверняка уже обратили внимание на необычные троллейбусы на улицах (правда, пока их всего два). Секрет здесь в следующем: по началу он идет, как ему положено, с подвешенными «рожками», питаясь от контактной сети. Но вот подошел к району, где проводов нет. «Рожки» убираются, и троллейбус дальше движется за счёт энергии аккумулятора, который подзарядился от сети. Потом снова переходит на привычный вариант.

Аккумуляторы в троллейбусах — литий-ионные. Выпуск их налаживается на производстве компании «Лииотех». Это крупногабаритные устройства, специально предназначенные для электротранспорта. Завод полностью воспроизведен по китайской технологии, и все детали поступают «с той стороны».

Вполне понятно желание работать на

отечественной продукции, провести импортозамещение, использовать собственные материалы. Второй проект РОСНАНО как раз и ориентирован на сооружение крупного предприятия на территории НЗХК, где будут производить катодные материалы нового поколения для этих самых аккумуляторов.

— Именно в нашем институте первыми в стране стали так широко заниматься исследованием свойств разных катодных материалов, используя оригинальные современные подходы. Лучшим на данный момент материалом для крупногабаритных литий-ионных аккумуляторов является железо-фосфат лития.

— Какие у него преимущества перед другими?

— Катодных материалов великое множество, есть у них свои достоинства и недостатки. Скажем, материал первого поколения — кобальтат лития достаточно легко синтезируется, но на практике используется только половина его теоретической ёмкости (вторая половина — балласт). К тому же он ядовит, пожароопасен и при этом весьма недёшев. В небольших аккумуляторах отрицательные свойства проявляются не столь явно, но мы ведь ведём речь о больших. Для нас главное — абсолютная безопасность, да и цена имеет значение — дорогие никто покупать не будет. Железо-фосфат лития обеспечивает наивысшую степень безопасности, поскольку является самым структурно, химически и термически устойчивым из всех известных катодных материалов.

Причем тут наблюдаются свои парадоксы. В минус этому катодному материалу можно поставить то, что он имеет очень низкую электронно-ионную проводимость, почти диэлектрик. Казалось бы, такие материалы и рассматриваться не должны в качестве катодных.

— Как же удалось их реабилитировать?

— Две разработки открыли новую эру в использовании катодных материалов с очень низкой проводимостью. Принципы здесь следующие: уменьшить размеры частиц до наномасштаба, тогда каналы, по которым движется литий, окажутся достаточно короткими, и литий будет беспрепятственно входить и выходить из структуры.

И второе — создание на поверхности каждой частицы плохого проводящего материала тонкого покрытия из высокопроводящего углерода. В результате проводимость увеличивается на 5–6 порядков. Колоссальнейший эффект!

Таким образом, у целого ряда катодных материалов с очень плохой собственной электронно-ионной проводимостью благодаря наноразмерности и углеродному покрытию удалось улучшить их электрохимические свойства.

— Были ли ещё проблемы?

— Следовало применить соответствующие методы, чтобы получать материалы в наноразмерном состоянии. Для этого, как правило, используются растворные методы. Но они, как говорится, настоящая головная боль. Там образуется много жидких отходов, что наносит вред окружающей среде. Недаром с каменного века человек мечтал проводить все реакции в твёрдой фазе. Механохимия, развиваемая в нашем институте, даёт прекрасную возможность получать наноразмерные соединения путём твердофазных реакций с использованием механоактиваторов.

Мы более десяти лет (начали где-то в 1998-м в лаборатории д.х.н. Е.Г. Авакумова) разрабатываем механохимический подход для получения различных типов функциональных материалов. Даже написали книгу «Мягкий механохимический синтез — основа новых химических технологий». Издали её в Америке.

Ну а непосредственный толчок к более активным действиям — обращение

в институт специалистов Новосибирского завода химконцентратов. Они занимались соединениями лития, прослышали про литий-ионные аккумуляторы и решили, что учёные смогут им существенно помочь в выпуске новых материалов.

На тот момент в мире разрабатывался новый катодный материал — литий-марганцевая шпинель. Идея его получения путем механохимического синтеза в наноразмерном состоянии нас увлекла. Тема оказалась настолько интересной, что мы погрузились в неё с головой. И могу сказать со всей ответственностью: заняли и в стране, и даже на мировой арене свою нишу.

— То есть в освоении механохимического подхода были пионерами?

— Помнится, послала тезисы по литий-марганцевой шпинели на конференцию «Ионика твёрдого тела», проходившую в Греции. Коллеги страшно удивлялись: «Зачем нужны наноразмерные катодные материалы? Там столько побочных реакций с электролитом!» Но замечательный учёный из Франции профессор Жан-Мари Тараскон увидел во всём этом смысл, заинтересовался идеей. Пригласил к себе в лабораторию — два месяца у него работала. Тогда о литий-ионных аккумуляторах я ещё мало что знала, а там ими занимались уже давно. Быстро вошла в проблему — меня научили исследовать катодные свойства материалов специальными методами, которых у нас тогда не было.

— Механохимический подход затем стали применять ко всем классам известных соединений?

— В мире синтезировано множество самых разных электродных материалов для литий-ионных аккумуляторов. Мы же «добываем» их своим, механохимическим методом. Более того, развиваем новые подходы, связанные с получением композиционных материалов, состоящих не из одной активной составляющей, а из двух, чтобы использовать положительные свойства обеих. Благодаря механохимии с её уникальными возможностями мы можем иметь совершенно оригинальные механокомпозиции. Материал с частицами микронных размеров существенно отличается от того, что состоит из наноразмерных «частиц» — и электронная, и кристаллическая структуры бывают совершенно разными, а значит, и электрохимические свойства.

— Можете ли вы, управляя процессом, заказывать свойства, качество конечного продукта?

— Над тем и работаем! Как не особо сведущие люди представляют себе процесс механоактивации? Существует такой «волшебный ящик», всё в него загрузили, перемешали — и готово! Такого не бывает. Следует подобрать наиболее приемлемые исходные реагенты для синтеза — варианты для получения одного и того же продукта; и условия, в которых измельчение и активация протекают наиболее эффективно. А когда речь идет о технологии, очень много надо думать и о том, чтобы цена материала на выходе была довольно низкой — только тогда товар будет иметь преимущества на рынке.

Железо-фосфатом лития мы вплотную занимаемся три года. Разработали очень эффективный метод. Для этого перепробовали все реагенты, которые производятся у нас в России, чтобы удешевить стоимость конечного продукта. Задача, поставленная изначально, состояла в том, чтобы заменить зарубежные поставки на отечественные. Отечественных производителей сырья нашли, соответствующие условия синтеза выбрали и в результате на выходе получаем продукт с нужными свойствами.

— Следующий шаг — выход на рынок?

— Директор Института химии твёр-

дого тела и механохимии академик Н.З. Ляхов немало поспособствовал тому, чтобы появился проект РОСНАНО, в котором оговорены все дальнейшие действия продвижения технологии.

На заводе НЗХК сейчас проводим пилотные испытания, то есть лабораторный метод выводим за пределы института. Не скажу, что все идет гладко, без сучка и задоринки — процесс переноса лабораторного метода с нескольких граммов на сотни килограммов — сложный и ответственный. Между учёными и производственниками как бы возникает нехоженная территория, освоить которую предстоит совместными усилиями. Синтез катодных материалов — сфера наукоемкая, чтобы постигнуть эти сложные соединения, приходится использовать множество современных методов исследования и новейших приборов.

Понятно, что все тонкости процесса синтеза производственникам воспринять непросто. Раньше в задачи отраслевых институтов входило адаптировать научную разработку. Теперь нам самим приходится преодолевать определённые барьеры, иной раз растапывая лёд. Иными словами, переориентировать нашу высокую академическую науку, заключив её в рамки подробно расписанной заводской программы.

— Есть основания полагать, что интерес к методу не угаснет?

— Наши российские заводы, на которых производят аккумуляторы разного типа и назначения, созрели для того, чтобы перейти на литий-ионные. Они легче, компактнее, дольше работают. Создаваемый на территории НЗХК завод будет производить катодный материал на основе железо-фосфата лития преимущественно из отечественного сырья. Планируются большие объёмы выпуска продукции. Кстати, производство по сборке крупногабаритных литий-ионных аккумуляторов для электротранспорта компании «ЛИОТЕХ» — по плану крупнейшее в мире.

— Какова ваша роль в реализации второго проекта РОСНАНО?

— Руководжу процессом масштабирования нашей технологии. На самом деле, сама работа в цехе. Одновременно группа продолжает синтезировать с помощью механохимического метода и исследовать новые материалы, в том числе многообещающие «высоковольтные», имеющие рабочее напряжение около 5 вольт.

— Нина Васильевна, интересно, а если троллейбусы смогут ездить на аккумуляторах, то автобусы, наверное, тоже?

— Первоначально предполагалось аккумуляторы «ЛИОТЕХ» поставить на автобусы. Но в них нужно значительно перестроить электрическую схему, а кроме того, построить специальные станции заправки. У троллейбусов всё проще, зарядка аккумуляторов идет прямо по ходу через электросеть.

— Что бы вам больше всего хотелось в наступающем 2013-м?

— Хотелось бы больше понимания и поддержки. Хотелось бы иметь рядом больше сотрудников, болеющих за работу души. (А кому-то хочется сказать по булгаковски: если не помогаешь, то хотя бы не мешай.) Очень обидно (оставим обиды в уходящем году, чтобы не переносить их груз в новый), что мы не можем добиться гранта на получение нужного оборудования (в конце прошлого года был технологический конкурс — нас обошли). Хотя все понимают важность и перспективность этого направления.

— Удачи вам! И помните — под Новый год, что ни пожелается, обязательно произойдёт!

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

Виртуоз обратных задач

27 декабря Сергею Игоревичу Кабанихину, члену-корреспонденту РАН, заведующему лабораторией математических задач геофизики ИВМиМГ СО РАН, главному научному сотруднику лаборатории волновых процессов ИМ СО РАН, профессору кафедры теории функций НГУ, известному специалисту в области теории и численных методов решения обратных и некорректных задач математической физики, геофизики, акустики, электродинамики исполнилось 60 лет.

Сергей Кабанихин родился в п. Батагай Верхоянского района Якутской АССР в семье геофизиков. Через некоторое время семья переезжает в г. Алма-Ату, где Сергей Игоревич прожил до 17 лет.

В школе он тяготел к точным наукам и неоднократно становился победителем городских и республиканских олимпиад по математике, физике, химии и литературе. В 1968 году за победу на городской олимпиаде по математике Сергей был приглашен в Летнюю физико-математическую школу в Академгородок. Созданная академиком М.А. Лаврентьевым система отбора и подготовки молодых научных кадров дала миру целую плеяду выдающихся учёных и несколько крупнейших научных школ. Творческая атмосфера Академгородка не могла не повлиять на восьмиклассника, и хотя он не остался на учёбу в ФМШ, успешно пройдя вступительные экзамены, однако, по всей видимости, решение вернуться и поступать в Новосибирский госуниверситет созрело уже тогда.

В 1970 году, окончив школу с золотой медалью, С.И. Кабанихин поступает на механико-математический факультет Новосибирского госуниверситета. На третьем курсе наступает пора выбора специализации и научного руководителя. Любовь родителей к геофизике передалась и сыну, поэтому выбор однозначно пал на кафедру математических методов геофизики, которой руководил академик Михаил Михайлович Лаврентьев. Его научным руководителем стал член-корр. АН СССР Владимир Гаврилович Романов. По совету руководителя Сергей выбрал предметом своего научного поиска численные методы для решения обратных и некорректных задач.

Сергей Игоревич нередко рассказывает своим ученикам о необыкновенной творческой атмосфере кафедры математических методов геофизики тех лет. Три спецсеминара в неделю проводили М.М. Лаврентьев, В.Г. Романов и Ю.Е. Аникинов, они же еженедельно читали спецкурсы для студентов, аспирантов и стажёров. Слушателями лекций и участниками семинаров, особенно «большого» семинара, руководимого М.М. Лаврентьевым, были ставшие впоследствии известными учёными С.П. Шишатский, Ю.Н. Валицкий, А.Л. Бухгейм, В.М. Исаков, В.Г. Чередниченко, Д.С. Аникинов, М.В. Клибанов, Ал.Г. Марчук, А.М. Федотов, Е.Ы. Бидайбеков, А.Х. Амиров, В.Г. Яхно и многие другие. С самого начала специализации С.И. Кабанихин получил уникальную возможность практически ежедневно общаться с таким мощным творческим коллективом, что позволило ему ещё в студенческие годы получить первые результаты по обоснованию численных методов решения обратных задач для гиперболических уравнений.

Уже в первой научной работе 1976 года С.И. Кабанихин доказал локальную теорему суще-

Глубокоуважаемый Сергей Игоревич!

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук от лица учёных Сибири горячо и сердечно поздравляет Вас по случаю Вашего 60-летия и желает Вам доброго здоровья и дальнейших творческих успехов в Вашей разносторонней деятельности!

Мы приветствуем Вас, выдающегося учёного-математика, талантливого наставника и организатора, известного специалиста в области создания, обоснования и применения численных методов решения обратных и некорректных задач математической физики, включая обратные задачи геофизики, акустики, электродинамики, отдавшего много лет и сил служению Российской науке. В сформировавшейся под Вашим руководством научной школе развиваются важные направления по решению практически важных задач. Вы активно развиваете численные методы регуляризации задач продолжения решений уравнений в частных производных с части границы, которые имеют большое значение в геофизике.

Вы внесли большой вклад в науку: издали двенадцать книг и опубликовали более ста научных работ в ведущих отечественных и зарубежных научных журналах. Среди Ваших книг особенно нужно выделить единственный в этой области



учебник «Обратные и некорректные задачи».

После окончания механико-математического факультета Новосибирского государственного университета Вы поступили в аспирантуру Вычислительного центра СО АН СССР (ныне ИВМиМГ СО РАН), которую закончили с представлением диссертации, а потом успешно защитили кандидатскую и докторскую диссертации. А в декабре 2011 г. Вы избраны членом-корреспондентом Российской академии наук по отделению математических наук (прикладная математика).

Много сил и времени Вы уделяете педагогической деятельности. Более тридцати лет Вы преподаете в Новосибирском государственном университете, читаете курсы лекций по теории и численным методам решения некорректных и обратных задач. Вы подготовили целую плеяду

талантливых учёных — среди Ваших учеников шестнадцать кандидатов наук, шесть из которых защитили докторские диссертации. Ваши бывшие дипломники и аспиранты успешно трудятся во многих городах России, а также в Казахстане, Киргизии, Таджикистане, США, Канаде, Турции.

Вы всегда активно занимались и занимаетесь научно-организационной деятельностью. В течение многих лет Вы были председателем Совета научной молодёжи ВЦ СО АН СССР, НГУ, а затем и Совета научной молодёжи Сибирского отделения АН СССР. На данный момент Вы являетесь главным редактором «Journal of Inverse and Ill-Posed Problems», основателем и бессменным редактором международной серии книг «Inverse and Ill-Posed Problems», а также членом редколлегии ещё нескольких международных журналов, членом нескольких учёных советов по защите докторских диссертаций и экспертного совета РФФИ.

Примите наши искренние поздравления с юбилеем! От всей души желаем, дорогой Сергей Игоревич, крепкого здоровья, счастья и успехов Вам и Вашим близким!

Председатель СО РАН
академик А.Л. Асеев
Главный учёный секретарь СО РАН
академик Н.З. Ляхов
Председатель Объединённого
учёного совета СО РАН
по математике и информатике
академик Ю.Л. Ершов

ствования для решения «квази-многомерных» обратных задач для гиперболических уравнений. Другим объектом его исследований в это время стал метод обращения разностных схем, предложенный А.С. Алексеевым. В 1977 году С.И. Кабанихин доказал, что использование априорной информации позволяет не только доказать сходимость метода, но и построить оценку скорости его сходимости. Оба вышеназванных результата составили основу его кандидатской диссертации, блестяще защищенной в 1978 году.

Начиная с работ М.М. Лаврентьева, В.Г. Романова и А.С. Благовещенского был известен и широко использовался следующий факт: обратные задачи для гиперболических уравнений сводятся к операторным уравнениям, а в одномерном случае — к системе нелинейных интегральных уравнений Вольтерра второго рода. Изучение свойств оператора обратной задачи позволило С.И. Кабанихину доказать, что обратная задача является корректной в окрестности точного решения, т.е. если данные обратной задачи достаточно близки к точным данным, то решение обратной задачи для приближенных данных также существует. Развитый при этом метод весовых оценок позволил ему построить регуляризирующий алгоритм приближенного решения нелинейных уравнений Вольтерра первого рода.

Разработанные численные методы были применены С.И. Кабанихиным для решения обратных задач электродинамики (совместно с В.Г. Романовым, К.С. Абдиевым, В.И. Приймико, С.В. Мартаковым, С.Ш. Бимуратовым), сейсмоки (совместно с Ж.А. Ахметовым, А.Д. Сатыбаевым), кинетического уравнения переноса (совместно с В.Г. Романовым и К.Б. Бобоевым). Впоследствии эти результаты вошли в монографию «Проекционно-разностные методы определения коэффициентов гиперболических уравнений», составившей основу докторской диссертации, блестяще защищённой С.И. Кабанихиным в 1990 году. Совместно с А. Лоренци, А.Л. Карчевским и Ж.С. Азаматовым был опубликован цикл работ по исследованию обратных задач для интегро-дифференциальных уравнений по определению функции памяти.

