



# Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Май 2006 года • 45-й год издания • № 19 (2554) • <http://www-sbras.nsc.ru/HBC/> • Цена 5 руб.

## НОВОСТИ

### Заседание Президиума

В программе очередного заседания Президиума СО РАН 12 мая — научный доклад д.б.н. Т. Воловой (ИБФ СО РАН) «Биосовместимые и биоразрушаемые полимеры: опыт и перспективы».

О результатах комплексной проверки Института биологических проблем криолитозоны СО РАН доложат его директор д.с.-х.н. Б. Иванов и зам. председателя комиссии ак. И. Коропачинский.

О деятельности музеев СО РАН в 2005 г. и работе Музейного совета Отделения отчитается чл.-корр. РАН В. Ламин. Чл.-корр. РАН В. Фомин доложит о конкурсе и премии имени 50-летия СО РАН для молодых ученых.

Начальник ПФУ СО РАН Т. Котанева расскажет о подготовке нового штатного расписания в институтах СО РАН (в связи с постановлением Правительства РФ от 22 апреля 2006 г. № 236).

Вопросы текущего финансирования и порядок компенсации налогов из федерального бюджета — тема сообщения исполнительного директора финансово-экономического департамента СО РАН Г. Шурпаева.

О планах капитального ремонта теплотрассы ННЦ и перекрытия Морского проспекта проинформирует зам. директора ГЦУП «УЭВ СО РАН» к.т.н. В. Михеев.

### Семинар ИНТАС — СО РАН

С 10 по 12 мая в Малом зале Дома ученых новосибирского Академгородка проводится Международный семинар «ИНТАС—СО РАН-2006: научное сотрудничество и совместный конкурс». В семинаре принимают участие представители ИНТАС, ведущие ученые из России, Европейского сообщества и стран СНГ.

### Вакансия

Институт водных и экологических проблем СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности главного научного сотрудника по специальности 25.00.36 «Геоэкология» (необходимое требование для вакансии — наличие ученой степени доктора географических наук). Заявления и документы направлять на имя директора института по адресу: 656038 Барнаул, ул. Молодежная, 1. Телефон для справок: 66-64-43. Срок конкурса — один месяц со дня опубликования.

### Подписка на «НВС»

Во всех почтовых отделениях России открыта подписка на газеты и журналы с получением их во втором полугодии 2006 г. Подписной индекс «НВС» 53012 в Общероссийском каталоге на второе полугодие «Пресса России», том 1, стр. 134. Редакционная цена 120 руб. за полугодие. Для жителей новосибирского Академгородка подписку удобнее и дешевле (80 руб. за полугодие) оформить в редакции (Морской пр., 2) и получать свежие номера газет на вахте Управления делами СО РАН. Спешите оформить подписку в ближайшем отделении связи или в редакции «НВС»!

## Весна, Победа, Городок...



Фотографии Е. Пузанова

## На Общем собрании Сибирского отделения РАН

4 мая состоялось годовое Общее собрание Сибирского отделения РАН. В его работе приняли участие представители администраций Новосибирской, Иркутской, Кемеровской областей, Красноярского края, гости из СО РАМН и СО РАСХН. Правительственную телеграмму в адрес собрания направил председатель Совета Федерации РФ С. Миронов.

Во вступительном слове председатель СО РАН академик Н. Добрецов тепло поздравил ученых, удостоенных в минувшем году высоких государственных и академических наград. С приветствиями к участникам собрания обратились мэр Новосибирска В. Городецкий, вице-губернатор Новосибирской области Г. Сапожников.

С докладом об итогах деятельности Сибирского отделения РАН в 2005 году и очередных задачах

по модернизации структуры, функций и механизмов финансирования академической науки в Сибири выступил ак. Н. Добрецов. О работе Президиума СО РАН в 2005 году и выполнении решений общих собраний СО РАН отчитался чл.-корр. РАН В. Фомин. Ак. В. Молодин рассказал о планах, намеченных к приближающемуся 50-летию СО РАН.

В обсуждении докладов приняли участие вице-президент РАН ак. Г. Месяц, председатель Ураль-

ского отделения РАН ак. В. Черешнев, председатель Иркутского научного центра СО РАН ак. М. Кузьмин, вице-президент СО РАМН ак. В. Козлов, ректор НГУ чл.-корр. РАН Н. Диканский.

Во второй половине дня состоялись выборы председателя Томского научного центра и директоров 17 институтов СО РАН.

Состоялось обстоятельное обсуждение кандидатур в действительные члены и члены-корреспонденты РАН, выдвинутых на вакан-

сии Сибирского отделения на предстоящих академических выборах. После обсуждения состоялось тайное голосование.

Утром 5 мая протоколы счетных комиссий были утверждены. Продолжилась дискуссия по докладам, в которой выступили академики М. Кузьмин, Э. Кругляков, Г. Толстиков, Н. Соболев. Итог прениям подвел ак. Н. Добрецов. Заседание завершилось принятием решения Общего собрания.

Соб. инф.



НА ОБЩЕМ СОБРАНИИ СО РАН

# Итоги деятельности Сибирского и очередные задачи по модернизации структуры, функций

Из доклада академика Николая Добрецова на годичном Общем собрании СО РАН 4 мая 2006 г.

Год назад, на таком же Общем собрании Отделения в мае 2005 года мы подробно обсуждали основные итоги первого этапа реализации Программы СО РАН по повышению эффективности научных исследований и реструктуризации сети научных учреждений, а также связанные с этим вопросы социальной политики Отделения.

2005 год в этом плане оказался подготовительным к новому этапу развития Сибирского отделения РАН и Российской академии наук в целом, который, в основном, определяется решениями властных структур Российской Федерации, в значительной степени с учетом мнения РАН. Была подготовлена и поддана министром образования и науки РФ А. Фурсенко и президентом Российской академии наук ак. Ю. Осиповым «Программа модернизации структуры, функций и механизмов финансирования академического сектора науки», Правительством России одобрена «Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации», принято постановление «О реализации в 2006—2008 годах пилотного проекта по совершенствованию системы оплаты труда научных работников и руководителей в научных учреждениях и научных работников в научных центрах Российской академии наук». Одновременно, на таком же уровне были приняты решения о создании особой экономической зоны технико-внедренческого типа в г. Томске и технопарка в Новосибирском научном центре СО РАН (рис. 1). Эти решения, даже каждое само по себе, могут

составляет на 01.01.2006 г. 77,7 % от общей численности. Несмотря на то, что Отделение в 2005 году по разным причинам покинули 67 докторов и 225 кандидатов наук, их количество увеличилось соответственно на 43 и 20 человек. Увеличилось и количество аспирантов, число которых на 01.01.2006 г. составляет 26,7 % от штатных научных сотрудников (на 01.01.2005 г. было 25,1 %). Для дальнейшей работы в Отделении оставлены 257 выпускников аспирантуры. В целом, целенаправленная молодежная политика позволила довести число научных сотрудников Отделения в возрасте до 39 лет до 29,2 %.

Вместе с тем, этого явно недостаточно, так как средний возраст научных сотрудников СО РАН продолжает расти и составил 48,8 года (на 01.01.2001 г. — 48,1 года). Если же мы посмотрим возрастной состав докторов и кандидатов наук, то картина будет еще более сложной. У нас только 13 докторов наук до 40 лет, но 105 — в возрасте 75 лет и старше. С кандидатами наук картина немногим лучше: 461 человек — 30 лет и младше, но 639 — 65 лет и старше. Будет над чем подумать в ходе сокращения и внеочередной аттестации!

**Финансы.** 2005 год в этом плане оказался достаточно благополучным. Мы получили из бюджета по разделу «Фундаментальные исследования» на 24,7 % выше уровня предыдущего года (при официальном уровне инфляции в 2005 г. — 10,9 %), плюс традиционные поступления по грантам, хозяйственным договорам, контрактам и др. По СО РАН выросла на 25,7 % среднемесячная заработная плата,

зики и Выставочный центр (после реконструкции). Ведутся работы по сокращению объектов незавершенного строительства, строительству жилых домов (с участием федерального бюджета).

Достаточно успешно выполняется программа капитального ремонта основных фондов. Вместе с тем, как показывает анализ, проводимый во время комплексных проверок, многие институты СО РАН не выполняют установленные правила о направлении на капитальный ремонт собственных средств в объемах не менее 25 % от выделяемого бюджетного финансирования. Думаю, в будущем для таких институтов мы введем соответствующие ограничения на централизованные субсидии.