Одним из объектов исследований С.И. Кабанихина является оптимизационный метод решения обратных задач, предложенный А.С. Алексеевым. Этот метод, благодаря своей наглядности, используется на практике весьма широко и эффективно, однако его обоснование при решении обратных задач для гиперболических уравнений и систем было впервые проведено в работах С.И. Кабанихина и его учеников А.Л. Карчевского, К.Т. Исакова, М.А. Шишленина, А.Т. Аяпбергеновой. В этой свя-

зи, весьма интересным с точки зрения практических приложений является результат С.И. Кабанихина о единственности стационарной точки целевого функционала. Опираясь на него, А.Л. Карчевскому удалось получить оценку скорости сходимости градиентного метода при минимизации функционала невязки. Параллельно, основываясь на оптимизационном подходе, С.И. Кабанихин предложил идею численного метода решения задачи Коши для эллиптического уравнения. Суть идеи заключается в том, что решение некорректной задачи ищется при помощи ряда последовательно решаемых корректных задач. Работа была выполнена в соавторстве с А.Л. Карчевским. Далее эта тематика нашла своё продолжение в работах учеников Сергея Игоревича М.А. Бектемесова, Д.Б. Нурсеитова и А.Т. Нурсеитовой.

С.И. Кабанихин построил многомерный аналог уравнения Гельфанда-Левитана для решения обратной задачи для уравнения колебаний и для уравнения акустики, а также для их дискретных аналогов (совместно с Г.Б. Бакановым). В дальнейшем одним из важнейших направлений его деятельности стало исследование дискретных аналогов обратных и некорректных задач. Были изучены разностные и дифференциально-разностные аналоги обратных задач интегральной геометрии (цикл работ, выполненный совместно

с В.Г. Романовым и Г.Б. Бакановым), дискретные аналоги обратных задач акустики и электродинамики (совместно с К.Т. Исаковым и Г.Б. Бакановым).

С.И. Кабанихин совместно с Р.З. Сагдеевым, В.Н. Пармоном, И.В. Коптюгом, К.Т. Исаковым опубликовал ряд статей по численному решению обратных задач для нелинейных уравнений параболического типа, которые имеют важное прикладное значение в геоэлектрике и химии.

Совместно с казахстанскими (Л.Е. Подгорная) и новосибирскими (Л.А. Табаровский) геофизиками, а также своими коллегами (В.Г. Романов и И. Готлиб) и учениками (С.В. Мартаков, К.Т. Исаков, А.Л. Карчевский) С.И. Кабанихин опубликовал цикл работ по численным методам решения прямых и обратных задач, возникающих при исследовании недр земли с помощью георадара. Отметим, что написанная совместно В.Г. Романовым книга «Обратные задачи геоэлектрики» (Москва, Наука, 1991 г.) стала первым теоретическим обоснованием применения георадара в высокочастотной приповерхностной радиолокации.

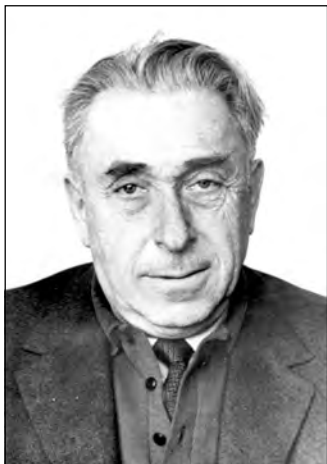
Дальнейшее развитие эти результаты получили при построении математической модели субнаносекундного зонда на основе численных методов решения уравнений Максвелла. Эти работы выполнялись совместно с В.Г. Романовым, А.Л. Карчевским, М.А. Шишлениным, а также коллективом специалистов из ИНГГ (под руководством М.И. Эпова) и группой красноярских учёных (под руководством В.Л. Миронова).

В настоящее время С.И. Кабанихин и его сотрудники активно развивают численные методы регуляризации задач продолжения решений уравнений в частных производных с части границы, которые имеют большое значение в геофизике. Новым направлением повышения эффективности регуляризации обратных задач стали методы привлечения дополнительной информации, а также методы с использованием различных данных об исследуемых волновых процессах — спектральных, динамических, кинематических.

Возглавив в 2009 году лабораторию математических задач геофизики ИВМиМГ, С.И. Кабанихин существенно расширил область применения обратных и некорректных задач. В его лаборатории активно работают специалисты по электродинамике, сейсмоки, томографии, биологии, математическому исследованию задач, связанных с землетрясениями и другими природными и техногенными катастрофами. Он является научным координатором междисциплинарного интеграционного проекта «Математическое моделирование на основе экспериментальных данных аэродинамики и осаждения субмикронных частиц в верхних дыхательных путях млекопитающих», в котором работают специалисты из пяти институтов СО РАН (ИВМиМГ, ИТПМ, ИЦиГ, МТЦ, ИМ).

Иркутская гастроль одессита из Москвы, или Практичность теории гидравлических цепей

(к 100-летию профессора В.Я. Хасилева)



Одним из тех, кто вместе с ленинградским профессором Львом Александровичем Мелентьевым, первым в Иркутске избранным действительным членом Академии наук СССР, в начале 1960-х годов закладывал основы Сибирского энергетического института как академического института принципиально нового, физико-техничко-экономического профиля, был первый заведующий лабораторией теплоснабжения СЭИ (ныне Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН) Виктор Яковлевич Хасилев. Он сформировал научное направление — теорию гидравлических цепей (ТГЦ).

Развитием и применением ТГЦ к системам тепло-, газо- и нефтеснабжения занимается трубопроводный отдел института. К 100-летию со дня рождения профессора В.Я. Хасилева, которое отмечалось накануне Дня энергетика — 21 декабря — академическим издательством «Гео» выпущен сборник его избранных трудов и воспоминаний тех, кто соприкоснулся с этим выдающимся учёным, педагогом и чрезвычайно интересным человеком, прошедшим непростой жизненный путь.

Из одесской хроники

Семья Якова Хасилева имела более чем скромный достаток: сам он служил метранпажем в «Одесских ведомостях», его жена Соня занималась мелким шитьём на дому. Но зато жили они в Театральном переулке, где квартировали пианист Э. Гилельс, писатели Ю. Олеся, К. Паустовский, И. Бабель, в гостинице «Северная» останавливались писатели А. Куприн и А. Чехов, композиторы П. Чайковский, именем которого теперь называется этот переулок, и Н. Лысенко, педагог К. Ушинский, в театре «Крот» дебютировала Рина Зелёная, выступал В. Маяковский... Кроме этого театра, в переулке всего-то в триста метров длиной умудрились разместиться ещё три, в том числе знаменитый оперный — ныне именуемый Одесский академический театр оперы и балета... Так что сын печатника и белошвейки Виктор неизбежно должен был приобщиться к театральному искусству, он даже сподобился выйти на сцену — в массовке последнего акта «Аиды» Дж. Верди. А ещё мальчик неплохо играл на виолончели. Но ни театр, ни музыка Виктора не пленили, и после получения школьного аттестата он понёс документы в университет — на отделение астрономии.

На дверях приёмной комиссии висела табличка: «Обед». Приятель сказал: «Витька, ну их в баню, пошли через дорогу — подадим в индустриальный — и айда купаться на Ланжерон!»

Инженерное преддверие и земные приложения науки

По окончании энергофака Одесского индустриального института московская тётя подарила ему комнату в коммуналке на Арбате, в доме Моссельпрома. В 1930-х годах велось проектирование и началось строительство одного из самых гигантских нереализованных архитектурных объектов — Московского Дворца Советов. Высота здания объёмом в три пирамиды Хеопса составила бы 320 метров. Большой зал высотой в 100 метров должен был вмещать 22 тысячи человек. Виктору Яковлевичу довелось участвовать в разработке принципиальных решений и проектировании систем отопления и вентиляции для этого циклопического сооружения. До начала Великой Отечественной войны успели возвести семь этажей, но их пришлось разобрать для строительства оборонительных сооружений вокруг столицы.

Сразу после войны инженер Хасилев участвовал в разработке системы газоснабжения Москвы. Для вариантов расчётов потокораспределения в длинной и разветвлённой газовой сети была создана аналоговая модель на электронных лампах. Идея аналогового моделирования была реализована и развита затем в Иркутске.

Вот производственный, донаучный путь Хасилева: в Одессе без отрыва от учёбы — бюро проектирования теплоэнергетических установок, в столице — Теплосетьстрой, Нефтепроект, Академия коммунального хозяйства РСФСР, Нефтезаводпроект, Коммунаэнергопроект, Институт генплана Москвы. Его вузы: окончил Одесский индустриальный институт и заочно — два курса МГУ, аспирантуру Московского института инженеров коммунального строительства, преподавал в Инженерно-строительном, Инженерно-экономическом и Институте народного хозяйства.

«Нет ничего практичнее хорошей теории» — это одно из любимых выражений двух иркутских академиков: директора СЭИ Л.А. Мелентьева и директора Института геохимии Л.В. Таусона. Оно без всяких «но» применимо к теории гидравлических цепей В.Я. Хасилева.

Назову лишь некоторые примеры практического приложения наработок коллектива хасилевской лаборатории ИСЭМ. Её сотрудники приняли участие в разработке решений повышения надежности тепловой сети Москвы. Подобные работы выполнены более чем для двух десятков крупных городов тогдашнего СССР, а также для условий и объектов Чехии, Польши, Германии, Швеции, Финляндии. Созданная лабораторией методика теплогидравлических расчётов трубопроводов в мерзлоте была принята и успешно реализована на объектах нефте- и газодобычи на севере Тюменской области и утверждена Мингазпромом. В 2011 году ИСЭМ выиграл конкурс, объявленный Минобрнауки РФ в рамках федеральной целевой программы развития научно-технического комплекса России по госконтракту для интегрированных систем электро- и теплоснабжения. За рекомендацией по повышению надёжности теплоснабжения городов Иркутской области сотрудники лаборатории удостоены губернаторской пре-

мии 2005 г. Эффект рекомендаций проявился — аварии в этой части почти прекратились.

В.Я. Хасилев с двумя своими сотрудниками получил авторское свидетельство на экспресс-метод обнаружения точки разрыва водовода. Этот метод в СЭИ коротко называли «математический расходомер»: место утечки воды точно определяется не с помощью лопаты, а виртуально, расчётами — по изменению показаний манометров.

Есть такое деление учёных: количественные и качественные. Эта «классификация» в пояснениях не нуждается, а границу провести трудно, но В.Я. Хасилев явно принадлежит ко вторым, и публикаций у него немного: список научных трудов включает 61 позицию. Из них 45 — коллективные, а четыре напечатаны после его смерти, в том числе монография «Теория гидравлических цепей», вышедшая в 1985 г. за подписью В.Я. Хасилева и А.П. Меренкова, соратника и продолжателя дела своего учителя, подготовившего эту книгу, удостоенную главной академической премии по энергетике — премии им. Г.М. Кржижановского за 1990 г.

Ради чего он работал в Иркутске

Абсолютно все первые остепенённые сотрудники СЭИ — а это шесть кандидатов наук и лишь один доктор, сам директор Л.А. Мелентьев — прибыли в Иркутск из Москвы, Ленинграда и Новосибирска. И все перебирались в Иркутск капитально, с семьями (столынные квартиры сотрудникам Сибирского отделения АН разрешалось бронировать) — все, кроме Виктора Яковлевича. По личному разрешению директора, Хасилев восемь лет дислоцировался параллельно в Иркутске и Москве. Для его семьи отъезд из столицы был невозможен: сам он врос в научную и образовательную структуру Москвы, его жена была среди ведущих рентгенологов НИИ скорой помощи имени Н.В. Склифосовского, дочь училась в математической школе. С ними жила престарелая, уже немощная мать Виктора Яковлевича. Но свои грандиозные замыслы Хасилев не мог реализовать в Москве. Ему требовались три вещи. Первое — полностью сосредоточиться на завершении базовых, методических аспектов, формулировок общих закономерностей своей ТГЦ. Второе — расширить фронт исследований с привлечением «рабочей силы» для апробации, применения, развития ТГЦ при решении конкретных, «объектных» задач, равно сложных и актуальных. И третье — применение вычислительной техники для выполнения расчётов, которые практически невыполнимы ручными методами. И все это было возможно в институтах СО АН СССР в конце 1950-х — 1960-х годах, в период «бури и натиска» сибирской науки. Финансирование создаваемых институтов было практически неограниченным, а материальное снабжение в части экспериментальной базы — приоритетным. СЭИ удалось получить и запустить сверхдефицитную тогда БЭСМ-2 во временном помещении на Киевской, 1 уже осенью 1961 г. На этой машине одними из первых «пошли» три программы из лаборатории Хасилева без аварийных остановок расчёта.

Вахтовый метод руководства

Каждый из нас, сотрудников хасилевской лаборатории, имел свою задачу, чётко сформулированную шефом, свой собственный «прутик в веннике» (выражение Хасилева) общелабораторного направления исследований по теории и методам выбора решений для трубопроводов, по которым что-то течёт. Да, конечно, мы хотели, чтобы шеф находился рядом с нами непрерывно, но чувствовали его рядом и тогда, когда его рядом не было — ощущали его внимание, заботу (деталь в строку: приезжая из Москвы, он обычно привозил чемодан замороженных куриц — для всех детных). Научный патронат Виктора Яковлевича продолжился и после его возвращения в Москву.

Методы руководства нашим коллективом были индивидуальными: он держал сотрудников, образно говоря, на поводках разной длины, никогда не применяя парфорс (собачий ошейник с металлическими шипами, который при натягивании поводка не позволяет даже голову повернуть). Ну а физическое отсутствие шефа за спиной волей-неволей приучило нас к самостоятельности. О результативности вынужденного вахтового руководства свидетельствуют четыре с половиной десятка защищённых воспитанниками научной школы диссертаций по гидравлическим системам. В том числе шесть — на соискание учёной степени доктора технических наук и одна — наук физико-математических, Анатолия Петровича Меренкова, самого достойного из учеников и преемника В.Я. Хасилева на посту заведующего лабораторией. В 1988—1997 годах он стал третьим директором СЭИ.

Анекдоты от Хасилева

Абсолютно все, кому доведётся хоть сколько-нибудь тесно общаться с Виктором Яковлевичем, вспоминают его анекдоты. Естественно: какой же одессит без анекдотов! — но это были, собственно, не анекдоты, а притчи, содержащие поучения «в тему», пригодные в разных ситуациях.

Натаскивая меня перед защитой диссертации в Московском инженерно-строительном, мой руководитель, в частности, сказал: «При выступлениях перед любой аудиторией, особенно новой, незнакомой, где вы чужой среди своих, исходите из того, что вас полностью не поймет никто. Поэтому старайтесь, чтобы каждый мог подумать: «Ага, то, что я понял, хорошо — значит, что я не понял, тоже хорошо». Этот умнейший совет мне не раз пригодился позже.

Самая серьёзная, прямо-таки философско-методологическая супер-одесская миниатюра, где мораль можно толковать «с точностью до наоборот», такова: «Жарь рыбу, Жора». — «Так нет же ж рыбы!» — «А ты жарь, Жора, рыба будет». Виктор Яковлевич имел здесь в виду, что не надо заниматься ерундой, переливать из пустого в порожнее с умным видом. А лично я, приученный в походах по горной тайге идти вперёд, когда нет тропы, а она потом обязательно появится, толкую в смысле «толчитесь — и отверзнется, ищите — и обрящете», или «если долго мучиться, что-нибудь получится».

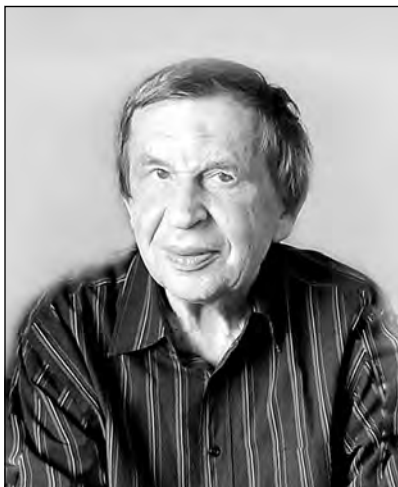
А. Кошелев

Директор ИВМиМГ СО РАН академик Б.Г. Михайленко, советник РАН академик А.Н. Коновалов, директор ИМ СО РАН чл.-корр. РАН С.С. Гончаров, ректор НГУ профессор М.П. Федорук, зав. лабораторией ИМ СО РАН чл.-корр. РАН В.Г. Романов, ректор СНИИ профессор М.А. Бектемесов, зав. лабораторией ИМ СО РАН, профессор Д.С. Аниконов, зав. лабораторией ИМ СО РАН профессор Ю.Е. Аниконов, в.н.с. ИМ СО РАН д.ф.-м.н. А.Л. Карчевский, с.н.с. ИМ СО РАН к.ф.-м.н. М.А. Шишленин

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

Закономерности в случайном

11 декабря исполнилось 80 лет Сергею Викторовичу Нагаеву, доктору физико-математических наук, главному научному сотруднику Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН.



С.В. Нагаев — учёный с мировой известностью, один из лучших специалистов по теории вероятностей в России, автор и соавтор свыше 200 публикаций. Результаты и методы С.В. Нагаева широко используются в России и за рубежом.

Его исследования охватывают многие разделы теории вероятностей: цепи Маркова, предельные теоремы и большие уклонения для сумм независимых случайных величин, вероятностные и моментные неравенства, теория восстановления, граничные задачи, ветвящиеся процессы, распределения в бесконечномерных пространствах, мартингалы. Многие результаты С.В. Нагаева стали классическими.

С.В. Нагаев в 1955 г. с отличием окончил Ташкентский государственный университет. В том же году он поступил в аспирантуру при университете. Кандидатская диссертация, которую он защитил в 1958 г., была посвящена цепям Маркова.

По традиции исследования по цепям Маркова занимали в Ташкенте почётное место. Дело в том, что В.И. Романовский, основатель ташкентской школы теории вероятностей и математической статистики, был прямым учеником великого русского математика А.А. Маркова, именем которого и названы цепи.

В кандидатской диссертации С.В. Нагаев разработал так называемый спектральный метод для изучения цепей Маркова с

произвольным множеством состояний и равномерной эргодичностью. В дальнейших работах он применил свой метод для вывода асимптотических разложений в центральной предельной теореме для однородных цепей Маркова. Спектральный метод в последнее время используется в работах французских математиков, посвящённых цепям Маркова.

Затем С.В. Нагаев обратился к цепям с неравномерной эргодичностью. Для этих цепей были доказаны эргодические теоремы, а также центральная предельная теорема. Исследования по цепям Маркова были подытожены в его докторской диссертации, защищённой в 1963 г. Параллельно он начал исследования по большим уклонениям сумм независимых случайных величин. Им была получена наилучшая неравномерная оценка скорости сходимости в центральной предельной теореме в предположении существования третьего момента. Эта задача, возникшая после работ шведского математика Эссеена, долгое время оставалась нерешённой. Кроме того, им были выполнены пионерные работы по асимптотике вероятностей больших уклонений. В 1959 г. С.В. Нагаев открыл ранее неизвестный эффект, состоящий в том, что вероятность большого уклонения суммы независимых случайных величин при определенных условиях аппроксимируется суммой вероятностей больших уклонений отдельных слагаемых. Этот факт впоследствии нашел применение в страховой математике.

В 1964 г. С.В. Нагаев был приглашен в Институт математики СО АН СССР, где стал работать в отделе теории вероятностей и математической статистики. К этому времени он был уже вполне сложившимся учёным, внесшим заметный вклад в теорию вероятностей.

По приезду в Новосибирск Сергей Викторович занялся граничными задачами для сумм независимых случайных величин. Эти задачи пропагандировались А.Н. Колмогоровым и поэтому привлекали большое внимание специалистов. В отделе теории вероятностей и математической статистики это направление было в то время приоритетным. Наряду с другими результатами в этой области Нагаев получил наилучшую оценку в классической задаче Колмогорова–Петровского, которая восходит ещё к 1930-м годам. Для решения проблемы им был разработан совершенно новый подход. Надо сказать, что

Сергей Викторович, как правило, не применяет чужие методы, а каждый раз находит новый ключ к решению задачи.

В 1970-е годы он продолжил исследования по большим уклонениям, начатые ещё в Ташкенте. В 1971 г. совместно с учеником из Вьетнама Д.К. Фуком им были получены вероятностные неравенства, которые теперь называют неравенствами Нагаева–Фука. Этот результат стал важным инструментом для оценки вероятностей больших уклонений. В 1979 г. вышла статья С.В. Нагаева о больших уклонениях, теперь широко известная, которая оказала существенное влияние на дальнейшие исследования в этой области главным образом за рубежом. В 1980—1990 гг. С.В. Нагаев выполнил большой цикл работ по оценке скорости сходимости в центральной предельной теореме в гильбертовом пространстве.

В самом начале своей научной карьеры С.В. Нагаев заинтересовался задачами теории ветвящихся процессов, к которым он затем неоднократно возвращался, в основном со своими учениками. В настоящее время он продолжает интенсивные исследования в различных областях теории вероятностей.

Сергей Викторович уделяет большое внимание подготовке научных кадров. С 1965 г. по 1977 г. он преподавал в Новосибирском государственном университете и был одним из создателей сибирской школы теории вероятностей и математической статистики. Он подготовил 10 кандидатов наук, двое из которых стали докторами наук. Его ученики работают в разных городах России, СНГ, Германии, США.

Сергей Викторович оказывает большую поддержку в развитии теории вероятностей на Дальнем Востоке. Он принимал активное участие в конференциях, проводившихся в этом регионе, в том числе в историческом Советско–Японском симпозиуме 1969 г., проходившем в Хабаровске. Сергей Викторович является ответственным исполнителем интеграционных проектов Сибирского и Дальневосточного отделений РАН. В Хабаровске работают ученики Сергея Викторовича, которые благодарны ему за внимание, бесценные советы в работе и яркий пример бескорыстного служения науке.

В.И. Чеботарёв, д.ф.-м.н., зав. лабораторией приближённых методов и функционального анализа ВЦДВО РАН, г. Хабаровск

Соответствует мировым стандартам!

В последние дни уходящего года наш город посетил заместитель министра образования и науки А.Б. Повалко. В Новосибирском государственном университете состоялась его встреча с ректором НГУ М.П. Федоруком, на которой присутствовали ведущие ученые и руководители Сибирского отделения РАН, профессорско-преподавательский состав госуниверситета.

Заседание началось с доклада М.П. Федорука «50 лет интеграции, научно-исследовательской, образовательной и инновационной деятельности», в котором он ознакомил гостей с основными статистическими выкладками, структурой и научными направлениями деятельности вуза. Ректор бегло обрисовал состояние дел в университете, рассказал об итогах его работы за 2012 год, о деталях финансирования, о строительстве главного корпуса.

Прежде всего, отметил Михаил Петрович, наш университет всегда отличался высоким уровнем интеграции науки и образования, которая имеет исторические корни: НГУ должен был развиваться (и развивается) вместе с Новосибирским научным центром, по ясом внедрения и ориентироваться на подготовку высококвалифицированных кадров для науки, образования и промышленности.

Идея отцов-основателей СО РАН оказалась на редкость жизнеспособной, и именно благодаря этому сегодня возможна успешная реализация процесса обучения в Новосибирском госуниверситете. Интеграция НГУ и СО РАН проявляется также в том, что кадровый состав институтов Сибирского отделения на 70 % представлен выпускниками госуниверситета, выходцами из НГУ являются и около 30 % его преподавателей. По данным инновационного фонда «Сколково», это самый высокий показатель среди всех университетов страны.

Одним из основных аспектов презентации деятельности НГУ на декабрьской встрече с замминистра стала программа развития, разработанная с ориентацией на вхождение университета в так называемый «топ-100» по рейтингу QS. Оценка эффек-

тивности в этом рейтинге заключается в следующем — «чем выше уровень научных исследований, проводимых в университете, тем выше его позиция». Поэтому сравнение НГУ по объёму и качеству научного продукта с высшими учебными заведениями, уже входящими в этот «топ», приводит к выводу о необходимости кардинального расширения научно-исследовательской базы и инфраструктуры НГУ и её качественного улучшения».

По словам ректора, для реализации таких амбициозных проектов уже запланировано создание значительного количества новых исследовательских лабораторий, причём руководить ими должны научные лидеры мирового уровня, а результаты их научной деятельности будут оцениваться независимой экспертизой. Предполагается также ввести стимуляцию публикаций статей в рейтинговых журналах, расширять международное научное сотрудничество и способствовать продвижению результатов исследований на масштабных научных конференциях и прочих мероприятиях, имеющих влияние на мнение мировой общественности. Важно то, что тематики создаваемых лабораторий не будут дублировать уже существующие в НГУ направления исследований.

Стратегия Новосибирского государственного университета охватывает не только научную сферу в чистом виде. Планируются изменения и в кадровой политике (это касается некоторых критериев набора сотрудников), и в образовательной сфере (интернационализация магистерских программ), и в области финансов (обеспечение дополнительного дохода от студентов-магистрантов из-за рубежа, дополнитель-

ный доход от выполнения научных работ по контрактам) и инфраструктуры (рост академических и жилых площадей). Всё это необходимо для решения главной проблемы — «создания академического окружения, сопоставимого с лучшими университетами мира по качеству и уровню знаний, уровню оплаты труда и наличию благоприятной среды для творческого поиска и тесной интеграции науки и образования».

В «Программе развития» особый упор делается на то, что Новосибирский госуниверситет исходит из наличия у него уникального рыночного предложения — наши бакалаврские программы уже много лет сочетают традиционное обучение студентов с научной работой в коллективах мирового уровня; одаренная молодёжь может приобретать опыт исследовательских изысканий. Так что главная задача — преобразовать это преимущество «в продукт, дающий университету дополнительный доход, и использовать заработанные деньги для облегчения достижения поставленной цели».

Представленная программа вызвала у присутствующих немалый интерес. В ходе последующего обсуждения заместитель министра образования и науки А.Б. Повалко задолжал несколько уточняющих вопросов, касающихся выпускников и кадровой политики НГУ, международной деятельности и софинансирования, отметив при этом, что «надо ориентироваться на потребности работодателя». Затем, в рамках более детального ознакомления с деятельностью университета и физматшколы, замминистра посетил несколько научных лабораторий.

Ю. Александрова, «НВС»

Конкурс

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт земной коры СО РАН объявляет конкурс на замещение должностей: ведущего научного сотрудника по специальности 25.00.02 «палеонтология и стратиграфия» — 1 ставка. Необходимые требования: наличие ученой степени доктора наук по указанной специальности, стаж научной работы не менее 5 лет; старшего научного сотрудника — по специальности 25.00.08 «инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение» — 1 ставка; старшего научного сотрудника по специальности 25.00.04 «петрология, вулканология» — 1 ставка; старшего научного сотрудника по специальности 25.00.07 «гидрогеология» — 2 ставки; старшего научного сотрудника по специальности 01.04.14 «физика магнитных явлений» — 1 ставка; старшего научного сотрудника по специальности 02.00.02 «аналитическая химия». Необходимые требования: наличие ученой степени доктора или кандидата наук по указанной специальности, стаж научной работы не менее 5 лет; научного сотрудника по специальности 25.00.08 «инженерная геология, мерзлотоведение, грунтоведение» — 1 ставка; научного сотрудника по специальности 02.00.02 «аналитическая химия» — 1 ставка; научного сотрудника по специальности 25.00.03 «геотектоника и геодинамика» — 2 ставки; научного сотрудника по специальности 25.00.10 «геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых» — 1 ставка. Необходимые требования: наличие ученой степени кандидата наук по указанной специальности, стаж научной работы не менее 3 лет. Заявления и необходимые документы для участия в конкурсе — в соответствии с Положением о порядке проведения конкурса на замещение должностей научных работников организаций, подведомственных РАН, утвержденным приказом Минобрнауки России, Минздравсоцразвития России, Российской академии наук от 23.05.2007 г. № 145/353/34 принимаются в течение 2 месяцев со дня опубликования объявления по адресу: 664033 г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128. Тел. для справок: 42-69-00, 42-74-78, 42-70-00. Дата проведения конкурса: 02.03.2013 г. С победителями конкурса на должности старшего научного сотрудника и научного сотрудника заключается срочный трудовой договор по соглашению сторон. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов опубликованы в сети Интернет на сайтах Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>) и института (<http://www.crust.irk.ru>).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника (д.х.н.) по совместительству в лабораторию физиологии трансгенных растений по специальности 02.00.10 «биоорганическая химия» — 0,5 ставки. С победителем конкурса будет заключен срочный трудовой договор по соглашению сторон. Требования к кандидатам определяются в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Информация об условиях конкурса (Положение о порядке проведения конкурса на замещение должностей научных работников организаций, подведомственных РАН, утвержденным приказом Минобрнауки России, Минздравсоцразвития России, Российской академии наук от 23.05.2007 г.) и необходимых документах размещена на сайтах Российской академии наук (www.ras.ru) и Сибирского отделения РАН (www.sbras.nsc.ru). Срок подачи документов — не позднее двух месяцев со дня опубликования объявления. Конкурс будет проходить 28 февраля 2013 г. в 13:30 в актовом зале СИФИР СО РАН по адресу: г. Иркутск, ул. Лермонтова, 132. Документы в соответствии с предъявляемыми требованиями необходимо направлять по адресу: 664033, г. Иркутск-33, а/я 317, ул. Лермонтова, 132. Тел.: (395-2) 42-45-69; факс: (395-2) 51-07-54; e-mail: matmod@sifibir.irk.ru, kadry@sifibir.irk.ru.

Дни Алмазной республики в Москве

Уходящий 2012 год был чрезвычайно важен для жителей Республики Саха (Якутия). 380-летию вхождения в состав России было посвящено множество торжественных мероприятий, прошедших в Якутии в этом году. И, конечно, особое значение имели Дни Якутии, прошедшие с 20 по 25 ноября в Москве, в которых наряду с руководством республики приняли участие и учёные Якутского научного центра СО РАН, достойно представившие научный потенциал республики.

Время якутской делегации в Москве было расписано поминутно. День начался с возложения цветов к могиле Неизвестного солдата в Александровском саду. Далее состоялась встреча Президента Республики Саха (Якутия) Е.А. Борисова с мэром Москвы С.С. Собяниным, во время которой были подписаны соглашения между руководством г. Москвы и правительством РС(Я) о трудовом, научно-техническом и культурном сотрудничестве на 2012—2016 гг. и программа мероприятий по её реализации. Вечером того же дня в Большом театре состоялось торжественное открытие Дней Республики Саха (Якутия) и Фестиваля искусств Земли Олонхо в Москве, после которого московских зрителей порадовал гала-концерт мастеров искусств. Закончился день совместным приемом мэра Москвы и Президента Республики Саха (Якутия), прошедшим в Бетховенском зале Большого театра.

Утром второго дня возложением цветов к памятникам была почтена память основателя государственности Якутии М.К. Аммосова, якутян — жертв политических репрессий, позже цветы были возложены к могиле основоположника якутской литературы, философа А.Е. Кулаковского — Ексекулеха. После обеда был подписан Протокол между Министерством иностранных дел Российской Федерации и Правительством Республики Саха (Якутия) о взаимодействии в области осуществления международных и внешнеэкономических связей на 2013—2017 гг. В Московском Доме национальностей в это время проходила международная научно-практическая конференция «Творческая личность в историко-культурном пространстве», посвященная 100-летию письма А.Е. Кулаковского «Якутской интеллигенции». Параллельно, в рамках мероприятия «Дни Республики Саха (Якутия) в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации», также проходили встречи якутских делегатов с руководством Государственной Думы.

В выставочном павильоне Гостиного двора состоялось открытие универсальной выставки «Саха-ЭКСПО», которую посетили официальная делегация правительства Москвы и Торгово-промышленной палаты РФ, представители министерств и ведомств РФ. Затем состоялась презентация инвестиционной стратегии Республики Саха (Якутия), за которой последовало подписание ряда знаковых документов: Соглашения между Правительством Республики Саха (Якутия) и Торгово-промышленной палатой Российской Федерации, плана действий по реализации Соглашений между Правительством Республики Саха (Якутия) и ОАО «Сбербанк России», а также между Правительством Республики Саха (Якутия) и Центром развития государственно-частного партнерства. Одновременно в кинопавильоне Гостиного двора проходило открытие Фестиваля якутского кино.

В Московской духовной академии 24 ноября начала работу Международная научно-практическая конференция «Миссия Русской Православной Церкви в Сибири и Америке», посвященная 215-летию со дня рождения Святителя Иннокентия (Вениаминова). В выставочном павильоне Гостиного двора в рамках выставки «Саха-ЭКСПО» стартовал круглый стол ведущих компаний, корпораций, кредитных организаций на тему «Привлечение инвестиций в субъект Российской Федерации. Эффективные механизмы и инструменты».

В Московском государственном техническом университете им. Н.Э. Баумана прошёл III Форум студентов Республики Саха (Якутия) «Молодёжь республики: инновации для социально-экономического развития общества», посвященный памяти академика В.П. Ларионова. Там же была продемонстрирована

выставка, посвященная жизни и научной деятельности первого академика из народа саха В.П. Ларионова. Выставка была подготовлена сотрудниками Института физико-технических проблем Севера СО РАН. Владимир Петрович Ларионов стоял у истоков создания этого института и многие годы являлся его бессменным руководителем и вдохновителем.

Финальный день мероприятий начался с Божественной литургии в Храме Христа Спасителя в честь 380-летия вхождения Якутии в состав Российского государства. В Гостином дворе стартовал Национальный день Олонхо, в рамках которого московские зрители увидели выступления фольклорных коллективов Якутии. Состоялась также презентация Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. После обеда в кинопавильоне Гостиного двора состоялся показ знаменитого перформанса «Сон шамана» по произведению А.Е. Кулаковского, после которого зрители могли обсудить спектакль и задать вопросы участникам международной научно-практической конференции «Творческая личность в историко-культурном пространстве». Затем прошло совместное заседание президиума Совета Ассамблеи народов России и Совета Ассамблеи народов Республики Саха (Якутия). Вечером на закрытии Дней Республики Саха (Якутия) в Москве, проходившем в амфитеатре Гостиного двора, было показано театризованное представление «Эллэй Боотур», посвященное Национальному Дню Олонхо. Благодарные якутяне попрощались с жителями столицы масштабным национальным хороводом-осухоаем «Радуга дружбы».

Несомненно, одним из наиболее значимых событий прошедших Дней Республики Саха (Якутия) в Москве стало подписание соглашения о научно-техническом сотрудничестве между Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов» в лице генерального директора академика Евгения Николаевича Каблова и Республикой Саха (Якутия) в лице президента Егора Афанасьевича Борисова. Выражая взаимную заинтересованность в углублении и развитии двустороннего сотрудничества и осознавая важное значение утверждённых стратегических научных направлений соглашения и научно-технического потенциала ФГУП «ВИАМ», а также важность его вовлечения в процессы инновационного развития центральной и южной Якутии в рамках технологических платформ «Новые полимерные композиционные материалы и технологии», «Материалы и технологии металлургии», Федеральных целевых программ, проектов Российского фонда фундаментальных исследований и других работ в области исследования и испытаний материалов, конструкций и машин в экстремальных климатических условиях Севера и Арктики, стороны заключили соглашение об осуществлении научного и научно-технического сотрудничества, используя промышленный, кадровый и научный потенциал организаций и предприятий Республики Саха (Якутия).