**Наука.** В 2005 году закончен очередной трехлетний цикл исследований по интеграционным проектам СО РАН и продолжена работа по «базовым» приоритетным направлениям и программам фундаментальных исследований СО РАН. Получен ряд важных результатов, в том числе на «стыках» наук. Естественно, в кратком докладе я могу рассказать только о некоторых из них. В каждом таком примере я постараюсь показать наиболее актуальные результаты, а именно проиллюстрировать, с одной стороны, возможности в области фундаментальных исследований, которые предоставляет получение или создание уникального научного оборудования, с другой стороны, результаты ориентированных фундаментальных исследований, имеющие перспективы хороших приложений в будущем и, наконец, прикладные разработки, которые уже сегодня планируются реализовать в рамках формирующейся зоны технико-внедренческого типа в г. Томске и планирующегося Технопарка в Новосибирском научном центре СО РАН.

Одним из главных направлений деятельности упомянутых территорий инновационного развития являются ИТ-технологии. В связи с этим приведу несколько результатов в области численного моделирования. В Институте гидродинамики им. М.А. Лаврентьева построено новое точное решение уравнений газовой динамики — вихрь Овсянникова. Движение газа происходит из сферического источника конечных размеров, характеризуется ненулевой закруткой и по своим действиям существенно отличается от классических радиально-симметричных движений. Возможно несколько режимов движения, в одном из них происходит уплотнение потока газа, истекающего из сферического пояса, в диск, сотканный из спиральных ветвей. Доказано, что такое решение моделирует развитую стадию тропического урагана, в частности, наличие «глаза» тайфуна, спиральных ветвей, что подтверждается качественным совпадением физических величин: скорости и давления в теории и эксперименте. Возможно применение этого решения также для моделирования истечения газа из звезд и формирования галактик.

Еще один результат математического моделирования совсем в другой области приложения. В Институте теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича впервые экспериментально и прямым численным моделированием показано, что в гиперзвуковом ударном слое основные волновые процессы происходят на ударной волне и верхней границе пограничного слоя, а не в его глубине. В процессе неустойчивости доминируют вихревые возмущения. Показано, что эти возмущения можно подавить охла-

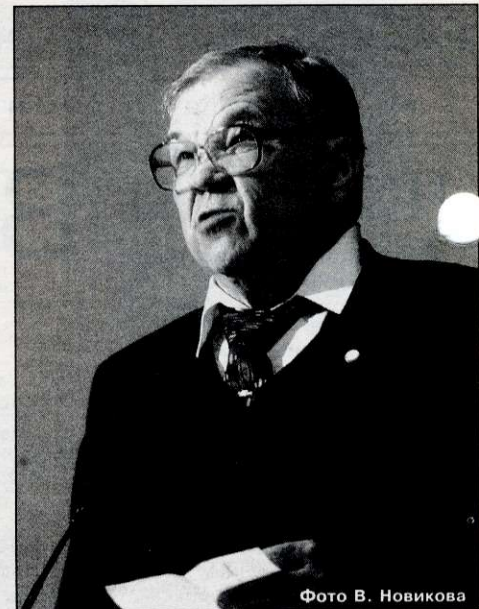


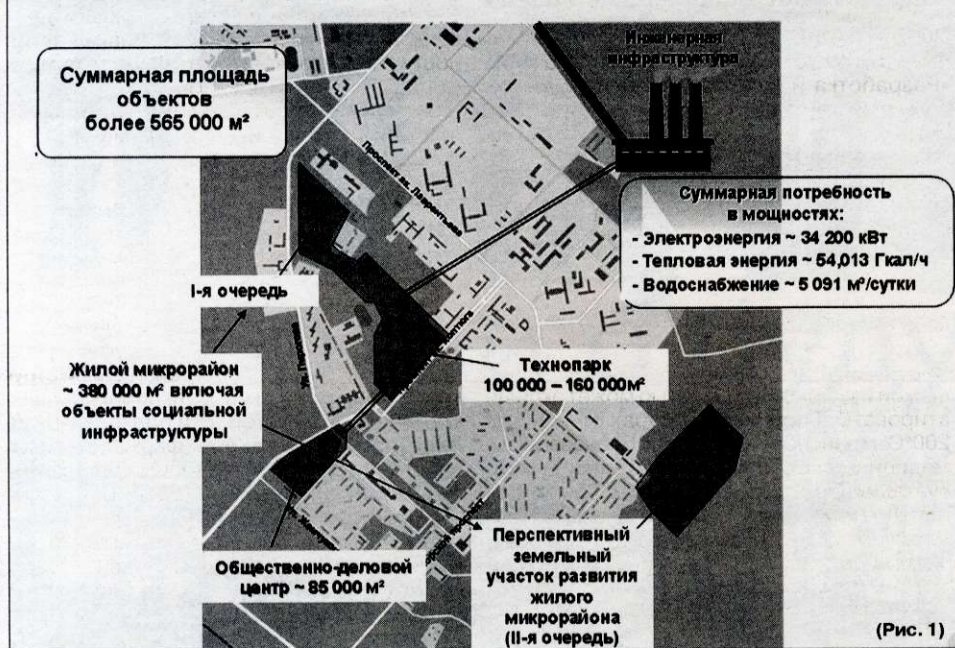
Фото В. Новикова

дением поверхности модели. Полученные результаты изменяют общепринятое представление о том, что в ударном слое наиболее опасны возмущения акустической природы, подавить которые невозможно. Полученные результаты открывают новые возможности для управления течением в ударном слое, что позволит снизить тепловые нагрузки на поверхности перспективных летательных аппаратов и их сопротивление.

В институтах Отделения в 2005 г. успешно работали научные установки национального масштаба. На ускорительном комплексе ВЭПП-2М учеными Института ядерной физики им. Г.И. Будкера завершен анализ процесса рождения пары заряженных пионов, измеренный с помощью детекторов КМД-2 и СНД во всей области энергий комплекса. Соответствующие эффекты измерены с рекордной в мире точностью. Поскольку в расчетах по Стандартной модели очень сложно учесть эффект от взаимодействия родившихся частиц, называемый фактором, он берется из эксперимента. В результате сопоставления рассчитанного по этим данным магнитного момента  $\mu$ -мезона с измеренным в Брукхевенской национальной лаборатории США, отклонений от предсказания Стандартной модели не обнаружено с чувствительностью, в несколько раз превышающей достигнутую ранее.

Институт солнечно-земной физики, обладающий солнечным радиотелескопом и рядом других уникальных средств наблюдения за физическими процессами в системе Солнце—Земля, работает в тесном контакте с российской и мировой системами наблюдений. В 2005 году комплексный анализ обширного экспериментального материала космических и наземных солнечных обсерваторий России (КОРОНАС-Ф, Сибирский солнечный радиотелескоп (ССРТ), РАТАН-600), а также других стран, позволил установить, что газовое давление в послесвпых петлях на Солнце, вопреки существующим представлениям, может быть сравнимо с магнитным давлением или даже превышать его. Этот факт свидетельствует о динамической природе послесвпых петлей и принципиально важен для понимания физики таких процессов. Получены первые интересные результаты с использованием лазера на свободных электронах. Институт химической кинетики и горения совместно с Институтом

## Состав объектов строительства Технопарка в ННЦ СО РАН



оказаться для нас очень важными, и то, как мы будем развиваться в новых условиях, во многом зависит от нашей готовности к переменам и степени успешности проводимых мероприятий.

Поэтому в первой части доклада я хотел бы остановиться на том, с чем мы пришли к этому рубежу, насколько готовы, как любят теперь говорить, к предложенным «вызовам».

В 2005 году мы, в основном, завершили программу реструктуризации сети научных организаций Отделения. Хотел бы напомнить, что на 1 января 2003 года в составе СО РАН было 100 юридических лиц — научно-исследовательских и конструкторско-технологических учреждений. В результате проведенной работы этот список к январю 2006 года сокращен до 76 организаций.

Здесь хотел бы добавить, что если реструктуризация сети НИИ СО РАН в основном завершена, и, думаю, в ближайшие 10 лет она существенно меняться не будет, то реструктуризация сети организаций, обеспечивающих деятельность институтов и функционирование научных центров только начинается и на этом пути много неясного, и остро не хватает законодательной и нормативной базы.

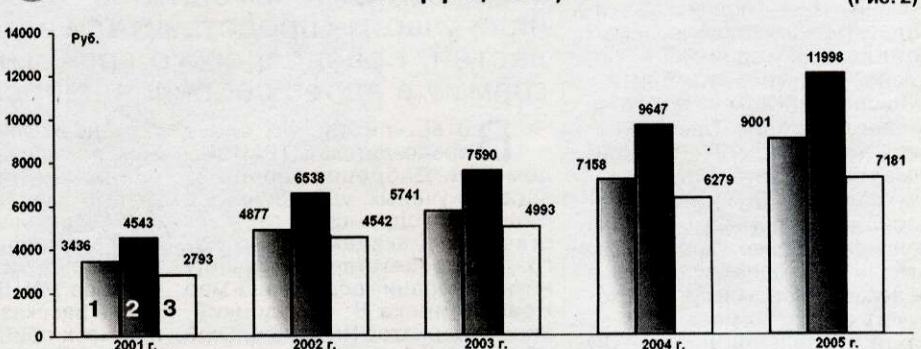
**Кадры.** Уменьшение общей численности Отделения идет, в основном, за счет организаций научного обслуживания и социальной сферы (в результате начавшейся реструктуризации), но мы практически стабилизировали кадровый состав институтов, кото-

рая за счет всех источников финансирования достигла 9000 рублей с районным коэффициентом. Размер бюджетной части зарплаты около 7000 рублей. Главной проблемой по-прежнему была высокая доля заработной платы в бюджете (около 62 %), которая еще более обострилась в 2006 году в связи с переходом на отраслевую систему оплаты труда. Подробнее об этом во второй части доклада.

**Программа обновления научных приборов и оборудования.** Здесь хотелось бы поблагодарить членов Приборной комиссии СО РАН и ее руководителя ак. Р. Сагдеева за плодотворную работу. На рис. 3 виден значительный поступательный рост средств, вкладываемых в эту важнейшую для науки программу. Напомню, что по нашим расчетам, сделанным в 2002 году, для того, чтобы полностью обновить научное оборудование за 5—7 лет, нужно было найти на эти цели около 140 млн \$ США. В 2005 году мы потратили более 30 млн \$ США и за 3 года — около 70 млн, и это означает перспективу завершить I цикл обновления в ближайшие 2—3 года.

**Капитальное строительство и капитальный ремонт.** Затраты на эти цели также растут, хотя не так быстро, как хотелось бы. Мы, наконец, начали вводить в строй объекты науки (лабораторно-экспериментальный корпус ИВЭП в Барнауле, первая очередь наземного астрономического комплекса Саянской обсерватории ИСЗФ в пос. Монды, Бурятия). В текущем году должны быть введены в строй корпус Института лазерной фи-

Среднемесячная заработная плата в научных учреждениях СО РАН, руб. (за счет всех источников финансирования с учетом районного коэффициента)



1) Все работников за счет всех источников финансирования; 2) Научных работников за счет всех источников финансирования; 3) Научных работников за счет средств бюджета (расчетно)



# Отделения РАН в 2005 году

## и механизмов финансирования академической науки в Сибири

цитологии и генетики и Институтом ядерной физики показана возможность проведения абляции биологических макромолекул без их деструкции и денатурации под воздействием субмиллиметрового излучения лазера. Для абляции смеси ДНК pBScript-плазмиды и ДНК фага с использованием диффузионного спектрометра азрозолей измерен спектр размеров частиц в газовой фазе и найдено, что размеры полученных при абляции частиц представлены фракциями 7 и 70 нм, что хорошо согласуется с размерами исходных молекул. Совместно с Институтом цитологии и генетики показано, что ферменты пероксидазы и лизоцин после абляции сохраняют активность и, таким образом, не денатурируются. Вторым примером может служить пероксидаза из хрена, представляющую собой очень сложную молекулу, которая, тем не менее, сохраняет свою ферментативную активность после абляции. Обнаруженное явление открывает перспективы разработки принципиально нового метода изучения биологических объектов.

Институтом ядерной физики активно ведутся работы по сооружению второй очереди лазера на свободных электронах, и мы вправе надеяться в обозримом будущем получить самый мощный прибор этого типа в мире. Но этим не ограничиваются наши перспективы в области уникальных установок.

Учеными Института лазерной физики на разработанном ими гибридном принципе, включающем параметрический и лазерный методы усиления, создана элементная база высокоинтенсивной фемтосекундной лазерной системы, позволяющая вести эффективную генерацию высококонтрастных импульсов длительностью 40—50 фс в диапазоне 800 нм. Реализована фемтосекундная лазерная система с выходной импульсной мощностью до 50 ГВт при двухкристальной неколлинеарной схеме параметрического усиления. Экспериментально получена филаментация луча фемтосекундного излучения в атмосфере и генерация суперконтинуума. Для увеличения выходной интенсивности системы до тераваттного уровня ( $1 \text{ ТВт} = 10^{12} \text{ Вт}$ ) разработан мощный четырехпроходный лазерный усилитель с энергией источника накачки 800 мДж на длине волны 532 нм.

Приборостроению в Сибирском отделении РАН всегда уделялось большое внимание. Именно поэтому это направление представляет один из главных кластеров будущего технопарка в Новосибирском научном центре и Томской технико-внедренческой зоны.

Из результатов 2005 года в области приборостроения приведу только два примера, полученные по «базовым» и интеграционным проектам.

В Институте теплофизики им. С.С. Кутателадзе разработан полевой измеритель скорости жидкости и газа на основе метода цифровой визуализации (ПОЛИС) и программное обеспечение для управления экспериментом и обработки данных. Основными преимуществами метода являются: бесконтактность, возможность прямого измерения полей скорости и широкий динамический диапазон измеряемых скоростей. Преимуществами комплекса ПОЛИС (по сравнению с западными аналогами) являются: оригинальные высокоэффективные алгоритмы обработки; возможность гибкой адаптации комплекса под

различные задачи; возможность модернизации и технического обслуживания российскими специалистами; более низкая стоимость.

Учеными Института физики полупроводников и СКТБ «Наука» разработан и изготовлен измерительно-вычислительный комплекс ИВК-1, который соответствует требованиям стандартов России и США, предъявляемым к оборудованию и методикам измерения удельного электросопротивления пластин кремния четырехзондовым методом. ИВК-1 позволяет в автоматическом режиме производить калибровку, измерения и обработку результатов с выдачей протокола измерений на персональный компьютер. Произведенные на приборе измерения удельного

затраты крекинга и риформинга, проведена модернизация производства моторных топлив на отечественных предприятиях. Объем продаж катализаторов и произведенных с их использованием моторных топлив составил на конец 2005 г. более 5 млрд руб. при бюджетных вложениях 350 млн руб., что существенно превышает плановые показатели. Эта разработка реализована в основном на заводах европейской части России.

В рамках Томской технико-внедренческой зоны на ОАО «Томскнефтехим» создается промышленное производство нового катализатора для производства сверхвысокомолекулярного полиэтилена с уникальными свойствами. Институтом катализа им. Г.К. Борескова

доступных базовых веществ.

В Международном томографическом центре совместно с Новосибирским институтом органической химии обнаружено, что ряду нитрокислых радикалов присуща необычно высокая кинетическая устойчивость, как в водных растворах, так и при введении этих растворов в живой организм. Установлено, что эти нитрокислы малотоксичны и обладают способностью накапливаться в патологических очагах. Они используются для визуализации анатомических структур и определения контуров очагов.

Проведенные исследования обнаружили высокую эффективность этих соединений как контрастных средств при генерации изображений в магнитно-резонансной томографии живых организмов.

В Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН разрабатываются новые методы получения препаратов для медицины. На основе использования созданных в институте катализаторов расщепления РНК разработан метод инактивации РНК-вирусов, не повреждающий поверхность вирусных частиц. Полученные с помощью этого метода неинфекционные вирусные частицы могут служить основой эффективных нетоксичных вакцин. Опыты на животных показали, что полученная таким методом противогриппозная вакцина совершенно нетоксична и обладает большим протективным действием, чем традиционные вакцины. Метод может быть применен для получения вакцин для защиты от любых РНК-вирусов, поэтому сейчас он представляет особый интерес в связи с необходимостью защиты от новых опасных штаммов гриппа, в том числе куриного.

В том же институте разрабатываются новые средства генотерапии, позволяющие «исправлять» мутации, ответственные за возникновение генетических заболеваний. С помощью мутагенных олигонуклеотидных конструкций удается восстановить активность гена, утраченную в результате мутации. Совершенствование структуры этих олигонуклеотидов позволит в будущем осуществить настоящий прорыв в медицине — создать лекарства, влияющие на первопричину болезни, т.е. «лечить гены».

В Институте цитологии и генетики СО РАН разработаны компьютерные методы поиска молекулярных мишеней для противовирусных препаратов, основанные на реконструкции генов сетей, контролирующей жизненный цикл вируса и его взаимодействие с организмом человека, и последующем компьютерном анализе пространственной структуры ключевых белков, функционирующих в составе генов сетей. Эти подходы применены для поиска мишеней фармакологических препаратов, подавляющих жизненный цикл вируса гепатита С (ВГС). В качестве перспективных мишеней можно рассматривать активные центры белка полимеразы ВГС NS5B, а также участки на поверхности этого белка, участвующие во взаимодействиях «белок-белок» и «белок-ДНК». Это пример хорошего результата, полученного на стыке наук.