В качестве приоритетных направлений совместной деятельности в рамках настоящего соглашения были определены: организация климатических испытаний перспективных материалов, покрытий и изделий в экстремальных условиях Республики Саха (Якутия); модернизация современных и создания новых мощностей по производству базальтового непрерывного волокна с объёмом выпуска не менее пяти тысяч тонн в год и базальтосодержащих полуфабрикатов широкой номенклатуры и ассортимента на его основе; разработка и освоение производства нового поколения полимерных материалов — износостойковых и морозостойких резин с макро, микро и нано наполнителями для стратегических отраслей промышленности; разработка технологии получения и освоение производства тяжёлого бетона для применения в строительстве в условиях многолетней мерзлоты; создание эффективного производства пластиковых труб широкого ассортимента; организация инженерингового центра по исследованию и разработке суб-микроструктурных сталей и сплавов с высоким сопротивлением ударному разрушению в условиях низких климатических температур; создание совместно с ведущими научными организациями Республики Саха (Якутия) научно-образовательных центров в области современных технологий, включая полимерные композиты, нанотехнологии и наноматериалы.



Также стороны будут способствовать установлению и расширению контактов и прямых деловых связей между Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов» и предприятиями и организациями Республики Саха (Якутия).

Стороны также договорились о взаимодействии в таких направлениях, как обеспечение разработки и реализации приоритетных для сторон научно-технических, инновационных проектов, организация их экспертизы, развитие производственной и научно-технической кооперации между организациями, расположенными на территории Республики Саха (Якутия), организация и совместное проведение семинаров, круглых столов и других мероприятий.

Стороны формируют и совместно ут-

верждают перечень предприятий — участников работ по формированию программы «Новые полимерные композиционные материалы и технологии» и проектов по прочим направлениям сотрудничества, являющимся неотъемлемой частью подписанного соглашения.

Якутский научный центр СО РАН совместно с ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов» провели работу по подготовке материалов Федеральной целевой программы «Национальная сеть климатических испытаний». Полученные совместно образцы изделий из различных материалов проходят испытания в экстремальных климатических условиях в Якутии, Геленджике и Москве. Предусматривается организация и создание испытательного центра в г. Якутске на экспериментальных базах Института физико-технических проблем Севера СО РАН и Института проблем нефти и газа СО РАН.

Соглашение, подписанное во время прошедших в Москве Дней Якутии, стало итогом длительного сотрудничества между ВИАМом и Якутским научным центром Сибирского отделения РАН. Реализация данного соглашения послужит мощным толчком в развитии научно-технического потенциала Сибири и Северо-Востока России.

Пресс-служба ЯНЦ СО РАН

На снимках:

— якутская делегация посетила Всероссийский институт авиационных материалов;

— Президент РС(Я) Е.А. Борисов и генеральный директор ФГУП «ВИАМ» академик Е.Н. Каблов подписали соглашение о научно-техническом сотрудничестве.

АНОНС

О конкурсе на соискание премии имени академика В.А. Коптюга в 2013 году

Постановление Президиума СО РАН № 468 от 28.12.2012 г.

В соответствии с Соглашением между Сибирским отделением РАН и Национальной академией наук Беларуси, а также «Положением о премии имени академика В.А. Коптюга, присуждаемой Национальной академией наук Беларуси и Сибирским отделением Российской академии наук», утвержденным 25 июня 1998 года, Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Провести в 2013 году конкурс на соискание премии им. академика В.А. Коптюга. Премия в 2013 году присуждается Президиумом СО РАН (по согласованию с Президиумом НАН Беларуси).

Научная направленность представляемых на конкурс работ не ограничивается. Форма представления работ на конкурс,

порядок их рассмотрения на экспертных комиссиях и присуждение премии определены Положением о премии имени академика В.А. Коптюга (прилагается).

Организации или отдельные лица, выдвигающие кандидатов на соискание премии, должны представить работы и необходимые документы в Президиум СО РАН или Президиум НАН Беларуси до 11 марта 2013 года.

Рассмотрение представленных работ в экспертных комиссиях (ОУС по направлениям наук) провести до 10 мая 2013 года.

2. Определить размер премии в 2013 году 60 тысяч рублей.

Управлению делами СО РАН (к.ф.-м.н. Э.В. Скубневский) предусмотреть своевременное резервирование средств и изгото-

вление дипломов для награждения победителей конкурса.

3. Вручить премию лауреатам конкурса на заседании Президиума СО РАН в июне 2013 года.

4. Опубликовать объявление о конкурсе и Положение о премии имени академика В.А. Коптюга в газетах «Наука в Сибири» и «Веды» (по согласованию).

5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на главного учёного секретаря Отделения академика Н.З. Ляхова.

Председатель Отделения
академик А.Л. Асеев
Главный учёный секретарь Отделения
академик Н.З. Ляхов



Положение о премии имени академика В.А. Коптюга, присуждаемой Национальной академией наук Беларуси и Сибирским отделением Российской академии наук

I. Общие положения

Премия имени выдающегося учёного, академика Валентина Афанасьевича Коптюга, вице-президента Российской академии наук, председателя Сибирского отделения РАН, иностранного члена Национальной академии наук Беларуси, учреждена с целью поощрения исследователей Республики Беларусь и Российской Федерации за достижение выдающихся результатов при выполнении совместных научных исследований в рамках межгосударственных программ, а также за совместные научные труды, научные открытия и изобретения, имеющие важное значение для науки и практики.

Премия от имени Национальной академии наук Беларуси и Сибирского отделения РАН присуждается ежегодно, начиная с 1999 года, Президиумами НАН Беларуси и СО РАН поочередно и в порядке, определенном настоящим Положением.

Премия присуждается за лучшую совместную научную работу, открытие или изобретение, а также за серию совместных научных работ по единой тематике, имеющих большое научное или практическое значение, выполненных в рамках согласованных договором о сотрудничестве НАН Беларуси и СО РАН направлений. За совместные работы, выполненные вне рамок договора о сотрудничестве, премия присуждается в исключительных случаях.

Размер премий, присуждаемых в предстоящем календарном году, устанавливается Президиумами НАН Беларуси и Сибирского отделения РАН ежегодно по согласованию. При этом, размер премии им. академика В.А. Коптюга не должен быть менее размеров премии имени выдающихся учёных, присуждаемых Российской академией наук в очередном году. Премия выплачивается участникам в национальной валюте страны, Президиум АН которой принял решение о присуждении премии в очередном году.

На соискание премии могут быть представлены совместные работы, завершённые или опубликованные в течение года, пред-

шествовавшего году присуждения премий. При представлении совместных работ выдвигаются лишь ведущие авторы в коллективе не более 10 человек. При этом в коллективных работах каждая страна должна быть представлена не менее, чем двумя учёными.

Разделение премии между двумя и более представленными работами не допускается.

II. Организация конкурсов

Присуждение премии имени академика В.А. Коптюга приурочивается к его дню рождения — 9 июня. О предстоящем конкурсе Национальная академия наук Беларуси и Сибирское отделение Российской академии наук ежегодно дают объявления в газетах «Веды» и «Наука в Сибири» не позднее 1 января очередного года.

Конкурс, не проведённый в сроки, считается несостоявшимся и перенесению не подлежит.

Право выдвижения кандидатов на соискание премии представляется: академиком и членом-корреспондентом, работающим в Национальной академии наук Беларуси или в Сибирском отделении РАН; учёным советам научных учреждений НАН Беларуси и СО РАН; проблемным научным советам НАН Беларуси и объединённым учёным советам (ОУС) СО РАН по направлениям наук, учёным советам высших учебных заведений; научно-техническим советам государственных комитетов, министерств, ведомств Республики Беларусь; техническим советам промышленных предприятий, конструкторским бюро регионов Сибири.

Организации или отдельные лица, выдвинувшие кандидата на соискание премии, обязаны не позднее, чем за три месяца до даты присуждения представить в Президиум НАН Беларуси или СО РАН с надписью «на соискание премии имени академика В.А. Коптюга» следующие документы:

— мотивированное представление, включающее научную характеристику работы, обоснование ее значения для развития науки и народного хозяйства;

— оригинал опубликованной научной работы (серии работ), материалы научного открытия или изобретения — в трех экземплярах;

— сведения об авторах — curriculum vitae на каждого.

III. Порядок рассмотрения работ в экспертных комиссиях

Научная оценка всех поступивших на конкурс работ и рекомендации кандидатов для присуждения премии производятся экспертными комиссиями, роль которых выполняют бюро отделений НАН Беларуси или объединённые учёные советы СО РАН по соответствующим направлениям наук.

Каждая поступившая на конкурс работа изучается членами экспертных комиссий на предмет соответствия требованиям настоящего Положения, после чего работы направляются на отзыв не менее чем двум ведущим специалистам в соответствующей области. По получении отзывов работы обсуждаются в экспертных комиссиях, после чего все работы, соответствующие условиям конкурса, включаются в бюллетени для тайного голосования.

Экспертные комиссии правомочны принимать решения, если на заседании присутствует не менее 2/3 списочного состава членов комиссии. Работы представляются на следующий этап конкурса, если они получили простое большинство голосов списочного состава членов комиссии.

Члены экспертных комиссий, являющиеся соискателями премий, не имеют права участия в рецензировании, обсуждении и голосовании по всем рассматриваемым работам. Они автоматически выбывают из состава комиссий до следующего конкурса.

IV. Утверждение результатов конкурса

Экспертные комиссии представляют материалы о проведении конкурса на рассмотрение Президиумов НАН Беларуси или СО РАН не позднее, чем за месяц до установ-

ленной даты присуждения премии. Материалы должны включать: протокол заседания экспертной комиссии, протокол счётной комиссии; список работ, представленных на конкурс; все представленные на конкурс работы, рецензии на них, сведения об авторах.

Перед обсуждением рекомендаций экспертных комиссий проверяется соблюдение настоящего Положения, и в случае нарушения условий конкурса материалы возвращаются в экспертные комиссии для нового рассмотрения.

Президиумы НАН Беларуси или СО РАН обсуждают выдвинутые экспертными комиссиями работы и кандидатуры для присуждения премии.

Решения Президиумов по указанному вопросу принимаются тайным голосованием. В бюллетени для тайного голосования включаются только те работы и кандидатуры, которые выдвинуты экспертной комиссией.

Решения считаются принятыми, если за них голосовало простое большинство членов соответствующего Президиума, присутствующих на заседании.

Докладчиками на заседаниях Президиума являются председатели экспертных комиссий или замещающие их лица.

Работы, за которые премия не присуждена, возвращаются соискателям.

V. Вручение дипломов о присуждении премий

Лицам, удостоенным премии, выдается диплом, подписанный президентом НАН Беларуси и председателем Сибирского отделения РАН, выполненный с применением алюминотипии, и настольная медаль, которые вручаются на годичном Общем собрании членов Академии наук проводившей конкурс стороны.

Денежное содержание премии выплачивается лауреатам в национальной валюте присуждавшей стороны из соответствующих фондов Национальной академии наук Беларуси или Сибирского отделения Российской академии наук.

Методологический семинар

Отдел региональных экономических исследований БНЦ СО РАН проводит цикл методологических семинаров «Исследования региональной экономики» для научной молодёжи. На первом семинаре, состоявшемся 19 декабря, были обсуждены методологические проблемы подготовки научных работ по прикладным экономическим направлениям.

С докладом «Методология научных исследований» выступил заведующий ОРЭИ БНЦ СО РАН, д.э.н., проф. З.Б.-Д. Дондоков. Он изложил теоретические основы подготовки научных работ, а также провёл анализ содержания автореферата кандидатской диссертации по региональной экономике.

В работе семинара приняли участие 22 слушателя — аспиранты, сотрудники, соискатели, студенты из различных научных организаций и вузов Республики Бурятия и Забайкальского края: БНЦ СО РАН, БГСХА, БГУ, ВСГУТУ, ЗабГУ. Следующий семинар запланирован на январь 2013 г.

Конкурс для молодых

С 2007 года в Институте биологических проблем криолитозоны СО РАН активом Совета молодых учёных и специалистов при поддержке дирекции ежегодно проводится конкурс по результатам научной деятельности за год.

В нём могут принять участие все сотрудники института в возрасте до 35 лет включительно. Отбор победителей производится в начале декабря по специально разработанным анкетам.

Предоставленные конкурсантами данные рассматриваются комиссией, которая избирается из числа ведущих учёных института активом СМУиС и утверждается директором. Заявки принимаются по трём номинациям:

1. «Лучшие научные результаты среди аспирантов очной формы обучения»;
2. «Лучшие научные результаты неопубликованных сотрудников»;
3. «Лучшие научные результаты среди

кандидатов наук».

Награждение лауреатов проходит на новогоднем вечере или на торжественном собрании коллектива института в конце года. Традиционно победителям вручаются ноутбуки.

На начальном этапе призовой фонд конкурса формировался из средств института. В настоящее время благодаря увеличению финансовой поддержки молодёжных советов Президиумом Сибирского отделения РАН конкурс проводится за счёт собственных средств СМУиС.

На снимке: победитель конкурса м.н.с. ИБПК СО РАН В.Г. Исакова.



Федерация космонавтики России — в Красноярске

19 декабря по инициативе Красноярского регионального отделения Союза машиностроителей России состоялось расширенное совещание Красноярского регионального отделения Союза машиностроителей России и Красноярского регионального отделения Федерации космонавтики России с участием Президента ФКР, летчика-космонавта, дважды Героя Советского Союза В.В. Коваленка и первого вице-президента, генерального директора ФКР В.И. Кузнецова.

Вот что рассказал нашему корреспонденту В.В. Коваленку в коротком интервью после заседания:

— В Красноярском крае создаётся основная группировка наших космических объектов, поэтому край представляет особый интерес для Федерации космонавтики России. Нынешняя наша встреча в Сибирском государственном аэрокосмическом университете была посвящена, я бы сказал, восстановлению регионального отделения. За последние три года она как-то ослабила свою работу. Поэтому сегодня мы восстанавливаем прежние позиции и идём дальше: избрали ректора университета д.т.н. И.В. Ковалева председателем регионального отделения Федерации космонавтики, наметили пути решения ряда вопросов, касающихся, в том числе, освещения проблем космической отрасли как в вашем регионе, так и по всей России. Мы охватываем 87 регионов, поэтому сидеть на месте не приходится: работаем и в Башкирии, и в Вологде, и в Нижнем Новгороде, в Пермском крае, в Поволжье. А теперь восстановили отделение в Красноярске.

— Это радует. Всё-таки у нас, в Красноярском крае, находятся такие флаги космической отрасли, как ОАО ИСС им. М.В. Решетнёва, завод «Красмаш», радиозавод, ЦКБ «Геофизика»... — При всем этом у вас большой науч-

ный центр, в котором готовятся специалисты и для космической отрасли. Для меня пребывание здесь вообще большое удовольствие. В крае уже ветеран, часто выступал на телевидении, объясняя цели своих визитов. В дальнейшем, уверен, будем чаще встречаться.

Интерес Федерации космонавтики к нашему региону понятен: именно в Красноярском крае находится штаб-квартира Федеральной технологической платформы «Информационные спутниковые технологии», которую возглавляет генеральный директор-генеральный конструктор ОАО ИСС, чл.-корр. РАН Н.А. Тестоведов.

Остается добавить, что в состав Красноярского регионального отделения Федерации космонавтики наряду с представителями СибГАУ и предприятий космической отрасли вошли также заместители председателя Президиума КНЦ СО РАН, члены научного совета РАН по проблеме «Координатно-временное и навигационное обеспечение»: руководитель программ по информационным технологиям, директор СКТБ «Наука», д.т.н. В.В. Москвичев и д.т.н. В.М. Владимиров.

Сергей Чурилов
На снимке автора:

— лётчик-космонавт СССР, дважды Герой Советского Союза В.В. Коваленок (справа) и зам. председателя Президиума КНЦ СО РАН д.т.н. В.М. Владимиров.



Актуальные проблемы, интересные задачи

26—30 ноября в Новосибирске прошла XIV Российская конференция с международным участием «Распределённые информационные и вычислительные ресурсы (DICR-2012)».

Технологии обработки, хранения, поиска, передачи и защиты информации в настоящее время стали неотъемлемой частью исследований практически в любой предметной области. В Институте вычислительных технологий СО РАН работы в этом направлении начались с 1996 года, и сегодня их тематика является одной из основных в деятельности научной школы академика Ю.И. Шокина.

Серия конференций, уже 14-я из которых успешно прошла в ИВТ, начиналась в том же 1996 году с ежегодных международных совещаний по электронным публикациям. С 2002 г. конференции приобрели своё нынешнее название и стали проводиться раз в два года.

Актуальность предлагаемых к обсуждению вопросов обусловливается всё возрастающей необходимостью проведения совместных работ группами территориально распределённых исследователей, интеграции междисциплинарных данных на базе современных информационных систем и средств математического моделирования.

Работа конференции была организована в рамках нескольких потоков: «Информационные модели самоорганизующихся систем», «Виртуальная интеграция информационных ресурсов и электронные библиотеки», «Инфраструктура и сервисы распределённых вычислительных систем», «Интеллектуальная обработка данных», «Тематические информационные системы». Прозвучало 85 докладов, представленных участниками из научных центров Сибирского отделения: Новосибирска, Красноярска, Томска, Иркутска, Кемерово, Тюмени, а также Москвы, Барнаула, Петрозаводска, Хабаровска и Владивостока.

Состоялось также заседание научно-координационного совета «Информаци-

онные ресурсы СО РАН».

Корреспондент «НВС» попросил нескольких участников конференции рассказать, чем это мероприятие интересно для них.

Анна Князева, младший научный сотрудник Томского филиала ИВТ СО РАН:

— Область моих интересов — автоматическое связывание структурированных документов, конкретно в приложениях к библиографическим данным. Речь идёт о том, чтобы в автоматическом режиме связать данные электронного библиографического каталога с теми записями на авторов, которые имеются в этом же каталоге. До сих пор эта проблема решается вручную — каталогизаторы создают запись на автора и связывают с ней те библиографические данные, которыми располагают в данный момент. Но даже на примере не самой крупной базы данных, насчитывающей примерно 300 тыс. библиографических записей, мы нашли соавторов и полных тезок, т.е. людей, которых не так-то просто различить между собой. По сути, каждый раз каталогизатор должен провести маленькое исследование. А в нашем случае нужно всё это делать автоматически. Мы исследуем, какие признаки есть в наличии, какие из них можно использовать, какие наиболее значимы. Поскольку надёжной информации, как правило, недостаточно, приходится использовать косвенную информацию, которая менее надёжна, но намного чаще встречается. Вот мы как раз и проанализировали данные распределённого электронного каталога с точки зрения того, есть ли там информация для автоматического связывания.

А рассчитываю услышать, в первую очередь, новую информацию по библиотечным технологиям, в том числе и технологиям работы с базами данных, с потоками информации.

Нина Филимонова, преподаватель СибГУТИ:

— Мне интересны все проблемы, которые касаются интернета, особенно те, что возникают у единичных пользователей — у конкретного человека, сидящего за отдельным компьютером. Тема моего выступления — исследование индивидуального потока от единичного пользователя в интернете. Я только недавно приступила к разработке этой темы и никаких научных переворотов не планирую. Просто мне интересно этим заниматься вместе со студентами.

Наталья Никитина, аспирант Института прикладных математических исследований Карельского научного центра РАН:

— Я занимаюсь организацией распределённых вычислений. В нашем институте разработана и реализована система добровольных вычислений, когда настольные компьютеры сотрудников в свободное время занимаются расчётом какого-то общего задания. На этой конференции я представлю только описание нашей системы: как мы её реализовали, что входит в неё на данный момент, какие конкретные задачи мы на ней посчитали, каких результатов по увеличению производительности достигли. Соответственно, больше всего интересуют доклады, также связанные с организацией распределённых вычислений, с опытом других коллективов.

А встретив в кулуарах члена-корреспондента РАН **Андрея Юрьевича Веснина (Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН)** мы никак не могли не задать совершенно конкретный вопрос: каким образом топология и геометрия трёхмерных многообразий — основная область научных интересов учёного — связана с тематикой данной конференции?

— Дело в том, что для изучения интернета, для нужд вебметрического анализа постепенно начали использоваться методы теории графов. Существует даже специальный журнал «Интернет и графика», регулярно проводятся конференции. И на этой конференции несколько докладов посвящены тому, как можно использовать математику — не трёхмерную топологию, а вполне одномерную — для того, чтобы формализовать какие-то эмпирические оценки экспертов. У нас в Институте математики есть группа студентов и аспирантов, которые активно подключились к этой проблематике. Им это интересно, тема сейчас на слуху, и в то же время они занимаются серьёзной математикой.

Мы участвуем в интеграционном проекте, посвящённом анализу веб-пространства и биологических систем, который координирует А.М. Федотов. На этой конференции представлены некоторые результаты, которые удалось получить за первый год работы в одном из блоков проекта — вебметрическом.



В рамках этого проекта мы проводили серию совместных межинститутских семинаров, в том числе с австрийскими коллегами. Профессор Матиас Геймер участвовал в конференции по геометрии у нас в Институте математики, но параллельно сдал и доклад на нашем семинаре. Они используют методы, связанные с изучением энтропии графов. Мы вместе с ним побывали также на семинаре в Институте цитологии и генетики, где Николай Александрович Колчанов рассказывал, что делается в биологических направлениях проекта, и это вызвало большой интерес. Надеюсь, что сотрудничество с австрийскими коллегами по этой тематике продолжится.

Надеюсь также, что результаты, представленные нашей группой, послужат и развитию инфокоммуникационной сети Сибирского отделения. Возможно, структуры, которые мы изучили абстрактно, позволят сэкономить какие-то финансовые ресурсы и, может быть, помогут где-то и в организационном плане. Допустим, если вы хотите увидеть взаимодействие между институтами, вам не нужно отправлять группу проверяющих, а достаточно нажать кнопку — и у вас сформируется граф, по которому вы поймёте, есть ли реальные связи или нет.

В общем, информатика математикам тоже интересна — она превращается в интересные задачи на графах.

Ю. Плотников, «НВС»

На снимках автора:

— в конференц-зале ИВТ; — выступает чл.-корр. РАН А.М. Федотов.



ПРОШУ СЛОВА!

История и культура



В.Е. Накоряков
академик

Последнее время мне приходилось много раз выступать и говорить про развитие энергетики, промышленности и о других материальных сферах нашей жизни. Однако вспомню, что знаменитые философы последнего столетия — Шопенгауэр, Шпенглер, Вебер, Ясперс, Тойнби и многие другие заложили основу теории цивилизации, теорию развития культур — в самом широком смысле этого слова.

Меня при первом же знакомстве потрясла и привела в восторг система представления об эволюции человечества Карла Ясперса. Быстрое становление и развитие человеческого общества Ясперс обосновывает развитием культур, а не производительных сил, как мы к этому привыкли. Он ввёл в оборот термин «осевое время» и точкой отсчёта взял время воскресения Христа. Появилось положительное и отрицательное время: время до нашей эры и время нашей эры.

Основное время зарождения культур — это время примерно от десяти тысяч лет до нашей эры. Главным толчком рождения всех культур стал переход от язычества — веры в силы природы, многобожия, к представлениям о едином боге. Несколько религий родилось на берегах Средиземного моря, на Аравийском полуострове, в Северной Африке. Основной, объединяющий их свод законов, псалмов, легенд — это Ветхий завет, вошедший в Библию. Позже зародился ислам с Мохаммедом, или Магомедом. На террито-

рии Индии родились буддизм, вишнуизм, индуизм, в Тибете — ламаизм, в Китае — конфуцианство и несколько религий Дао, в Японии — синтоизм.

В соответствии с духом культур начали развиваться и наука, изобразительное искусство, архитектура. Появились великие скульпторы, изображающие богов. Самой древней из религий оказалось огнепоклонничество во главе с Заратустрой. В религии Ветхого завета значительную роль играло материальное начало. Жрецы и проповедники вникали в дела и устройство государства, участвовали в подготовке и даже в ведении войны, занимались наукой. В древнем Египте во времена великих фараонов Рамзесов были попытки ограничить власть жрецов, которые по существу руководили всем хозяйством страны и армией, но это удавалось с большим трудом. Вера людей в богов была бесконечна. Богов было множество, наравне со своими признавали даже боги Финикии, Ассирии и других народов.

Музыка как элемент культуры была необходимой частью в обрядах, воинских походах, преподавании и повседневной жизни народов. В связи с религиозными обрядами развивалось искусство танца во всех религиях. Музыка входила и входит до сих пор как основной элемент в конфуцианство. Скульптуры богов, украшения гробниц, храмов отражались на развитии изобразительного искусства. От наскальной живописи человечество быстро переходило к изображению образов богов на стенах гробниц и храмов, где сочеталось с описанием жизни в загробном мире.

Бурно развивалась религиозная литература и вслед за ней поэзия, берущая начало в религиозных песнопениях. Культуры определяли и материальное развитие. Культура Ветхого завета в материальной основе базировалась на эксплуатации рабов с завоёванных территорий, строительстве каналов для орошения пустынь, строительстве мостов, храмов, водопроводов, производстве металлов, стекла.

Гораздо меньшее внимание материальной стороне жизни уделялось на территориях Индии, Тибета, Ассирии, Леванта. В Индии самопознание, осознание глубины времени и пространства при минимальной физической деятельности генерировало поколение святых, проводящих время в неподвижном сидении в глубоком напряжении мысли с целью трансферта духа в антимир. Лишь вторжение Великобритании дало толчок к развитию народного хозяйства Индии,

хотя, конечно, строительство храмов, городов, торговля, шелководство, выращивание риса развивалось и во время до Рождества Христова. Во всех без исключения странах влияние культуры на темпы развития материального производства были громадны.

Всю предисторию человечества можно чудесным образом понять и осознать из двух замечательных книг великого немецкого писателя Томаса Манна «Иосиф и его братья» и польского писателя Болеслава Пруса с его романом «Фараон». Даже только эти две книги, хотя ещё есть десятки других произведений, дают полное понимание эволюции человечества в это осевое время и проникновение в суть философских течений, объясняющих философию человечества.

Дальнейшую, после Рождества Христова, культуру Ясперс прочно связывает с эволюцией религии, науки, культуры и философии, выделяющуюся уже в отдельное направление эволюции человеческого духа.

Резкий уход от духовности к грубому материализму большинство философов современности объясняют упадком культуры, преобладанием стремления к удовлетворению материальных потребностей. В России это выглядит особенно мрачно и тоскливо.

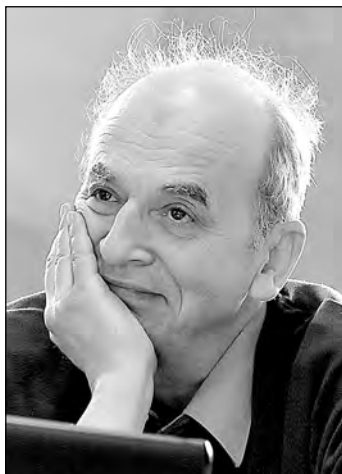
Большинство моих студентов и аспирантов не помнят ни Пушкина, ни Толстого, ни Достоевского, ни Гоголя, а один из них на вопрос, кто написал повести Белкина, без колебаний ответил: «Белкин». Интерес к чтению — минимален. Люди не знают историю царствующих домов России, не знают, когда династия Рюриковичей сменилась династией Романовых, хронологию царств. Мало кто даст характеристику литературе, музыке, изобразительному искусству по оси времени после Рождества Христова. Это делает недоступным для большинства людей понимание творчества художников Возрождения. Это создаёт преувеличенно восторженное преклонение перед импрессионизмом, в то время как, несомненно, Рембрант, Брейгель гораздо глубже погружают нас в понимание мира и вызывают более глубокие ассоциации. Я лично болезненно люблю Ван Гога, но одновременно понимаю, что это продукт полуразрушенного тяжелой болезнью сознания, что говорит о нездоровье нашей эпохи.

Любой вид искусства, например, изобразительного, при попытках глубокого восприятия вместо категорического отрицания заставляет думать. Но глубокое проникновение в суть любого явления любого вида искусства невозможно без хорошего культурного образования, в которое, конечно, вхо-

дит пристальное изучение истории человечества, истории религии, истории культур, начиная с первых классов школы. Получив прекрасную подготовку в школе по физике, математике, я негодовал, когда физика не была включена в список предметов для обязательного изучения. Сейчас я считаю, что в школе достаточно давать лишь основы физики, а максимальное время следует отдавать преподаванию истории, непрерывно связанному с преподаванием литературы. В курсы истории должна быть включена история культур, и всемирной истории должно уделяться не меньшее внимание, чем истории России. Объём знаний, полученных по истории в то время, когда я учился, ограничился по существу историей развития коммунистических-социалистических идей и всех съездов партии, а также изучением конституции Советского Союза. В результате из меня получился бы, если бы не было культурного достатка, классический советский интеллигент, из числа тех, кого Солженицын метко назвал «образованцами». Мы не знали не только историю страны и мира, но и семейную генеалогию, в то время как каждый китаец и сейчас, несмотря на коммунистический террор времен культурной революции, знает не менее 20 своих предков. Они знают и чтут своих предков предыдущую сотню лет. То же самое и в мусульманском мире, и в мире католическом.

Есть прекрасное грузинское изречение: «Если ты выстрелишь в прошлое из пистолета, будущее выстрелит в тебя из пушки». То же произошло и в России. Может быть, стоит подумать о возврате к системе гимназий и реальных училищ? Необходима полная революция в нашем школьном образовании. Усиленное преподавание истории, преподавание физики и математики на основе оригиналов и связанное с именами великих учёных облегчит образовательный процесс и даст каждому из нас точку опоры в быстротекущем и меняющемся мире. Как было бы хорошо, если бы наши руководители, чиновничество и сильные мира сего, такие как финансовые магнаты, осознали это, активизировав благотворительность в направлении школ, союзов музыкантов, художников, писателей и журналистов! Наша жизнь была бы гораздо интереснее. Наше «выповское» общество, наш бомонд, безусловно, обогатился бы пониманием необходимости быстрого культурного подъёма и роста духовного начала в жизни, в том числе и в так называемой элитной части общества.

Ламентации и перемены



С.С. Кутателадзе
профессор

Академик В.Е. Накоряков поделился своими мыслями об интеллигентности и культуре в статье в «Науке в Сибири» № 28—29, где он некоторым образом сетовал на недостатки современной молодёжи. 10 декабря мне довелось быть в роли эксперта в клубе «Эврика», что при НИИКУДА, на почти двухчасовой встрече с молодёжью, посвящённой М.А. Лаврентьеву и роли его организационных идей для решения проблем современной науки. Живая, тонкая и интеллигентная атмосфера вечера напомнила первые годы «Под интегралом». По итогам встречи мне показались уместным вернуться к ламентациям по поводу культуры и интеллигентности современной научной молодёжи.

Русский человек — тот, кто думает по-русски, то есть формулирует свои мысли на рус-

ском языке. Читал ли он при этом «Повести Белкина» или нет, никакого значения не имеет. Немало высококультурных учёных России, восторгающихся «Гамлетом» или «Ромео и Джульеттой», самого Шекспира в оригинале никогда не читали. Немало английских русистов изучали «Повести Белкина», но русскими интеллигентами от этого не стали.

Конечно, людей можно различать по запасу их знаний. Однако судить о качестве внутренней культуры человека или о степени его интеллигентности по набору знаний и умений неправомерно. Первоклассники и профессора отличаются многим, однако первоклассник может быть не менее культурным и интеллигентным человеком, чем иной профессор. Откровенно говоря, бескультурье и хамство в общении первоклассников наблюдается существенно реже, чем в академической среде. В конечном счёте интеллигентность — не более чем способность к самостоятельному мышлению. Такая способность универсальна среди людей. К сожалению, не все люди своей способностью к самостоятельному мышлению пользуются в должной мере. Неинтеллигентность обозначает только этот феномен, а багаж знаний тут совершенно ни при чём.

Ламентации в стиле «были люди в наше время, не то, что нынешнее племя» — явление весьма заурядное в истории. Если же посмотреть на «интеллигентность человечества в целом» как на функцию времени, мы увидим колоссальный рост культуры и свободы мышления. Ностальгия по прошлому редко простирается за пределы собственной юности. Мало-мальски неодозные консерваторы и ретрограды наших дней не мечтают ни о рабстве, ни о крепостном праве, ни о черте оседлости, ни об инквизиции или конкисте. Ностальгия по прошлому — мечта

о своей молодости, перенесённой в будущее.

Сетования на пробелы знаний молодёжи в умении разжигать огонь кремнем, сборке-разборке винтовки Мосина и готовке борща на керосинке обычно сочетаются с неумением перезарядить собственный смартфон или компьютер, используемые их интеллигентными владельцами как эпюлеты и аксельбанты.

Культура — вторая природа, созданная человеком, — меняется стремительно. Интеллигентность позволяет овладевать культурой, соответствовать переменам и создавать лучшее будущее. Ламентации о прошлом — средство самозащиты от неизбежной старости, дамба от неисчерпаемой новизны мира. Интеллигентность — способность не вечная. Самостоятельность мышления зависит от времени. Изменившийся мир и обновлённая культура требуют перемен. Интеллигент вчера и интеллигент сегодня — явления далеко не тождественные.

Интеллигентность — генетическое свойство каждого человека, проявление его врождённой талантливости. При этом мера интеллигентности — личность — индивидуальна и определяется социальным опытом. Нельзя передать другому приобретённые признаки генетически, а вот поделиться мемами собственной интеллигентности можно и должно. Новые поколения наследуют полноту ответственности за прошлое. Во все времена будущее — творческий продукт настоящего. Желание перемен к лучшему объединяет живых, а интеллигентность служит главным резервом успехов завтрашнего дня.

Наше время — не что иное, как годы личного максимального вклада в будущее. Да, в наше время были замечательные люди. Это правда, но не вся. Замечательные люди жили раньше, живут сегодня и будут жить завтра.

Фото В. Новикова

Конкурс

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии и этнографии СО РАН объявляет конкурс на замещение должностей научных сотрудников по специальности 07.00.06 «археология» на условиях неполного рабочего времени (2 вакансии) в Филиал ИАЭТ СО РАН — Иркутскую лабораторию археологии и палеоэкологии. Срок подачи заявлений не позднее двух месяцев со дня опубликования объявления. Конкурс состоится 04 марта 2013 г. в 10:00 в конференц-зале института по адресу: г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 17. Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 17. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах СО РАН (www.sbras.nsc.ru) и института (www.archaeology.nsc.ru). Справки по телефону: 330-84-68 (отдел кадров).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН объявляет конкурс на замещение должностей старшего научного сотрудника (2 шт. ед.) и научного сотрудника (4 шт. ед.) по специальности 01.04.05 «оптика» в соответствии с квалификационными требованиями. С победителями конкурса заключаются срочные трудовые договоры по соглашению сторон. Конкурс проводится 28 февраля 2013 г. Документы на конкурс принимаются до 21 февраля 2013 г. по адресу: 634021, г. Томск, пл. Ак. Зуева, 1, отдел кадров. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах СО РАН и ИОА СО РАН (<http://www.ioa.ru>). Телефон: (3822) 492-875.

Конец света переносится... на несколько десятков миллионов лет

Земля и мы на ней переживаем начало юрского периода. Для геологов страны, да и мира породы юрской геологической системы примечательны открытием первого месторождения газа в посёлке Берёзово на реке Оби (север Тюменской области). Посёлок известен и тем, что в нём отбывал срок Меншиков.