Важными для медицины являются разработки ученых Института автоматизации и электрометрии СО РАН и Института биофизики СО РАН.

Новая разработка ИАиЭ и новосибирского отделения МНТК «Микрохирургия глаза» поможет улучшить зрение многим больным. Это линза, которая имитирует глазной хрусталик. Она имеет два фокуса, что обеспечивает лучшие оптические показатели. На ней нет сколов и царапин, так как она не резается лазером, а выливается из полимера по форме, рассчитанной и сделанной в ИАиЭ. В отличие от иностранных аналогов, наша модель работает и при сильном расширении или сужении зрачка.

В Институте биофизики в Красноярске сконструировали и ввели в строй первое в России опытное производство разрушаемых биополимеров ПГА различного состава, на котором получена серия изделий биомедицинского назначения (пленки, мембраны, микрочастицы, ультратонкие волокна, композиты с природными и синтетическими материалами). Испытательной лабораторией биологической безопасности медицинских изделий Минздрава РФ выдано заключение о пригодности изделий из ПГА для медицины. В клинических условиях показана эффективность использования мембран из ПГА для направленной регенерации костных тканей при хирургическом лечении пародонтита и в качестве протектора гиалинового хряща суставных поверхностей при артропластике суставов.

(Окончание на стр. 4)



Фото В. Новикова

электросопротивления пластин кремния диаметром 150 мм показали, что ИВК-1 не уступает по своим характеристикам лучшим зарубежным аналогам, а более низкая его себестоимость позволяет надеяться, что измерительно-вычислительный комплекс найдет широкое применение как в России, так и за рубежом. Разработана и изготовлена также установка ИВК-2, обеспечивающая измерения времени жизни носителей заряда на слитках в схемах «на просвет» и «на отражение», а также по диаметру слитка. Установка может использоваться для автоматизированного 100 % контроля по диаметру и длине выращенных слитков кремния как до, так и после нейтронного легирования, а также полукремниевых стержней. Оба измерительных комплекса уже нашли применение при производстве кремния и кремниевых пластин в рамках программы «Силовая электроника», также являющейся ведущим кластером технопарка ННЦ.

Чрезвычайно важными для упомянутых территорий инновационного развития являются научные результаты, полученные химиками и биологами Отделения. Институтом катализа им. Г.К. Борескова и Омским институтом ППУ в рамках выполнения государственного инновационного проекта в 2003—2005 гг. (о чем уже говорилось на предыдущем Общем собрании) разработаны и внедрены в промышленность новые катали-

СО РАН начато выполнение нового инновационного проекта государственного значения «Разработка и создание технологической базы для структурной модернизации отечественного многотоннажного производства полиолефинов». В настоящее время этот проект является основой функционирования первого резидента томской технико-внедренческой зоны — НИО «Сибур-Томскнефтехим».

В ходе реализации проекта «Полиолефины» в г. Томске создано первое в России опытно-промышленное производство мощностью до 300 т/год сверхвысокомолекулярного полиэтилена — материала для экстремальных условий. Этот материал с высокой механической и ударной прочностью может эксплуатироваться при температурах от — 90 до 200°C в транспорте, системах бронезащиты, медицине, спорте и других областях. В эксплуатацию будет введено на ОАО «Томскнефтехим» новое производство титаномagneзических катализаторов полимеризации олефинов и объем продукции по проекту в перспективе превысит 1 млрд руб. в год.

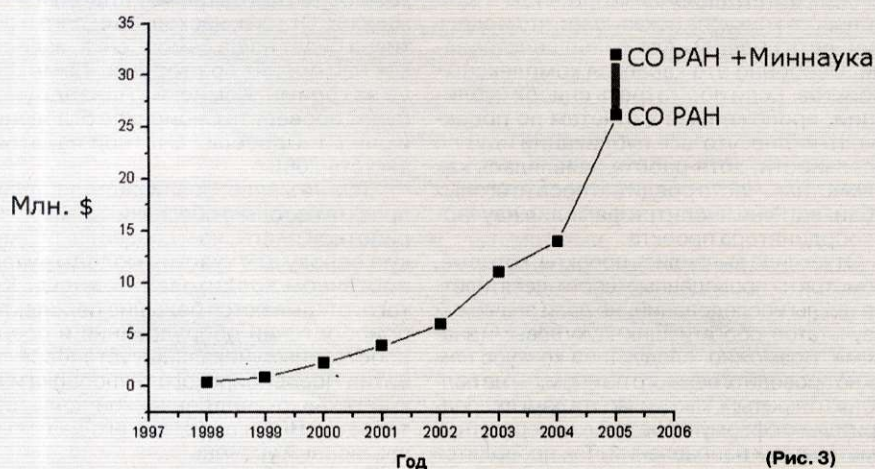
Важнейшим для технопарка в ННЦ СО РАН является кластер производства лекарств и биотехнологий. В 2005 году получен ряд результатов, которые, наряду с уже имеющимися разработками, могут обеспечить успешное будущее этого вида производства.

В Новосибирском институте органической химии на основе природных компонентов разработана схема синтеза серии веществ, имеющих важное медицинское назначение. Среди них:

— схема синтеза природного хинона эхинохрома, который лежит в основе кардиологического и офтальмологического препарата гистохром (совместно с Тихоокеанским институтом биоорганической химии ДВО РАН проведен комплекс исследований по определению биоидентичности синтетического эхинохрома с природным — основным пигментом морского ежа Скафехинус (*Scaphechinus mirabilis*). Выявлена противовирусная активность эхинохрома против вирусов SARS и Эбола — селективные методы получения функционализированных хинонов. Совместно с ГНЦ ВБ «Вектор» обнаружена выраженная анти-ВИЧ активность полученных агентов, не уступающая известным лекарствам — азидотимидину и невирапину. Достигнут индекс селективности ингибирования обратной транскриптазы ВИЧ-1 полученными соединениями в интервале от 4783 до 15000 (для сравнения, индексы азидотимидина — 1011, невирапина — 6667 ед.). В результате предлагаемые соединения активны в меньших дозах и получаются простым технологичным способом с использованием



**Средства, затраченные на закупку научного оборудования для СО РАН в 1998-2005 г.г.**



(Рис. 3)



НА ОБЩЕМ СОБРАНИИ СО РАН

# Итоги деятельности Сибирского Отделения РАН в 2005 году

## Из доклада академика Николая Добрецова на годичном Общем собрании СО РАН 4 мая 2006 г.

(Окончание. Начало на стр. 2-3)

Современные биотехнологии важны не только для медицины. Так, в Институте цитологии и генетики получены генетически-модифицированные растения, обладающие повышенной устойчивостью к засолению и засухе. Для этого использован новый подход, заключающийся в клонировании фрагмента гена ПДГ, отвечающего за катаболизм пролина. Этот фрагмент с помощью агробактериального переноса возвращают в геном растений, что приводит к синтезу антисмысловой РНК, ингибирующей экспрессию гена ПДГ. Было показано, что можно проводить прямой отбор таких стрессоустойчивых форм растений на солевых фонах. В данном случае генетически модифицированные растения не содержат ничего, кроме фрагмента собственного гена, поэтому преимуществом таких растений должна быть их максимальная биологическая безопасность.

Разработанный в Институте физики прочности и материаловедения (ИФПМ) СО РАН (г. Томск) фильтровальный материал AquaVallis может быть размещен практически в любом стандартном картридже для водоочистки и использован в составе индивидуальных, бытовых и промышленных водоочистителей, в процессах сепарации макромолекул, иммобилизации ферментов и клеточных культур, для стерилизации и фильтрации воды, инъекционных и других растворов. Эта установка была продемонстрирована Президенту РФ В. Путину и ряду ведущих министров 26 апреля при открытии ТВЗ в Томске.

Ключевыми конкурентными преимуществами материала AquaVallis является высокая скорость и эффективность очистки, низкая цена. Он обладает уникальной сорбционной способностью по отношению к вирусам и бактериям. Результаты испытаний фильтровального материала на реальных микроорганизмах показали, что эффективность адсорбции реальных вирусов и бактерий из воды достигает значений 99,99999—100 %. Лучшие мировые аналоги значительно уступают ему по эффективности.

Перечисленные результаты относятся к главным кластерам развития технопарка в ННЦ и Томской технико-внедренческой зоны. Однако перечень этих направлений является весьма условным. Мы не можем забывать, что до сих пор Сибирь является главным сырьевым источником России, определяющим ее развитие и безопасность. Поэтому приведу еще несколько важных результатов 2005 года в этой области.

В Институте геологии нефти и газа (теперь — Нефтегазовой геологии и геофизики) разработаны седиментационно-емкостные модели строения продуктивных карбонатных горизонтов венда и нижнего кембрия Непско-Ботубинской нефтегазоносной области в Восточной Сибири, оценены их перспективы, выделены зоны нефтегазоаккумуляции. Например, пластом-коллектором Ереминско-Чонской гигантской нефтяной залежи является преобразованный карбонатный горизонт венда. Площадь залежи составляет 21,6 тыс. кв. км, а извлекаемые ресурсы нефти — около 1,5 млрд т. Это прогноз нового гиганта!

Сравнительное изучение высокоалмазоносных кимберлитов Сибири и Канады в Институте минералогии и петрографии (ныне — Геологии и минералогии) впервые дало прямые доказательства участия сверхглубинного вещества в формировании аномальных и переходных типов кимберлитов, содержащих максимальную долю качественных алмазов. Это вещество, судя по геохимическим и изотопно-геохимическим характеристикам, транспортировалось от подошвы или кровли слоя (с глубины более 300 км) нижнемантинными плюмами. Полученные результаты существенно расширяют перспективы выявления крупных алмазных месторождений, сложных подобных пород, как на территории Сибири и Канады, так и в пределах других алмазоносных провинций.

Рядом институтов СО РАН (ИЭОПП, ИГНГ, ИСЭМ, ИИ) при сотрудничестве с Аппаратом Полномочного представителя Президента РФ в СФО и субъектами Федерации разработан проект нового основополагающего документа, определяющего параметры и количественные ориентиры развития региона: «Стратегия Сибири: партнерство власти и бизнеса во имя социальной стабильности и устойчивого роста», который обсужден и одобрен на совместном заседании Совета при Полномочном представителе Президента РФ в Сибирском федеральном округе и Высшего экономического совета СФО в ноябре 2005 г.

В рамках работы над Стратегией сфор-

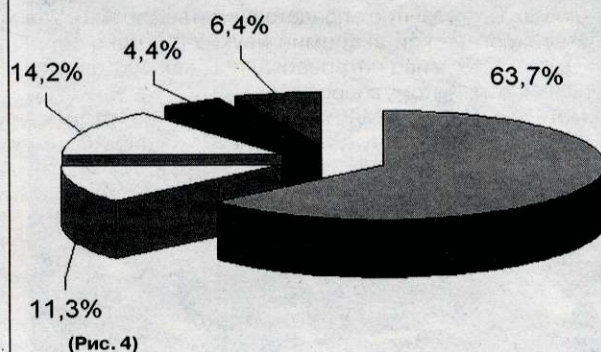
мированы научные основы проектной экономики Сибири, представлена панорама ее развития в виде совокупности инвестиционных проектов стратегической значимости. Такой подход позволяет предметно говорить о государственно-частном партнерстве, корректно проводить балансовые расчеты.

Разработаны предложения по созданию новых энергетических и транспортных «мостов», обеспечивающих экономическую активизацию по линии «Европа—Азия». Обосновано, что транспортные и энергетические коридоры могут стать не просто звеньями глобальных инфраструктурных систем (для транзита или экспорта природных ресурсов), а неотъемлемыми элементами для развития хозяйственных комплексов регио-

следования и разработки...», что мы и сделали. В результате достигли определенного прогресса. Одна из 16 направленных заявок на мегапроекты получила поддержку, и проект Института катализа по производству сверхвысокомолекулярного полиэтилена на ОАО «Томскнефтехим» стал пилотным для Томской технико-внедренческой зоны. Серьезную финансовую поддержку (более 300 млн руб.) получили наши центры коллективного пользования для пополнения дорогостоящим научным оборудованием. Поддержан еще ряд более мелких проектов в области биоинформатики, теплофизики, электроники и др.

В целом же, наше участие в этой программе явно недостаточно (рис. 4). Видно, что доля СО РАН всего 6,5 %.

### Лимит бюджетного финансирования ФЦНТП "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники" (2005 - 2006 гг.)



Всего объявленный лимит бюджетного финансирования на 14.04.2006 г. составляет 12 389,724 млн рублей

нов Азиатской России, сохранения и укрепления экономического пространства страны в условиях усиления демоэкономической экспансии Китая.

Глобальные изменения окружающей среды и климата в прошлом и их интерпретация на настоящее и будущее нашей планеты — особая тематика, которой широко занимаются в мире, в том числе ряд ведущих научных коллективов Сибирского отделения РАН, работающих в рамках междисциплинарных интеграционных проектов Отделения. В частности, коллективом под руководством академиков А. Деревянко, Е. Ваганова, М. Грачева, М. Кузьмина в этом направлении за последние годы получены выдающиеся результаты, обобщенные в сданной в 2005 г. в печать монографии «Глобальные и региональные изменения климата и природной среды позднего кайнозоя в Сибири».

Ограниченные размеры моего доклада не позволяют продолжить перечисление значительных результатов, полученных институтами Отделения в 2005 году. Но и упомянутые показывают, что академическая наука в Сибири не даром «ест хлеб», а технопарк в Новосибирске и особая зона в Томске произрастают на «удобренной почве». В дальнейшем, я надеюсь, подобные процессы станут реальными и масштабными в Красноярском, Иркутском, Бурятском, Якутском, Тюменском научных центрах. Для того, чтобы сделать инновационный процесс устойчивым на перспективу и реальным в названных центрах, в соответствии с поручением Президента России В. Путина в Президиуме СО РАН был подготовлен и направлен в Минобрнауки РФ проект отраслевой программы «Устойчивое инновационное развитие высокотехнологичных производств на базе научного потенциала Сибирского отделения РАН на 2006—2010 годы». Система мероприятий реализации Программы включала три направления:

- развитие ориентированных фундаментальных исследований и укрепление экспериментальной базы науки и образования;
- создание инновационных научно-оборазовательно-производственных комплексов;
- реализация эффективных инновационных высокотехнологических проектов.

К сожалению, наши предложения не были поддержаны. Но вкладом в решение названного проблем может быть оптимальное наполнение нашими проектами технопарка и технико-внедренческой зоны и создание (по конкурсу) инновационных университетов. Министерство рекомендовало также активно участвовать в конкурсах по ФЦНТП «Ис-

Думается, в будущем нам нужно внимательно отслеживать предполагаемые и объявленные конкурсы по программам Минобрнауки «Научно-технологическая база», «Инновационные университеты» (совместно с НГУ, ИРГУ и др.), других программах, активно в них участвовать и, по возможности, лоббировать наши заявки.

Очень важно, чтобы, начиная с 2007 г. найти возможность поддержать сформулированные объединенными учеными советами актуальные проекты ориентированных фундаментальных исследований Отделения. Необходимо найти формы и различные источники поддержки исследований, которые могут в ближайшем будущем обеспечить новые технологические «прорывы».

Мы заслуженно гордимся результатами по нашим интеграционным проектам. По результатам этих проектов уже вышли четыре монографии, еще три тома находятся в печати, а семь проходят редакционную подготовку. Конкурс интеграционных проектов воспринят научными сотрудниками институтов. В последнем цикле осенью 2005 г. в нем участвовало 413 заявок только на междисциплинарные исследования. Конкурсная комиссия вынуждена была ужесточить требования.

В результате финансовую поддержку в среднем получил один междисциплинарный проект из четырех заявленных. Менее строгим был конкурс в ОУС комплексных проектов (277 заявок) и проектов для участия в программах РАН. Но и там финансовую поддержку получила в среднем одна из трех заявок.

Вместе с тем, анализ отчетов по завершенным интеграционным проектам и заявок нового конкурса показывает, что и здесь у нас есть резервы для совершенствования. Особенно это касается комплексных проектов. Если посмотреть список публикаций, приложенный к отчетам по проектам, то видно, что все публикации идут по отдельности, хотя работа заявлялась как совместная. Часто среди авторов итоговых публикаций не числится фамилия научного координатора проекта.

Отчетливо выявились проекты, которые, несмотря на проведенные шести-девятилетние циклы исследований, не дали значимых результатов, обогативших науку новыми знаниями. Возможно, следующий конкурс нам нужно проводить немного по иному — не полностью открытым, как сейчас, а в рамках предварительно сформулированных приоритетных тематических направлений. Так проводятся многие конкурсы, в том числе недавно объявленный совместный конкурс ИНТАС—СО РАН.

Пользуясь случаем, хотел бы пригласить заинтересованных научных сотрудников к участию в специальном семинаре, посвященном конкурсу ИНТАС—СО РАН, который состоится в Малом зале Дома ученых 11 мая с.г. Информация о семинаре опубликована в газете «Наука в Сибири» (№ 13).