Для меня Берёзово было связано со студенческой производственной практикой и началом интересной работы после окончания университета. А через несколько лет, после защиты кандидатской диссертации — руководство партий оперативного анализа в Шаиме. Основной целью срочно созданной начальником Тюменского геологического главка Ю.Г. Эрвье партии было выявление причин, почему нефтепровод с юрской нефтью Шаима остаётся «полупустым» (по его словам). Наряду с успешным решением этой задачи состоялся незапланированный прогноз и долгожданное открытие в юрских отложениях соседнего района гигантского месторождения нефти. Это предисловие к тому, что термин юра для меня не пустой звук. Она хранит ещё немало тайн.

Я не эколог, не климатолог, не океанолог, а геолог-нефтяник, изучающий породно-слоевые системы как вместилища, хранилища залежей нефти и газа, пытаюсь при этом понять условия формирования и закономерности размещения залежей нефти и газа с целью обоснованного прогноза и поиска новых. В этом мне существенно помогает системный подход. Рассмотрение изучаемого объекта, породно-слоевых ассоциаций как целостных во времени формирования систем предполагает выявление связей, координации с другими динамическими системами. На состав, тип пород (литогенез), скорость формирования, закономерности распространения и т.д. оказывает влияние целый ряд факторов: климат, среда накопления (водная, наземная), контролируемая циклами эвстатического колебания уровня мирового океана, его температурой, тектоникой и др. Весьма важно, что это и многое другое «записывается» в телах породно-слоевых циклов (циклитах, сиквенсах). Поэтому, изучая их как целостные динамические системы, скоординированные с другими системами, можно понять, а значит, и прогнозировать происходящие в них процессы и ожидаемые проявления, последствия.

К настоящему времени выявлена иерархическая организация циклов осадконакопления, обусловленных колебаниями уровня океана в последние 600 миллионов лет жизни планеты. В стратиграфии этот отрезок времени принято называть фанерозоем, состоящим из 11 геологических систем от кембрийской до современной (четвертичной, антропогеновой). Юрская — одна из них. Её продолжительность — около 50 (!) миллионов лет. За основание периода (порядка 200 миллионов лет назад) не без основания принимается очередной подъём (трансгрессия) уровня моря. Тогда он был даже ниже современного, а к концу периода поднялся на 100 м (!) выше него. В конце следующего подъёма мелового периода уровень моря поднялся ещё выше, превысив 200 м, по одной версии, а по другой — 400 м. Такие колебания уровня моря присущи крупным циклам, мегациклам

и их «группам», парам, галактическим циклам. Название условное — по их продолжительности, близкой к галактическому году. В фанерозое таких циклов три.

Последние примерно 2 млн лет наша планета переживает начало очередного, нового (четвертичного, антропогенового) мегацикла. И это безошибочно фиксируется приборами, свидетельствуя об устойчивом тренде подъёма уровня моря. Есть и другие важные доказательства начала нового мегацикла.

Анализ колебаний уровня моря выявил ряд важных связей, координации, сопряжённости с другими динамическими системами. Так, его подъём сопровождается явным трендом потепления. А на их общем максимуме отмечены резкие, вплоть до катастрофических, изменения биоты. Это происходило не только на границе юры и мела, но и мела с палеогеном (третичной, кайнозойской системой), а также перми и триаса (хотя последнее событие многие геологи связывают с падением гигантского космического объекта на севере Восточной Сибири и извержениями планетарного характера). В доказательство космического фактора таких событий приводятся находки в пограничных слоях иридия внеземного происхождения. В любом случае, это проявление системных принципов тиражирования (систем того или иного рода, вида с их свойствами), связи, сопряженности, координации систем различного рода.

С признанием описанных связей породно-слоевых систем с системами другого рода, следующую природную планетарную биологически значимую катастрофу, подобную тем, что были на границах выше обозначенных геологических периодов, можно ожидать не раньше, чем через несколько десятков миллионов лет. Поэтому «конец света» переносится.

Однако это не означает, что происходящие экологические, климатические, тектонические и другие системно-сопряженные изменения природы не опасны и не стоит серьёзно готовиться к встрече с ними. Ведь остановить глобальное потепление, наступление моря на сушу, цунами, землетрясения, извержения вулканов, как и другие процессы, присущие начальным стадиям антропогенного мегацикла, невозможно. Бесперспективно и бороться с Природой. Кiotские соглашения с запретами использования вредных для озонового слоя Земли аэрозольных, квоты на техногенные выбросы CO₂ и CH₄ в атмосферу бесполезны и бессмысленны. И мало кто вспоминает (и то в основном среди зарубежных коллег), что известный учёный Н.Д. Кондратьев называл чужью представлением о влиянии на глобальное потепление планеты антропогенного фактора. Имя Н.Д. Кондратьева, если и вспоминают, то в связи с тем, что он предсказывал, прогнозировал недавний глобальный кризис (хотя, как известно, в Москве ещё в начале 90-х годов был орга-

низован Международный фонд Н.Д. Кондратьева и Ассоциация «Прогнозы и циклы»).

Метан действительно играет немаловажную роль в жизни биосферы, включая человека, но не как важнейший фактор потепления, а как следствие его проявления. Ведь на обширных пространствах придонной части морей и океанов сосредоточены гигантские скопления метана в виде кристаллической снеговой массы твёрдых образований — газогидратов. В фазы максимального потепления климата (например, в конце юрского, а также и мелового периодов) с одновременным началом падения давления водных масс (в результате снижения уровня моря) они должны исчезнуть, «испариться». При этом в океаническую воду, а из неё в атмосферу выделялись огромные массы преимущественно метана, что, безусловно, могло быть одной из важнейших причин, вызывающих экологические катастрофы с массовой гибелью биоты. Некоторые её представители, особенно простейшие, приспособлялись к новым условиям, но многие гибли и появлялись новые виды. Именно по этому признаку, главным образом, строится временная геологическая (и параллельная стратиграфическая) иерархия Земли: эры, периоды (системы), эпохи (отделы) и века (ярусы).

Нельзя не указать ещё одну весьма важную связь, координацию тектонических циклов и эпох их активизации и относительного покоя с седиментационной цикличностью, обусловленной эвстатическими колебаниями уровня моря. Мне как геологу-нефтянику она важна для прогноза активных периодов влияния тектонических факторов как на формирование ловушек и залежей углеводородов, так и перестроения, разрушения их. Явный тренд тектонической активизации, в изученных нефтегазоносных бассейнах, начинается с регрессии, падения уровня моря. В фазы максимума снижения уровня моря, регрессии и значительного поднятия соседствующей с бассейном суши, могут происходить массовые разрушения залежей углеводородов. Газ при этом уходит в атмосферу, а нефть превращается в залежи битумов. Порой образуются супергигантские их месторождения, как, например, в Ориноском (Венесуэла) и Западно-Канадском бассейнах.

Одними из многих важных свойств целостных систем, в аспекте рассматриваемой проблемы, является иерархичность и классифицируемость.

Представляется правомерным экстраполировать связи крупных циклов, мегациклов разной природы далёкого прошлого, на циклы меньшего ранга антропогеновой истории. Это очень важно сегодня и в обозримой перспективе. А для этого необходимо достоверно знать периодичность трансгрессивно-регрессивных циклов, интересующих нас сегодня и в «обозримом будущем» — десят-



ки, сотни лет. С геологической, системно-литологической точки зрения нет каких-либо серьёзных трудностей в решении этой важной задачи. Общий многомиллионный тренд ясен, но важно знать, в какой фазе и какого ранга (периодичности) цикла мы находимся. Это позволит прогнозировать процессы, присущие ему и заранее подготовиться к встрече с ними.

Необходима и разработка классификации циклов, порождающих породно-слоевые системы, поскольку важнейшим свойством любой классификации является прогноз, столь важный в решении рассматриваемой проблемы. Ярким примером важного прогноза служит классификация Д. М. Менделеева.

Итак, конец света, кем-то и когда-то предсказанный, переносится всего-то на несколько десятков миллионов лет. Но нас, ныне живущих, ожидают различные природные неприятности и даже катаклизмы, если мы не будем любить, понимать, слушать голос Природы, предвидеть, прогнозировать её события и быть готовыми к ним. Для этого нужна, как минимум, Евразийская экологическая организация. Как максимум — Экологическая организация объединённых наций (ЭООН). Нет более важной проблемы, чем безопасность Природы и нас как разумной её части. Об этом я уже писал ранее, и даже В.В. Путин (12.10.2009 г.), предлагая ему как человеку энергичному, сильному, молодому создать и возглавить такую организацию. Письмо, по-видимому, не дошло до адресата. А из Министерства природных ресурсов и экологии, куда оно попало, ответили (Р.Р. Гизатулин), что для беспокойства нет оснований. Глубоко убеждён, что основания есть, и весьма серьёзные. Поэтому считаю, что экология должна быть нашей главной национальной идеей.

Ю. Н. Карогодин, профессор НГУ, лауреат Государственной премии РФ, Почётный разведчик недр

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова Сибирского отделения Российской академии наук объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника по специальности 01.04.10 «физика полупроводников» на условиях срочного трудового договора по соглашению сторон. Требования к кандидатам: опыт работы с тройными соединениями теллурида кадмия и ртути, выращенных методом МЛЭ, разработки конструкций планарных диодов на их основе, квалификационные характеристики в соответствии с постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Документы подавать по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, д. 13. Дата проведения конкурса: по истечении 2-х месяцев со дня выхода объявления, на ближайшем заседании конкурсной комиссии. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах РАН и института (www.isp.nsc.ru). Справки по тел.: 333-24-88 (учёный секретарь).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт математики им. С.Л. Соболева Сибирского отделения РАН (ИМ СО РАН) объявляет конкурс на замещение следующих вакантных

должностей: ведущего научного сотрудника (доктор наук) по специальности 01.04.02 «теоретическая физика» — 1 вакансия; научного сотрудника (кандидат наук) по специальности 01.01.02 «дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление» на условиях заключения срочного трудового договора — 3 вакансии; научного сотрудника (кандидат наук) по специальности 01.01.06 «математическая логика, алгебра и теория чисел» на условиях заключения срочного трудового договора — 2 вакансии; научного сотрудника (кандидат наук) по специальности 01.01.09 «дискретная математика и математическая кибернетика» на условиях заключения срочного трудового договора — 2 вакансии; научного сотрудника (кандидат наук) по специальности 05.13.18 «математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» на условиях заключения срочного трудового договора — 1 вакансия. Срок подачи заявлений и необходимых документов — не позднее двух месяцев со дня опубликования объявления. Конкурс будет проводиться на заседании Учёного совета института 15 февраля 2013 г., в 15:00 в конференц-зале ИМ СО РАН. Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными

Конкурс

постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, 4. Справки по тел.: 333-25-93 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах института (www.math.nsc.ru) и Президиума СО РАН (www.sbras.nsc.ru).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела Севера им. Н.В. Черского СО РАН объявляет конкурс на замещение по совместительству на 0,5 ставки (режим работы 20 часов в неделю) должностей научного сотрудника лаборатории обогащения полезных ископаемых, имеющего ученую степень доктора физико-математических наук, специалиста по моделированию физических процессов обогащения минерального сырья, стаж работы по специальности не менее 5 лет, возраст до 55 лет, соответствующего квалификационным требованиям согласно Приложению 2 к постановлению Президиума СО РАН от 31.03.2008 г. №202, утвержденному постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. Срок конкурса — 2 месяца со дня публикации объявления. Документы направлять в конкурсную комиссию по адресу:

677018, г. Якутск, пр. Ленина, 43. Справки по тел.: (4112) 39-00-43 (ученый секретарь); (4112) 39-00-47 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института (<http://www.igds.ysn.ru>).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности на условиях срочного трудового договора: научного сотрудника, к.б.н. по специальности 14.03.06 «фармакология, клиническая фармакология» в лабораторию фармакологических исследований — 1 вакансия. Дата проведения конкурса — 05.03.2013 г. в НИОХ СО РАН. Требования к кандидатам в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Срок подачи документов — не позднее двух месяцев со дня публикации. Заявления и документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Лаврентьева, 9. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах: института (<http://www.nioch.nsc.ru>) и Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>). Справки по тел.: 330-68-55 (отдел кадров).

ЗАМЕТКИ ЛИТЕРАТУРОВЕДА

«...Если собрать все вместе, наберется до 100 томов...»

В бурном потоке юбилейных событий 2012 года в конце его не должна остаться забытой ещё одна очень важная в духовной истории России дата: 100-летие со дня смерти и 160-летие со дня рождения большого русского писателя — Дмитрия Наркисовича Мамина-Сибиряка. Только поистине сказочное — до неизмеримости — богатство русской литературы да привычное уже отсутствие рачительно-сберегающего отношения к культурным сокровищам нации мешает возвести это имя в разряд классиков не только национальной, но и мировой литературы, ибо художественный дар и творческая плодовитость его значат не меньше того, что дали мировой культуре, например, Золя или Бальзак.

При жизни писателя часто называли «русским Золя», его любила не только читательская публика, но высоко ценили, что называется, по гамбургскому счёту и собратья по перу. В 1890 году, проезжая Каму по пути к острову Сахалин, Чехов писал родным: «На пароходе библиотека, и я видел, как едущий с нами прокурор читал мои «В сумерках», больше всех нравится в здешних краях Мамин-Сибиряк, описывающий Урал. О нем говорят больше, чем о Толстом». А несколько позднее, в 1895 году, когда вышел роман «Хлеб», Чехов снова отозвался о Мамине-Сибиряке, как «очень симпатичном малом и прекрасном писателе. Хвалят его последний роман «Хлеб» (в «Русской мысли»). У него есть положительно прекрасные вещи, а народ в его наиболее удачных произведениях изображается нисколько не хуже, чем в «Хозяине и работнике». Симптоматично, что на том же уровне сравнения с классиками звучат не менее восторженные отзывы других известных литераторов: «Эти сказки, — утверждает Куприн, имея в виду детские произведения писателя, — стихотворения в прозе, художественнее тургеневских».

Однако время иногда и независимо от усилий самих людей высвечивает в творчестве иного писателя такие черты и особенности, которые определяют новый масштаб его духовной значимости. Это и происходит сегодня с творческим наследием Мамина-Сибиряка, и важно понять, почему.

Дмитрий Наркисович Мамин-Сибиряк родился на Урале, но поскольку его родина, Висимо-Шайтанский завод Верхотурского уезда Пермской губернии входил тогда в состав Сибирского края, то и псевдоним его — Сибиряк — действительности не противоречит. Зин заводского священника, он и образование получил в основном духовное: учился в Екатеринбургском духовном училище (1866—1868), Пермской духовной семинарии (1868—1872). В 1872 г. Мамин-Сибиряк уезжает в Петербург и становится студентом сначала Петербургской медико-хирургической академии, затем, перейдя в Петербургский университет, студентом юридического факультета. Здесь, в мелких петербургских журналах и газетах, и начинается творческий путь большого русского писателя, что позднее, уже в 90-е годы послужит жизненно-достоверным основанием биографического романа «Черты из жизни Пепко» (1894), самого личного, выстраданного и задушевного его произведения, в центре которого окажется беспокойный, мятежный и тернистый путь начинающего литератора, приехавшего искать судьбу в столице из далекой провинции и в полной мере изстрадавшего как невзгоды полуголодного существования, так и муки творческих исканий. В этом до сих пор не оцененном по достоинству романе нашел выражение сокровенный замысел уже маститого писателя сделать видимым и явным процесс превращения жизненных реалий, непосредственных переживаний героя в художественное произведение, показать, как происходит переплав романа жизни в роман как литературный жанр.

В многообразии художественных образов, завораживающих читателя психологической убедительностью, Мамин-Сибиряк изобразил те мертвящие условия «райской» действительности, в которых происходило формирование русского писателя из разночинной среды: отупляющую атмосферу мешанского бытия, тягостную необходимость трудиться за кусок хлеба и требухи, бороться с соблазнами лёгкого успеха и минутной славы, противостоять влиянию продажной литературы и всесильной критики. В судьбе главного героя Василия Ивановича Попова местами, как в зеркале, отражены многие стороны личной жизни писателя: трудные годы студенчества, особенности быта провинциала в столице, начало литературной деятельности и болезненное переживание неудач с первым романом, ставшим жертвой издательских махинаций, обострившееся нездоровье и возвращение домой.

Здесь, на Урале, в Екатеринбурге, с 1877 по 1891 годы прошли самые плодотворные годы жизни писателя. Один за другим появились самые известные его романы: «При-

валовские миллионы», «Три конца», «Дикое счастье», «Горное гнездо» и множество других произведений в различных жанрах — повести, рассказы, очерки «Все мы хлеб едим», «В худых душах», «На рубеже», «В камнях», «Бойцы», «Золотуха», и новое писательское имя сразу оказалось на слуху, в ряду самых читаемых.

С его произведениями вошёл в русскую литературу дотоле малоизвестный, а по существу богатейший, можно сказать, неисчерпаемый пласт региональной жизни, далекой провинции, глубинного захолустья. Литература обогатилась новыми темами, сюжетами, героями, человеческими типами и характерами, новыми житейскими ситуациями и конфликтами, разнообразием картин сибирской природы. В оценке его творчества в обиход вошло определение «самобытный»: писателя отличали острая наблюдательность, живое чувство времени, собственное видение жизни, умение передать ее местный колорит, яркая незабываемая образность. Зная о непопулярности имени Ленина сегодня, справедливости ради следует отметить знаковое значение его суждений о Мамине-Сибиряке как живой отзвук реально текущего времени, которое точно и полно воспроизведено писателем: «В произведениях этого писателя, — писал Ленин, — выступает особый быт Урала, близкий к дореформенному, с бесправием, темнотой и приниженностью привязанного к заводам населения, с «добросовестным ребяческим развратом» господ, с отсутствием того среднего слоя людей (разночинец, интеллигенции), который характерен для капиталистического развития всех стран, не исключая и Россию».