Нам нужно многое менять и в организации «базовых» фундаментальных исследований. В заявленном нами переходе на программно-целевые методы планирования НИР сделан только первый шаг. Нам удалось более чем в три раза сократить количество тем, однако, утверждая в качестве вице-президента РАН ежегодные планы работ институтов Отделения, я, к своему сожалению, заметил, что все мелкотемье перешло в задания — по многим проектам количество годовых заданий достигает десяти и даже более. Думаю, что невозможно эффективно контролировать и координировать такое количество заданий. Достаточно много хороших, но частных результатов, зачастую никак не связанных между собой, не вытекающих один из другого в рамках единой программы.

Следует отметить, что заявленные программы оказались очень разнонаправленными и разными по эффективности.

Как вы знаете, срок первого цикла конкурса базовых проектов заканчивается в 2006 году. В этом же году заканчивается и очередная серия комплексных проверок институтов, в результате которых комиссии указывают нам на многие требующие решения вопросы, в том числе по приоритетности и направленности фундаментальных исследований в институтах. У нас выявился целый ряд институтов с неоднородным составом научных сотрудников, где количество публикаций в рецензируемых изданиях и индексы цитируемости невысокие и даже снижаются в последние годы.

Не называя сегодня эти коллективы, хотел бы напомнить, что руководство Минобрнауки и Минфина России настойчиво проводит линию на необходимость серьезного изменения финансирования фундаментальных исследований: ориентация не на затраты, а на результаты. Мы эту линию пока проводим «мягко», через возврат неудовлетворительных проектов на доработку (без особых финансовых последствий для коллективов) и через рейтинговую систему, где лучшим институтам по результатам выделяется определенный призовой фонд.

Думаю, в конце 2006 года мы должны провести серьезный анализ результативности наших исследований по «базовым» программам, реформировать список приоритетов и проектов. Мы должны иметь в виду, что сегодня для достижения значительных научных результатов мирового уровня мало одного желания отдельных ученых исследовать какие-то явления, необходимо сформировавшаяся научная школа, хорошее обеспечение современным научными приборами и установками и значительная концентрация финансовых и кадровых ресурсов на прорывном направлении. Обеспечением этих условий нам и придется заняться в конце 2006 года.

Это важно также и в связи с реализацией проекта по совершенствованию оплаты труда в РАН, который также предусматривает серьезные изменения в этой области.

Как следует из разосланных в институты квалификационных характеристик, для занятия научной должности и получения соответствующего оклада сотрудник должен по совокупности отвечать целому комплексу серьезных критериев. При этом расчетно оклад составляет только 60 % заработной платы, остальное — надбавки, которые научный сотрудник может получить (а может и не получить) по результатам своего труда.

Поэтому я призываю аттестационные комиссии ответственно подойти к своей миссии. От того, насколько строга и объективна будет наша самооценка, зависит то, как нас оценят со стороны. Такие оценки не за горами. Комиссия Президиума РАН будет проверять Сибирское отделение с 1 июня с.г. Проверка Счетной палатой — в августе 2006 г.

Тем не менее, реализация зарплатного проекта не только обеспечит повышение заработной платы, но и создаст экономическую основу для участия молодых ученых в ипотечном кредитовании жилья. Кроме того, открываются большие перспективы в приобретении оборудования и создании собственных уникальных установок, в развитии Новосибирского технопарка и Томской технико-внедренческой зоны, строительстве НГУ и переходе его на новый качественный уровень.

Так что есть на что надеяться! И за что бороться!



# Идеи Лаврентьева остаются в силе

Из выступления вице-президента РАН академика Геннадия Месяца

Академик Г. Месяц высоко оценил доклады руководителей Сибирского отделения РАН. Он сказал, что такие содержательные доклады могли бы прозвучать и на Общем собрании Российской академии наук. В них в сжатой форме показано, какую гигантскую работу проводит Сибирское отделение. Г. Месяц подчеркнул, обобщая, что за почти 50 лет Отделение и его научные центры в крупных сибирских городах превратились в замечательный, может быть, один из самых важных элементов Российской академии наук.

— Я думаю, что идея, заложенная М.А. Лаврентьевым 50 лет назад, не только себя оправдала. Она показала, как надо по-настоящему развивать науку. И в наши дни постепенное перемещение исследовательских коллективов в регионы остается актуальным. Другого выхода для российской науки нет. Ни в одной стране мира нет такого сосредоточения научного потенциала в столицах, как у нас, — констатировал Г. Месяц. — В Москве и Санкт-Петербурге расположено почти 60 процентов академических учреждений.

Сейчас в Академии идут реформы, и по шести пунктам ведут, как выразился академик, «поголовную стрижку», не обращая внимания на деятельность научного учреждения. В регионах кадровый потенциал и отношение местных властей к науке становятся лучше, и здесь наука развивается успешнее.

— Меня волнуют тенденции, которые сейчас наблюдаются в отношении региональных Отделений, — откровенно заявил Г. Месяц и напомнил о трех «китах», на которых держится их организационная самостоятельность.

В свое время эти требования провозгласил М.А. Лаврентьев. Во-первых, речь шла о полномочиях председателя Сибирского отделения. В Большой академии он должен быть в ранге вице-президента. Во-вторых, бюджетное финансирование отдельной строкой. И, естественно, региональные вакансии при избрании действительных членов и членов-корреспондентов Академии наук. Именно большая самостоятельность организаторов науки открывала и открывает возможность эффективно работать.

Академик Г. Месяц обнародовал факты, подтверждающие тенденцию ограничения

свободы действий и творческой самостоятельности региональных Отделений РАН.

— Первые странные отношения к региональным Отделениям начались после кончины Валентина Афанасьевича Коптюга (1997 г.), который был горячим патриотом Сибирского отделения и систему Лаврентьева активнейшим образом развивал. Почти десять лет назад уже были попытки «слить бюджеты», обсуждались и другие подобные мероприятия. Следующий большой «наскок» произошел, когда из Устава РАН были убраны позиции председателей региональных Отделений. Николай Леонтьевич Добрецов является вице-президентом, но это не вытекает из Устава. Следующий председатель СО РАН может и не быть вице-президентом. Я уже не говорю о том, что руководители ни Дальневосточного, ни Уральского отделений уже не стали вице-президентами. Очередной шаг был предпринят Госдумой три года назад, когда обсуждался законопроект, в котором, в частности, региональные отделения могли бы лишиться отдельной строки в бюджете страны. Приостановил продвижение этих документов Совет Федерации во главе сего председателем С. Мироновым. Поправка к Бюджетному кодексу в пользу науки и культуры была принята.

Говоря о событиях трехлетней давности, академик Г. Месяц пояснил, что на этом фоне ясен видится недальновидность новых реформ в науке.

— Как председатель научного совета при Комитете по образованию и науке Государственной Думы, я совершенно точно знаю, что внесен на обсуждение новый законопроект, в котором предусмотрены поправки к Закону о науке.

Речь идет о слиянии региональных отделений с Академией наук, т.е. о лишении полномочий организационных структур в Отделениях и региональных научных центрах.

Если региональные отделения лишатся «строчки» финансирования, то, я думаю, следующей мишенью будут региональные вакансии, предоставленные кандидатам в действительные члены РАН и члены-корреспонденты.

Сегодня четверть членов Президиума РАН — это люди из регионов. И Президент РАН, и два вице-президента — также люди науки из региональных отделений. Этот факт

в какой-то мере подтверждает и личные научные заслуги, и достижения научных коллективов в целом.

Можно совершенно однозначно сказать, что десятки лучших институтов находятся не в Москве или Санкт-Петербурге. Лучший институт ядерной физики находится в Новосибирске. И лучший геологический находится именно здесь, и химический. Лучший институт по физике металлов и электрофизике — в Екатеринбурге. Лучший институт по прикладной физике и гидрофизике — в Нижнем Новгороде и т.д. Это — исторический факт. Ушло время монополий. Я не против Москвы. Я сам директор Физического института, великого института, из которого вышло семь Нобелевских лауреатов. Но, работая на Урале и в Сибири и являясь научным руководителем двух региональных физических институтов, я вижу, какая колоссальная разница в системе работы, подборе научных кадров, во взаимоотношениях с местными властями. В Москве никому во власти нет никакого дела до того, что происходит в Академии.

Далее Г. Месяц прояснил ситуацию, связанную с предстоящими выборами в Российской академии наук. Участники собрания живо интересовались, как обстоят дела по этому вопросу.

— Мне кажется, что какие-то дискуссии на тему — кого, когда, как выбирать — просто не имеют смысла, потому что мы живем в правовом государстве.

В 6-й статье Закона о науке и научно-технической политике сказано, что РАН — самоуправляемая организация, имеющая государственный статус, которая действует в соответствии с Конституцией, законами РФ и собственным Уставом. В Уставе РАН сказано, что президиум и президент РАН избираются на пять лет. Срок полномочий нашего президиума заканчивается 15 ноября этого года. В документах, принятых Президиумом РАН, которые использовались пять лет назад, процедура выборов состоит в следующем: за четыре месяца до новых выборов президиум РАН должно начаться выдвижение кандидатов. Право номинации имеют три региональных отделения РАН, Москва, Санкт-Петербург и девять тематических отделений. Из этих четырех месяцев

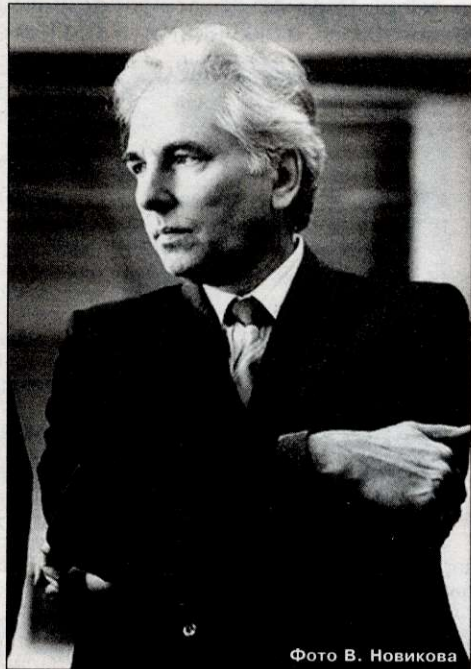


Фото В. Новикова

два отпускных месяца выпадают. Значит, 15 мая этого года, если ничего не изменится, региональные отделения и отделения по направлениям наук имеют право начать выдвижение кандидатуры президента. Я думаю, что будет принято решение по этому поводу. Предложение передвинуть избрание региональных председателей и пр. — это нарушение Устава региональных отделений. Устав регионального отделения является приложением основного Устава РАН, следовательно, является частью Закона о науке. Там четко сказано, что председатели отделений выбирают за несколько дней до выборов президента. Только в нескольких случаях выборы сдвигались на день-два, если возникали какие-то конфликтные конкретные ситуации. Продление полномочий, изменение сроков выборов в истории Академии наук было только один раз: в декабре 1941 года выборы Президиума были перенесены по понятным причинам на май 1942 года. Больше прецедентов не было. Войны, по моему, сейчас нет...

## Где наука, там победа!

Из выступления председателя Уральского отделения РАН академика Валерия Черешнева



Начиная выступление, Валерий Александрович поздравил собравшихся с приближающейся 61-й годовщиной Великой Победы, вклад в которую ученых неоспорим, и сделал экскурс в историю.

— В годы Великой Отечественной войны все регионы, все республики сыграли огромную роль. В том числе — Урал и Сибирь. Маршал Р. Малиновский, дважды Герой Советского Союза, министр обороны, в своих воспоминаниях писал: «Лучших воинов, чем Сибиряк и Уралец, едва ли отыщешь в мире. Поэтому рука сама непроизвольно пишет эти слова с большой буквы».

Сегодня многие социологи утверждают, что пора расстаться с проклятым прошлым и т.п. Мы глубоко убеждены, что никакого проклятого прошлого не существует. Если взглянуть на историю чистым взглядом, не отягощенным идеологическими наслоения-

ми, то наше прошлое — не только победы, салюты и удачи. Наше прошлое — это и поражения, и огромные социальные провалы. Но прошлое определяет будущее, из него выходит настоящее.

А что говорит настоящее и что говорит прошлое? Россия, Советский Союз всегда были наукоопределяющей державой в мире. Судите сами. В мире сегодня 220—240 государств. Отдельными вопросами фундаментальной науки занимаются 50—70 государств. А по широкому фронту наук работают всего 10 стран. Россия на протяжении последних 300 лет всегда находилась в тройке лидеров.

В этом году наше государство председательствует в «Большой восьмерке». Бюджет у «восьмерки» на науку на 2006 г. — 550 млрд долларов. На «семерку» приходится 548 млрд, а на Россию — 2 млрд. Сопоставимо? При этом получают сопоставимые результаты!

Потенциал в российской науке заложен огромный! Многими нашими науками пользуются другие государства. Кстати, «утечка мозгов» — тоже наше наука! Кто придумал? Петр I! Сразу 30 иностранцев — в Россию. Бернулли, Эйлер, немцы, швейцарцы... А теперь Запад обычно использует наши науку в другую сторону. Следует так изменить условия, чтобы миграция повернула в нужном направлении.

Если мы будем помнить нашу историческую роль, то отношение и у руководителей государства к Академии, в целом научному сообществу будет соответствующее.

Приведу некоторые параллели. Долгие 14 лет Советское государство не воспринимало российскую Академию наук (в 1925 году она была переименована в АН СССР). И только в 1931 году прозвучал

знаменитый лозунг вице-президента Академии В. Комарова: хватит засиживаться на берегах Невы. Выйдем из берегов. Рассеем везде свое влияние. И пошло...

Если до 1931-го года финансирование Академии было мизерным, то с 1931-го года по 1939-й оно увеличилось в 25 раз. Если до войны был один институт, 18 научных учреждений, 44 члена Академии, то в начале войны — 123 академика, 187 членов-корреспондентов, 46 институтов, 76 лабораторий, ботсадов, экспедиций — всего 123 организации. Войну закончили с пополнением — еще 87 членов Академии. Кстати, вся великая четверка организаторов Сибирского отделения — из военных лет.

...Одна маленькая записочка в Совнарком: «Академии наук подчиняются вузы, отрасли, промышленность». И никаких вопросов — кто там что совмещает, где, куда и чего. Система работает! Внедрение — за месяцы. В лучшем случае — за недели. Танк Т-34 и сегодня немцы называют «мерседесом на поле боя». Лучший танк мира. И все было сделано в три года! В войне наступил перелом, когда Академия наук начала инновационно внедрять все свои разработки.

С 1991 года по 2005 тоже прошло 14 лет. История повторяется. Заговорили, что нужно увеличить оплату труда ученых. Начинаем увеличивать. Весь мир понимает, что наука — мощный возобновляемый ресурс. Причем, особенность этого ресурса в том, что он не только себя возобновляет, но управляет многими другими ресурсами, в том числе ресурс государственными решениями. Решение, принятое в Томске по Байкалу, тому подтверждение.

Во всем мире важная стратегия — природосбережение и народосбережение,

кадросбережение. Когда правительство принимает решения, мы должны их критически оценивать. Повышать зарплаты в два раза — дело хорошее, не будем оспаривать. Но кто нам доказал, что нужно снижать численность именно на 20 процентов? Пятнадцать лет назад было 160 тысяч сотрудников, сегодня уже стало 112 тысяч. А через три года их должно быть 89. И можно представить, что за этим последует — предложение «освободить помещение».

Наглядный пример — судьба отраслевых институтов. Из шести тысяч их осталось только семьсот. Где сейчас здания отраслевых институтов, в чьих они руках? Вот к чему привело акционирование науки, к чему и нас часто приглашают.

В конце мая мы проводим с губернатором Свердловской области Э. Росселем и правительством области совещание, посвященное сохранению отраслевой науки (на Урале из 108 институтов сохранен 101). Надо глубоко в проблему внедряться. Иначе инновационными проектами, не свойственными Академии наук, мы сами себя разрушим. Прикладное — это не академическое!

Реформа началась, но она может идти и с изменениями. Поэтому, дорогие коллеги, я хочу пожелать всем нам успехов на этом поприще, быть внимательными, четко, научно обосновывать все решения.

Будем следовать заветам Игоря Васильевича Курчатова, который любил повторять: не догонять, а обгонять — вот наша задача. Не доверием, а проверим! Когда ему говорили: «Игорь Васильевич, побегите себя, сгораете на работе», он отвечал: «Не на такую работу нанялся, чтобы себя беречь!»

Фото В. Новикова



## ДЕНЬ ПОБЕДЫ

## Война для каждого и всех

Четыре грозных военных года на каждом оставили свои отметины — на тех, кто воевал, кто в тылу работал на победу, на детях. В книге «Картинки войны» доктор геолого-минералогических наук Ю. Шербаков рассказывает о жизни во время войны, в оккупации (в 1941-м ему было 14 лет). Предлагаем вашему вниманию главу «В немецком госпитале».



Прошла пара недель после моего возвращения из Таганрога (в Ростов — ред.). И однажды, уже в октябре у меня возникло желание пройти в центр города и пару часиков погулять. И так, с двумя соседскими ребятами, моими сверстниками, отправились без определенного плана по Буденновскому в сторону Садовой. На углу Пушкинской, у аптеки, были остановлены полицейскими, потребовали предъявить документы. У каждого из нас были с собой метрические свидетельства. Забрав их, полиция повела нас в противоположную сторону от дома и, как оказалось, на биржу труда. Передав метрики в одно окошечко, полиция сказала, что нас, когда надо, вызовут и ушли.