С точностью и глубиной этой оценки не поспоришь и сегодня. Наступление капитализма на Российскую действительность, прежде всего на её тихие, долго прибывавшие в неподвижности окраины, каждая из которых сохраняла свой «особый быт», в изображении Мамина-Сибиряка предстала в неповторимой рельефности и колоритности. Семантика самих названий его романов исполнена знаковой экспрессии. Бурный поток не поддающегося никакому правовому контролю хищничества, дикое счастье ничем не брезгующих и ни перед чем не останавливающихся рыцарей буржуазного предпринимательства, накопительский ажиотаж, коррупция, бесовское манипулирование интересами народа во имя наживы и обладания миллионами, бесчестные банковские и биржевые игры, прихотливое жонглирование ценами на хлеб и золото — всё это создавало в его произведениях предельно динамичную картину живой реальности, фатальной неостановимости запущенного маховика жизни. Из исполненных драматического напряжения художественных полотен вставал мир, где в погоне новых хозяев за прибылью «люди являлись в роли каких-то живых цифр», где сосредоточение диких миллионов в одних руках оборачивалось нищетой и голодом народных масс: «Пришли волки в овечьей шкуре и воспользовались мглой, — говорится в романе «Хлеб», — по закону разорили край».

«Меня поймут и оценят в будущем...» — провидчески размышлял писатель. То, как показал Мамин-Сибиряк в романе «Бурный поток» власть улицы, которая для него синоним буржуазного рынка, вполне соотносится с тем, что открывается нашему взору на улице сегодняшней жизни «Нужно заметить, — размышляет герой романа журналист Покатиллов, — что наше несчастное время есть время господства улицы по преимуществу, и нужно обладать настоящим героизмом, чтобы не поддаться этому всеобщему влиянию. Есть, конечно, истинная и великая наука, есть великие честные деятели, есть красота, поэтическое вдохновение, энергия, таланты, которые остаются незараженными этой уличной атмосферой, но ведь героизм не обязательно, и мы, обыкновенные люди, платим тяжёлую дань своему времени. Бороться с требованиями улицы не всякому по силам, когда малая сделка с совестью дает известность, имя, успех, богатство. Улица по преимуществу эксплуатирует дурные инстинкты, наши слабости, животную

сторону нашего существования».

Сегодня, когда властная стихия рыночных отношений проникла в самые глубины национальной культуры, образования, искусства, а настроения скепсиса и всеобщего неверия приобрели в обществе взрывоопасные масштабы, творческий опыт Мамина-Сибиряка особенно ценен и поучителен. Он продолжил в русской литературе высокую традицию учительности, своего рода мессианства. В его представлении писатель — «общественное достояние», стать писателем — значит нести миссию общественного служения, «жить тысячу жизней», — установимо искать ответа на вечные вопросы: «Как жить?», «Зачем жить?», «Что делать?». Не случайный герой его автобиографического романа считает, что служение искусству требует от человека не простой порядочности и обыкновенной чистоплотности, а той высокой нравственной чистоты, которую можно сравнить с высокой пробой драгоценного металла, гарантированного природой от окисления. Как и его герой, Мамин-Сибиряк был убежден, что нельзя создать хорошее произведение, будучи плохим человеком, как нельзя писать «и душевным тоном среднего человека», ибо выйдет не художественное произведение, а «величайшая нелепость». По этим канонам складывалась и личная жизнь писателя.

В 1891 году стремление плотнее войти в сферу творческих отношений и изменившиеся обстоятельства семейной жизни вынуждали необходимость вернуться в Петербург. Во многом это было связано с глубоким чувством к блистательной актрисе Екатеринбургского драматического театра — Марии Морицовне Абрамовой, расставшейся ради него с мужем, желанием обоим открыть новую страницу жизни, расширить её творческий горизонт. Но счастье было недолгим. Этот петербургский период открылся личной драмой писателя: умерла при родах обожаемая, молодая и красивая, в расцвете планов и надежд, женщина, оставив на память любимые ею стихи: «Грозой сломило дерево, а было соловьиное на дереве гнездо». Осталась на руках от рождения страдающая неизлечимым недугом «отецкая дочь» Аленушка, которую к тому же родному отцу удалось удочерить лишь в результате многолетних и оскорбительных тяжб с Абрамовым, мстительно отказывавшим умершей женщине в разводе. От горькой тяги к вину и самоубийства спасла только любовь к дочери и литературе.

Вопреки расхожему мнению о творческом спаде, в 90-е — 900-е годы писатель создал произведения, достойные войти в золотой фонд национальной литературы — романы «Хлеб», «Черты из жизни Пепко», по-



явился целый цикл романов о духовных исканиях русской интеллигенции — «Ранние всходы», «Весенние грозы», «Без названия...» Уже в советские годы Мамина-Сибиряка обвинили в пристрастии к народничеству, но многие из его героев идут в деревню вовсе не потому, что исповедуют веру в социалистический потенциал деревенской общины, а потому, что в деревне видят участок жизни, более всего нуждающийся в приложении их профессиональных и духовных сил, находя здесь не показное, а «настоящее», как любил выражаться автор, счастье и в личной жизни. Именно в последний период творчества полностью раскрывается талант Мамина-Сибиряка как детского писателя. Всего ему принадлежит почти 150 произведений, предназначенных для детского чтения, но главные из них — это «Аленушкины сказки», бесконечно трогательные, глубоко поэтичные и любимые не только детьми.

Творческое наследие Мамина-Сибиряка огромно. Знаменательно, как бы подводящее итог всего творческого пути, его признание: «Всё, что я умел и мог сказать, мною сказано в моих сочинениях, которых, если собрать всё вместе, наберется до 100 томов...» Сам писатель не придал при этом никакого значения богатству своего эпистолярия, насчитывающего тысячи (!) писем родным, знакомым, коллегам по перу, налитанных первоисходно-сокровенными чувствами, переживаниями, мыслями и имеющих ценность достоверного источника информации об эпохе. Подавляющая масса его произведений появлялась не на Урале или даже в Сибири, а в московских и петербургских журналах и являлась предметом столичной критики, тем не менее бесценное это наследие до сих пор не собрано, не издано, не изучено. К чести екатеринбургских филологов, они много делают для сохранения памяти о знаменитом земляке, но достойного места в пантеоне национальных имен писатель не нашёл. Будем терпеливо ждать следующего юбилея. Благо, ввиду грядущих перспектив Сибири, неостановимого прирастания её величия и псевдоним писателя — Сибиряк — всё меньше будет служить препятствием к тому, чтобы по-настоящему увидеть и оценить все, что «умел и мог сказать» он в своих сочинениях, — в масштабах не только русской, но и мировой литературы.

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

Конкурс

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника по специальности 01.02.05 «механика жидкости, газа и плазмы» по специализации «МГД — управление обтеканием тел гиперзвуковым потоком» — одна вакансия, на условиях срочного трудового договора, заключенного в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации сроком на 5 лет. Дата проведения конкурса: 1 марта 2013 г. Срок подачи заявлений и необходимых документов — до 15 февраля 2013 г. Требования к соискателям — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 № 196. Документы направлять в конкурсную комиссию по месту проведения конкурса по адресу: 630090, г. Новосибирск, ул. Институтская, д. 4/1. Справки по тел.: 330-42-79. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах

Института (www.itam.nsc.ru) и Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности на условиях срочного трудового договора: научного сотрудника по специальности 02.00.04 «Физическая химия» — 1 ставка. Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Лицам, изъявившим желание принять участие в конкурсе, необходимо подать заявление и документы в конкурсную комиссию не позднее одного месяца со дня выхода объявления. Конкурс состоится 01.03.2013 г. в 15:00 по адресу: г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, д. 5 (конференц-зал Института катализа СО РАН). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах РАН и института (www.catalysis.ru). Справки по тел.: 330-77-53, 32-69-518, 32-69-544.

Ретроспекция от Деда Мороза

В ней «участвует» давний автор нашей газеты Наталья Алексеевна Притвиц



Она уже в том возрасте, который не скрывают даже женщины. Если ты прожил (в данном случае уместнее будет сказать — прожила) замечательную и большую жизнь, то не грех и снова окунуться в свою молодость, пофантазировать, особенно в канун Нового года. Но твои «фантазии» будут сугубо реальными воспоминаниями, потому что лучший фантазёр, как общеизвестно, сама жизнь, — попытаться снова взойти на её вершину.

Вершина у каждого своя. Дело даже не в её высоте, кем-то отмечаемой карьерными зарубками в биографии. Каждый из нас ищет свою тропу смысла прожитого. Бывает, что путь прерывист и извилист, как горная тропа, другим повезёт больше — их дорога почти как почтовый тракт. Но всякий из нас в значительной мере сам определяет свою судьбу, — нечего на эпоху пенять, коли сам оказался ленив, не всегда сам перед собой чистен и малоповоротлив.

У Натальи Алексеевны Притвиц — «всё путём». Дорогу она выбирала, сообразуясь со своими желаниями и устремлениями: сначала наука, потом научно-организационная деятельность — несколько десятилетий верно служила своему делу в пресс-службе Президиума Сибирского отделения РАН. Сейчас Наталья Алексеевна — сотрудник ГПНТБ СО РАН с персональным, можно так сказать, касающимся истории СО РАН перечнем обязанностей. В итоге можно смело утверждать, что она хорошо выполняет свою миссию, и по сей день оправдывая своё предназначение в этом мире.

Машина времени пока существует только в воображении писателей-фантастов, обновить мгновенье, как оно ни прекрасно, не в силах даже Дед Мороз, но можно организовать путешествие-ретроспективу по чьей-либо судьбе, было бы желание, а повод, как говорится, найдётся. Поводов, кстати, целых два: первый — в ноябре мы стали свидетелями открытия небольшой, но интересной фотогалереи в Доме учёных: там экспонировались 22 портрета с биографиями известных женщин Академгородка, и среди них была наша коллега; и второй — мы завершаем цикл публикаций юбилейного, 55-го года со дня основания Сибирского отделения РАН.

Как она попала в Академгородок? Да как и большинство её сверстников, после окончания вуза, у неё — Московского инженерно-строительного института им. В.В. Куйбышева (факультет гидротехнического строительства). Собиравшись возводить ГЭС, но именно в конце 50-х правительством по каким-то причинам решило сделать ставку в первую очередь на тепловые электростанции. Большие и дорогостоящие проекты ГЭС были на несколько лет отложены, многие выпускники её факультета остались не у дел, но Наталье Притвиц была предложена аспирантура, а потом её преподаватель, будущий академик Олег Фёдорович Васильев предложил ей работу в только что созданном Институте гидродинамики СО АН СССР («М.А. Лаврентьев позвал П.Я. Кочину, Кочина позвала Васильева, а Васильев позвал меня»). И таким образом молодой специалист Наталья Алексеевна Притвиц стала одной из первых сотрудниц отдела прикладной гидродинамики этого института, и было это в ноябре 1958 года, а уж совсем приехала она в Новосибирск летом 1959 года.

Кандидатскую диссертацию защитила года через два, и, вполне возможно, что через несколько лет в Академгородке на одно-

го доктора технических наук стало бы больше. Но, видимо, у Натальи Алексеевны было всё-таки иное предназначение: она была дружна с бумагой не только для технических чертежей: наверное, гены давали о себе знать (ещё во время войны её бабушка по отцу, Мария Викторовна, в тяжелейший период нашей истории перевела на немецкий поэму Руставели «Витязь в тигровой шкуре»). И вот это таинственное генетическое нечто не давало покоя и внучке, она ПИСАЛА. Так, к первому юбилею Сибирского отделения (1962 год) в журнале «Сибирские огни» появился её «Дневник полуабorigена» (отредактированные и собранные воедино письма родным), а ещё раньше она написала имевшую шумный успех в среде настоящих аборигенов Академгородка поэму «Долиниада» (этимология — от Золотой долины, первого прибежища создателей Академгородка).

...Есть дом один — совсем обычный,
Ничем от прочих не отличный —
Ну, разве тем, что половинка
В снегу протоптанных тропинок
Сбегается в конце концов
На всем знакомое крыльцо,
Да целый вечер напролёт
Всё кто-то ходит взад-вперед...
Семейные и холостые,
Хорошие или плохие,
Мы все бываем часто в нем,
И все мы любим этот дом,
Где хоть незванный, хоть нежданный,
Всегда ты будешь гость желанный,
Где долго в окнах свет горит,
И часто музыка звучит,
Где в час любви полно народа
И полная во всем свобода:
Кто хочет — пьёт, кто хочет — ест,
И всем всегда хватает мест,
Где вечно писк и гомон детский,
Где скучных церемоний светских,
По счастью, и в помине нет,
И где Лаврентьев — просто Дед...

(Это о доме Лаврентьевых, вернее, об их двухкомнатном жилище в одном из барачков Золотой долины).

К тому же «Деда», первого председателя Сибирского отделения, постоянно одолевала журналисты, и волей-неволей Притвиц всё чаще оказывалась в роли его личного пресс-секретаря — приходилось совмещать научную деятельность с организационной. И всё-таки, несмотря ни на что, Наталья Алексеевна верой и правдой служила избранной специальности вплоть до 1970 года, пока Михаил Алексеевич ей уже прямо не предложил окончательно перейти на работу в Президиум. Решиться на это было непросто, тем более, что её научный руководитель О.Ф. Васильев настаивал на продолжении научной карьеры, но, очевидно, повторимся, — у каждого в этом мире своё предназначение и служить науке можно по-разному. Наталья Алексеевна сделала свой выбор и никогда не жалела об этом. Она на много лет оказалась втянута в орбиту деятельности крупнейших людей науки и принесла им на этом своем поприще немало пользы.

Но это было всё-таки несколько позже, на незабываемые 60-е годы в Академгородке имели свой аромат. Жизнь началась в бараках Золотой долины, обстановка — сейчас невозможно такую себе представить — была почти семейной: единственная маленькая столовая, расположенная неподалёку, в одном из барачков, по воскресеньям не работала, и вошло в обычай — молодых и неженатых сотрудников Института гидродинамики жена его директора, М.А. Лаврентьева, Вера Евгеньевна, по воскресеньям регулярно кормила обедами. То есть она готовила не только на свою семью, но и на всю компанию. Здесь же восседал и верховодил сам Михаил Алексеевич. Сборы были хоть и почтительные, но довольно шумные. Уровень гостеприимства был фантастическим: хозяйка не позволяла гостям мыть посуду, хотя даже холодная вода в то время ещё не текла из крана, а подвозилась. Наталья же, с тех пор как написала «Долиниаду», пользовалась особым расположением хозяйки, и однажды та даже заявила, что за особые заслуги она будет кормить Наташу по воскресеньям до конца своих дней. Так оно, примерно, и случилось: очень длительное время, уже после смерти мужа, Вера Евгеньевна по воскрес-

ням принимала «юную» подругу, накрывала стол на двоих, и они вместе обедали.

Любопытная деталь: Наталья Алексеевна до сих пор — не только для сотрудников СО РАН, но и для многих других из пишущей братии о науке — остаётся надёжным экспертом по правдивости излагаемых и публикуемых материалов. И дело не только в её научно-инженерной подготовке, но и безупречном чувстве ответственности за то, что воскрешалось в воспоминаниях. Автору этих строк не только самому приходилось многократно обращаться к ней за консультацией, но и быть свидетелем её жёсткой принципиальности (когда надо, она бывает непримиримой!) по отношению к подлинности изложенного на бумаге. Так, например, в статье «Мифы о Лаврентьеве» («НВС» от 20 ноября 2008 года) она буквально режет правду-матку в глаза некоторых коллег и не очень добросовестных воспоминателей, приписывающих Михаилу Алексеевичу то, чего он никогда не делал или не говорил.

Обзоры прессы в «НВС» с подписью Натальи Притвиц давно стали настоящей классикой жанра. Посмотрите, к примеру, её статью «Заказана» Академия наук» от 24 января 2003 года (благодаря электронной версии нашей газеты это нетрудно сделать). Во время её прочтения невольно вспоминается песня Высоцкого «Идёт охота на волков...». С тех пор прошло почти десятилетие, а тема не потеряла актуальности и сегодня, даже более того — проблема обострилась!

Ещё одно поразительное свойство Натальи Алексеевны: пережить смену нескольких поколений руководства Сибирского отделения и суметь сохранить о каждом из них самые лучшие воспоминания. При этом всегда оставаться самой собой, даже без намёка на «чего изволите?» или обратной реакции — что бывает свойственно натурам зависимым — неуважительного отношения к тем, с кем доводится работать бок о бок. Для Притвиц одинаково дорога память о всех действительно выдающихся учёных, которые возглавляли Сибирское отделение в разные годы. При этом она спокойно, с чувством имеющей право, потому что это правда, может говорить и о достоинствах каждого из них (и делает это более охотно), и о некоторых проблемах, которые возникали в тот или иной период истории СО РАН либо в отношениях с властями, либо внутри сообщества больших людей и учёных.

Когда «припечёт» — видит, что публикуется явный, мягко говоря, вымысел или «миф», как мы уже показывали, берётся за перо, при этом ни одного неувяренного движения, ни одного необдуманного слова или оценки. Она пишет трудно, бывает, что на каждый материал уходит несколько недель, а то и месяцев, но если уж что подписано Притвиц, то это работа качественная и ответственная. Гены ли тому причиной, или что другое, но чувство ответственности она переняла как подарок нелёгкой судьбы от родителей. В Академгородке до сих пор ходят легенды о её маме, Зинаиде Леонидовне, которая будучи очень квалифицированной машинисткой, работала по принципу: если на странице случались две опечатки-подтирки, то лист полностью перепечатывался. А её отец, Алексей Аркадьевич, геодезист, исходивший с теодолитом и рейкой полстраны, с детства приучал Наташу не бояться тяжёлой (а иногда и опасной) работы. Так, ещё подростком она во время летних каникул работала речником в изыскательской партии, обследуя разрушенные войной многокилометровые железнодорожные пути, насыпи и мосты. «Ты — Притвиц! — говорил он многозначительно, но ничего не объясняя. — Дорожи нашей фамилией!»

Великая вещь интернет, и там я нашёл вот что: коллеги по нынешней работе в ГПНТБ относительно недавно составили перечень её публикаций: «Наталья Алексеевна Притвиц: научные и литературные работы (Библиография 1959—2011 гг.). На 01.08.2012 — 190 записей». Смеем утверждать, что цифра 190 — это лишь вершина айсберга, потому что основное тело «работы-льдины» погружено в таких названиях коллективных изданий, как «Век Лаврентьева»: [сб. воспоминаний] / РАН Сиб. отд-ние; ред. Н.Л. Добрецов, Г.И. Мар-

чук; сост. Н.А. Притвиц, В.Д. Ермиков, З.М. Ибрагимова; «Эпоха Коптюга»: [сб.] / Рос. акад. наук. Сиб. отд-ние; ред. Н.Л. Добрецов, сост. В.Д. Ермиков, Н.А. Притвиц; «Стратегия лидеров»; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние; сост.: В.Д. Ермиков, Н.А. Притвиц, О.В. Подойницына; отв. ред. В.И. Молодин; Притвиц Н.А. : «Учёные — народному хозяйству», Москва: Плакат; «И забыть по-прежнему нельзя...»: сб. воспоминаний старожилов Академгородка... И т.д. и т.п. — десятки других названий, к которым в разном качестве и количестве Наталья Алексеевна приложила свои руки, ум и энергию.

Автору этих строк давно хотелось поговорить с Натальей Алексеевной обо всех руководителях Сибирского отделения, «напитаться информацией» на все последующие годы, пока он не понял тщетность и вместе с тем относительную доступность своего замысла. Здесь важны два момента: первый — нужно понять, что анализировать и сопоставлять свои воспоминания об ушедших и живых людях — это вообще вне правил Притвиц, — она тактичнее, чем многие другие в Академгородке. И второй — за полвека с лишним ею уже написано и опубликовано столько, что только не ленись и разгребай, благо весьма значительная часть созданного ею систематизирована и переведена в «цифру» её нынешними коллегами, — лучшего, очень дорогого подарка для пишущего человека и быть не может.

Разумеется, у неё есть своё представление о каждом из выдающихся людей, с кем её свела судьба. И здесь как безусловный приоритет вступает в силу принцип презумпции доброго слова о человеке, — иных вы ни от неё лично, ни из её опубликованных воспоминаний не узнаете. Такой уж она, Наталья Алексеевна, человек: ей легче написать недоброе слово, вызвав другому сомнение в подлинности его рассказов, чем блеснуть своим броским суждением.

Хотя тут есть, конечно, один очень важный, до конца не исчерпанный момент: она знает иногда во сто крат больше, чем уже написано и опубликовано о многих живых и ушедших. Ей бы давно пора бросить все другие дела и засесть просто за личные воспоминания, — цены бы им не было...

Это почти невероятно, но факт: родившаяся в Ленинграде дочь изгнанных властью из этого города людей, золотая медалистка, окончившая школу по стечению обстоятельств в Херсоне (это было двенадцатое по счёту учебное заведение из-за военного образа жизни родителей), москвичка по образованию, сибирячка, как оказалось, по призванию, Наталья Алексеевна лишь в зрелом возрасте, в конце 80-х, почти случайно узнала о том, что она, оказывается, происходит из знатного и древнего рода немецких баронов Притвицев. Умели наши родители хранить тайны! И вот когда совсем стало «можно», то многое выяснилось. Точки над і расставило письмо из Германии от барона Бернхарда Притвица, историографа фамилии, насчитывающей от возникновения семь веков!

Это отдельный большой рассказ об истории семьи, корни которой обнаружались для Натальи Алексеевны уже в новой России. (Маргарита Виноградова, «Баронесса из Сибири», «Эхо планеты» № 32 за 2001 год). С тех пор она неоднократно выезжала в Германию, познакомилась со своими многочисленными, свято чтящими традиции дальними родственниками, участвовала в фамилиентагах и вспоминала наставления отца: чти имя своё...

Здесь, на наш взгляд, особо впечатляет не столько знатное происхождение нашей героини и даже не её отказ «очно» влиться в семью Притвицев уже в зрелом возрасте (уж ей бы помогли с переездом в Германию и адаптацией!), сколько тот факт, что и до восстановления знания о своём происхождении Наталья Алексеевна прожила весьма, что называется, достойную жизнь — и советского человека, и делающую честь любому «новому россиянину». Да и бароны от такой линии жизни, уверен, не отказались бы.

С Новым годом, дорогая Наталья Алексеевна! Будьте, как всегда, счастливы!

Алексей Надточий, «НВС»
Фото автора

МОЗАИКА

«Дети войны»

В Доме культуры «Академия» состоялась презентация книги «Дети солдат в судьбе страны». Это вторая книга, выпущенная в свет районной общественной организацией «Дети войны». Первая называлась «Мы — дети тех солдат» и включала воспоминания об отцах, погибших на Великой Отечественной войне, о трудном военном детстве, о горестях и радостях своей страны.

Издание книг проходило непросто. Как правило, люди нелегко соглашались писать о былом: не очень хотелось ворошить перегруженную память, одолевали сомнения в своём журналистском умении, мучил вопрос: кто это будет читать? Но, преодолев сомнения, авторы — а их семь десятков (!) — убеждались в нужности и важности данных мемуарных очерков по многим причинам. Во-первых, это нужно нашим потомкам. Они хотят знать историю своего рода, и важно, что найдется такой готовый и такой «горячий» материал. Наше поколение детей войны в силу многих обстоятельств было мало любопытно к истории своей семьи, мало спрашивало у живущих предков о родственниках и событиях. А повзрослев, мы и хотели бы разузнать подробности, да уже было не у кого. Теперь собираем свою историю по крупицам. Во-вторых, эти книги важны как память о наших погибших отцах. Где ещё записаны их имена? Разве что в Подольском военном архиве да в редких Книгах памяти — и то не везде и часто одной фразой: призван тогда-то, погиб тогда-то. В-третьих, эти книги нужны нам самим. Все мы видим и слышим, какое очернительство нашей истории советского периода идет с телеэкранов, какая «вся правда о войне» преподносится в фильмах, снимаемых сейчас на бюджетные деньги. Думает ли государство, что оно финансирует? Не будешь же кричать холодному экрану: нет, ребята, всё не так! Всё не так, ребята!

В двух представленных книгах семьдесят искренних жизненных историй, рассказанных простым и ясным языком, без надрыва и спекуляций. Они — своеобразный ответ на оплёвывание нашей общей истории. И пусть эта лепта мала, но и она весома на чаше весов большой правды.

О чем пишут люди в этих сборниках? Они, пережившие войну, утраты, непосильный труд, бытовые неурядицы, а иногда и несправедливости на житейском человеческом уровне, пишут, как правило, о родителях, о своих молодых счастливых годах, об учёбе, о добрых людях, об учителях и наставниках, о заботе государства. В двух книгах более шестисот страниц, на которых авторы восстанавливают то, что было, вспоминая уникальные факты и детали. Типичные биографии советских людей: труд, война, безотцовщина, аскетизм во всем и вера в будущее. Ни в одном из воспоминаний нет осуждения времени. Таков нравственный потенциал нашего народа. В жизнь входит поколение, становление которого пришлось на трудное безвременье. Нынешним молодым наш советский мир видится совсем по-другому. Вот почему им нужны такие книги, они могут помочь им в освоении науки духовного живания.

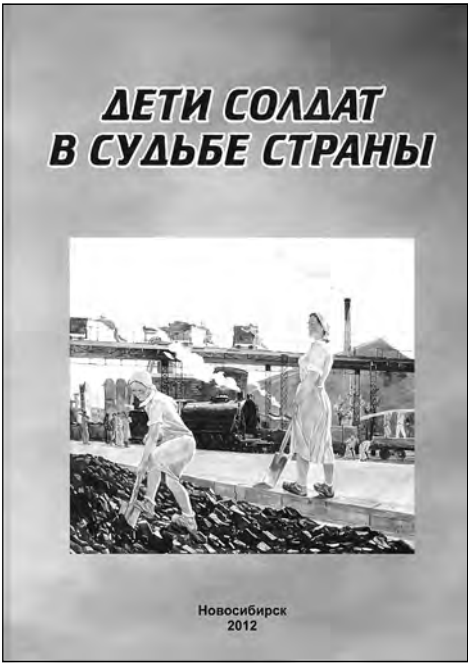
На презентации говорилось о том, что сегодня, как воздуха, не хватает чувства гордости за страну, за армию, за науку, культуру. Говорилось, что мы самозабвенно втаптываем в грязь свою историю. Прозвучали слова благодарности судьбе, которая свела таких разных людей из разных точек огромной страны в этом удивительном месте — нашем Академгородке, который поддерживает их в трудные, неудобные для старшего поколения времена своей особой атмосферой, природой, чистотой. Слушала выступающих и думала: воистину, старшее поколение — это нравственная элита страны, наиболее устойчивая ко всем испытаниям, ко всем невзгодам.

В наше время любое хорошее дело движется вперед и доводится до логического завершения, если находится человек, гото-



вый всего себя бескорыстно отдать этому делу. К счастью, в районной организации «Дети войны» нашелся грамотный и очень верный памяти павших отцов человек — Альбина Степановна Чунихина. Она-то и взвалила на себя тяжеленную ношу по выпуску книг. Мы по своей неосведомленности даже и не представляем, какой это великий труд — и физический, и душевный, что значит пропустить через себя все эти судьбы, эти беды. Да ещё ей хотелось, чтобы книги получились хорошо оформленными и качественно изданными. При этом надо уложиться в очень скромную смету, обо всём отчитаться, выслушать не только благодарности, но и претензии... Конечно, Альбина Степановна стала в какой-то степени жертвой своей порядочности и ответственности. И несомненно, что без неё мы бы этих документальных книг не увидели. Сердечное спасибо ей ещё раз!

Обе книги вышли благодаря финансовой поддержке губернатора Новосибирской области и областной администрации. Была высказана благодарность и в адрес департамента по общественным связям, который



— в Год истории — поддержал нашу организацию в издании книги «Дети солдат в судьбе страны».

Встреча проходила в теплой семейной атмосфере, что характерно для народного Дома культуры «Академия». Людей объединяла общность воспоминаний о героическом периоде в жизни страны. Во всех выступлениях (Л.К. Козачок, С.В. Чубченко, Ю.А. Мигулёв, Ю.В. Ермилов и др.) слышалось: так жили все. Ведь для наших людей очень важно, чтобы все вместе и всё по справедливости. Украсили встречу талантливые люди, которыми мы так богаты во все времена. Прозвучали песни в исполнении мужского вокального ансамбля ДК «Академия» (руководитель Ю. Киселёв), Н. Бурдинской. Программу поддерживало виртуозное музыкальное оформление Л. Андреевой.

Книги были вручены многочисленным членам районной организации «Дети войны», а также представителям библиотек и других общественных организаций.

Всем спасибо за тепло и за память.

М. Бакакина

Что Год змеи нам всем готовит?



Вместе с 2012 годом как бы завершается череда лет, когда раз в году численно совпадали и час, и дата, и месяц, и год. Подобное повторится лишь в следующем веке. Наступающий 2013 год по традиции ассоциируется и с нехорошим числом, и не особо приятным символом — чёрной змеей. В утешение можно вспомнить, что в Древней Руси, опасаясь глаза, человека по обыкновению величали, так сказать, от противного. Умнице, например, присваивали фамилию Невежа...

Змеям же по-настоящему не повезло. И гады они, и подкожные, и т.д., и т.п. Вспоминаю, как в детстве, увидев в лесу гадюку, мы по неведению спешили расправиться с ней. И так делали, по-видимому, почти все. Теперь понятно, почему в окрестностях больших населенных пунктов ныне практически не встретить ни ужей, ни гадюк.

За всю достаточно долгую экспедиционную биографию вспоминаю лишь одну местность в Новосибирской области, где не составляло труда встретить ужа или гадюку. Это окрестности деревни Чёрный Мыс

в Кольванском районе вблизи лесного озера Мензелинское. Большое количество пресмыкающихся здесь, возможно, связано с относительно слабой трансформацией местообитаний хозяйственной деятельностью. А яйцекладущие ужи, по-видимому, даже выиграли от соседства с людьми, т.к. местные жители в прежние годы редко использовали навоз для огуречных грядок, а сваливали его подувал, согреваемый солнцем. Там-то ужи и зимовали и хорошо размножались.

Яйцезиждующие змеи — гадюки прекрасно чувствовали себя в окрестных смешанных лесах. Однажды руководительница экспедиционного отряда из Москвы удивилась размерам и красочности здешних гадюк, греющихся на кочках в пойме Оби. Сопровождавший москвичей хозяйский пёс Трезор имел неосторожность схватить гадюку зубами и жестоко поплатился укусом в щеку, отчего голова у него распухла до размеров трёхлитрового чайника. Пёс забился под крыльцо, не ел, не пил целый день, и кое-как выздоровел лишь наутро.

Моя сестра Лена, в середине июля оказавшись вместе со мной на противоположном берегу озера, решила передохнуть от долгого сидения в лодке и прилегла на бревнах среди елей и кедров. Она не сразу заметила, что те же бревна облюбовали для обогрева и общения между собой несколько десятков разноцветных и разнокалиберных гадюк... Можно представить её ужас, когда потревоженные змеи зашевелились и поползли... Возвращаясь на лодке, мы стали свидетелями, как ужа, плывущего по поверхности озера, схватил пернатый хищник-коршун,

что стало для сестры своеобразной компенсацией морального вреда... Вообще-то на поедании змей в наших краях специализируется всего один вид птиц, который так и называется — змееед.

Безобидного ужа от ядовитой гадюки отличить очень просто благодаря жёлтым пятнам по бокам головы, которые хорошо заметны даже у крошечных ужат. Труднее различить по внешнему облику гадюку и других ядовитых змей-щитомордников. У гадюк на спине обычно зигзагообразный рисунок, тогда как у щитомордников рисунок в форме пятен. Щитомордники в небольшом количестве встречаются в наших краях, в частности на юго-востоке Новосибирской области, в долине реки Бердь. Об этом стало известно совсем недавно, благодаря регулярным экспедициям Экоклуба НГУ. Аспирант ИСиЭЖ Евгений Симонов в течение нескольких лет целенаправленно исследовал здешнюю популяцию щитомордников с применением современных молекулярно-генетических методов и успешно защитил кандидатскую диссертацию в середине декабря 2012 года (научный руководитель д.б.н. Юрий Литвинов).

Встретив на лесной тропинке змею, не надо трогать её, пусть себе ползет мимо. Реликты минувших эпох, змеи служат индикаторами экологического благополучия и ценными компонентами природной среды. Чтобы осознать это, достаточно вспомнить о пользе препаратов на основе змеиного яда.

Алексей Яновский, к.б.н., ИСиЭЖ СО РАН
На снимке Е. Симонова: щитомордник, свернувшийся клубком.

С Новым годом!

Уважаемые товарищи!

Каждый из нас в кругу близких людей будет встречать новый 2013 год. Под бой кремлёвских курантов мы скажем друг другу самые тёплые слова и загадаем самые заветные желания. Пожелаем, чтобы были хлеб на столе, тепло в доме и любовь в сердце. Чтобы рос и креп наш Советский район и его любимое детище — Академгородок. Чтобы росла и крепла Россия, блестяла золотыми нивами и могучими заводами, смехом детей и мудростью старших. Чтобы солнце нового года было ярким и тёплым, небо — синим и светлым, а земля — красивой и щедрой.

С самыми добрыми чувствами поздравляем всех с Новым годом! Пусть будут здоровы и радостны ваши родные. Пусть исполнятся самые желанные мечты. Пусть наступающий год принесёт вам надежду на лучшее будущее. Добра и радости вам в новом году. Будьте счастливы!

Депутат Законодательного Собрания НСО
С. Барам;
депутат городского Совета
А. Медведев;
Советский РК КПРФ;
Советский РК РКСМ;
ВЖС «Надежда России»;
Совет ветеранов Советского района.

Новогодний сюрприз

В оранжерее Сибирского института биохимии и физиологии растений СО РАН к Новому году созрел богатый урожай экзотических фруктов — бананы, мандарины, лимоны, причём, самых разных видов. Особенно гордятся сотрудники оранжереи сортом лимона «иркутский», который выведен селекционерами в 70-е годы и одно время получил широкое распространение в зимних садах сибиряков. Его плоды достигают веса 1,5 килограммов.

Но, самым главным сюрпризом стали плоды индийского цитрона «Рука Будды», появившиеся в предновогодние дни. Это очень редкий древнейший цитрус родом из Западной Индии, Западной Азии, Средиземноморья. Он необычной формы и по народному поверью приносит счастье, его высаживают, как правило, возле дома. Правда, в пищу именно этот сорт обычно не употребляют, но другие маринуют и используют как приправу. Ароматы и целебные свойства цитрона применяются также в парфюмерной и фармацевтической промышленности.

В оранжерее института сегодня собрана богатая коллекция самых экзотических растений, привезенных из разных мест планеты. Здесь выведены также особые сорта, устойчивые к холодам, адаптированные к местным условиям.



Наш корр.