Мы стали ждать. Находившийся рядом человек авторитетно заявил, что в результате недобора рабочих силы есть распоряжение провести дополнительную мобилизацию молодежи в Германию. Вскре из микрофона мы услышали свои фамилии и номер окошечка, к которому следует подойти. Сотрудница биржи передала наши метрики немецкому сержанту, а нам велела сле-

довать за ним. У тротуара стояла крытая брезентом машина, нам было велено подняться по лесенке в кузов. За нами захлопнулась дверь. Сержант сел в кабину, и машина тронулась. Мы так и решили, что нас повезут прямо в Германию. Но в Германию машина не пошла, всего через несколько минут остановилась во дворе РИСИ — Ростовского инженерно-строительного института, в Ткачевском переулке, где мне довелось уже после войны пару лет проучиться. Нам было велено из машины выйти. Было объявлено, что мы мобилизованы для вспомогательных работ в размещавшихся здесь тогда двух больших корпусах германского военного госпиталя. Одному предстояло целыми днями чистить и убирать все туалеты в обоих корпусах, другому — чистить сапоги всему персоналу и ходячим раненым, а мне с семи часов утра и до семи часов вечера таскать шлак из расположенной под главным корпусом кочегарки и ссыпать его в яму на задворках госпиталя. В госпитале начался отопительный сезон. Метрических наших не вернули, но выдали удостоверение, чтобы мы могли в темное время суток находиться на улице по пути на работу, а вечером — с работы домой.

Произошло это событие 20 октября 1942 года, память о чем закреплена на моем «Свидетельстве о рождении» в виде германского штампа: REGISTRIERT — Arbeitsbehörde Rostow/D.

Работать надо было с утра до вечера и в промежутках между носилками шлама рубить дрова для кухни. По вечерам, крайне уставшие, брели мы по темным улицам домой, предъявляя по несколько раз патрулям свои аусвайсы, а утром, тоже еще затемно, шли назад в госпиталь. Не явиться туда означало, по крайней мере, лишиться своих метрических удостове-

рений, а это было равносильно положению вне закона. Такое положение в оккупации было крайне опасным и могло стоить жизни, потому мы продолжали работать без выходных что-то порядка двух-трех месяцев. После этого, выдав на руки по несколько десятков марок, аккуратный немец вернул нам метрические и сказал, что дальше мы можем работать как вольнонаемные, а не мобилизованные и получать большую зарплату и паек. Если же мы этого не желаем, то можем более на работу не приходить. Впечатлений от госпиталя мне было более чем достаточно. Греющиеся на осеннем солнышке ходячие раненные, обгоревшие танкисты, огромные рыжие финны, неизвестно как оказавшиеся в столь далеком от севера Ростове и однажды увидевшие мной русские солдаты в черной форме немецких танкистов из дивизии СС «Великая Германия». Эти солдаты просили нас достать им что-нибудь почитать по-русски. О войне, боях, своей измене они ничего не говорили, а мы и не спрашивали. Но наибольшее впечатление на меня произвел тогда мой напарник по носилкам со шлаком. Это был молодой выздоравливающий после ранения немецкий солдат Вальтер фон... то ли Мольбах, то ли что-то с этим очень близкое и созвучное, но не помню точно.

Младший сын одного из крупных нацистских деятелей Саксонии, он оказался в своей семье «уродом», вступив незадолго до войны в партию Тельмана, встретил известие о начале войны с Польшей, уже сидя в тюрьме. Несмотря на высокий партийный пост своего отца и на принадлежность к древнему роду, в тюрьму он попал за антигитлеровские выступления. Благодаря хлопотам отца и в соответствии с указом Гитлера о том, что верной службой Германии можно искупить свои политические заблуждения, Валь-

тер был из тюрьмы освобожден и отправлен сперва в учебный военный лагерь, а затем в действующую армию, которая стягивалась в Польшу близ нашей границы.

В первый день войны он пересек эту границу на велосипеде, вскоре был легко ранен. Через пару месяцев он снова в строю. Но на этот раз благодаря своему гвардейскому сложению, имени, положению отца и ранению, которое, как считается, вполне реабилитировало его, Вальтера зачислили в войска СА — Allgemeine (общие). Это страшные войска. Они не воюют на фронте, как ваффен СС, но занимаются в основном репрессиями. И вот Вальтер в Крыму, и первое ему поручение — расстрел группы евреев, где-то возле Симферополя.

При виде толпы испуганных, а частью даже спокойных внешне людей, стариков, женщин, молодых красивых девушек, — говорил мне Вальтер, сидя рядом со мной на поставленных боком пустых носилках в кочегарке, — у меня перехватило горло от ужасной мысли, что я их обязан всех расстрелять.

Вальтер замолчал и опустил голову.

— Ну а что же было дальше? — спросил я его, вспомнив сразу же, как и мне пришлось стоять у стенки штаба СКВО под дулами двух автоматов, и то ощущение пустоты, которое при этом возникло, и ту надежду, что пуля не пробьет руку, приложенную к сердцу за отворотом куртки.

— А дальше, — продолжал Вальтер, — я их вывел за город и всех распустил, сказав им, чтобы шли куда хотят, но только не домой, и чтобы никому о происшедшем не рассказывали и немецким властям не попадались. Больше я для них сделать не мог, но, к сожалению, один из двух солдат, которые должны были участвовать под моим началом в этой экзекуции и вначале подчинились мне, казалось, охотно,

потом меня предал. Дальше было мое разжалование, заключение, суд и смертный приговор, замененный штрафным батальоном.

При осаде Севастополя Вальтера цепью приковали к тяжелому пулемету, установленному в воронке от бомбы. У этого пулемета он вскоре был тяжело ранен и не помнит, как оказался в госпитале. При передислокации госпиталя его не отправили в Германию, как большинство раненых, а перевезли сначала в Мариуполь, а затем в Ростов, где он после выздоровления и в ожидании определения своей дальнейшей судьбы начальством таскал со мною шлак.

Рассказ этот внес ясность в содержание и смысл объявления германского командования, которое недавно было расклеено по стенам ростовских домов. В этом объявлении говорилось, что в последнее время все более учащаются проявления шовинизма со стороны русского населения по отношению к еврейскому. Чтобы обезопасить евреев от русских шовинистов, германское командование решило вывезти их в специальные районы Западной Украины и Белоруссии. Для этого было велено всем евреям прийти в определенный день к 10 часам утра в свои районные пункты сбора. Названия районов при этом были сохранены в объявлении прежние — Ленинский, Железнодорожный, Октябрьский и др. С собой было велено взять только самое необходимое и продуктов на три дня. Заканчивалось объявление предупреждением, что за неявку в назначенные пункты и время — расстрел на месте.

О том, что произошло в действительности, мы узнали лишь после освобождения Ростова, когда в противотанковых рвах было раскопано около (или более) 20 тысяч трупов. Помимо евреев в оккупации пострадали в Ростове еще многие люди. Значительная их часть была взята немцами по доносам. Однако данные о каких-либо репрессиях тщательно скрывались. Но когда пришли наши, то в тюрьме была обнаружена масса погибших. И очень многие из них были опознаны родственниками.

Фото Е. Пузанова

## Юнги огненных рейсов

После разгрома немцев в 1944 году в Петсамо-Киркенесской операции на примыкающей к северной части Норвегии советской земле и около ее берегов гитлеровские надводные корабли уже не смели приближаться к нашим заливам. Но имевшие опытные кадры и оснащенные передовой по тому времени техникой фашистские подводные лодки продолжали пиратствовать в глубинах Баренцева моря, около наших берегов. Особенно охотились они за транспортными судами, перевозившими оборонные грузы около полуострова Рыбачьего — из портов Кольского полуострова в недавно отбитые у них порты Варангер-фьорда. И входящему в состав 2-го Гвардейского Краснознаменного Печенгского дивизиона «морских охотников» МО-433, на котором после окончания Соловецкой школы юнг с октября 1944 г. стал служить радистом шестнадцатилетний Роберт РУСАКОВ, часто поручали сопровождение, охрану этих транспортов от немецких субмарин.

Роберту особенно запомнился первый для него такой выход в море. Когда катер проходил мимо Рыбачьего, на обращении на сторону полуострова его борту собрались свободные от вахты матросы, старшины. Как по уставу, поднятием руки к головному убору приветствовали легендарный полуостров. А самый эмоциональный, самый непосредственный среди них в проявлении чувств цыган, Николай Гуслев с носовой пушки, размахивая зюйдвесткой, закричал:

— Здравствуй, дружок, здравствуй, дорогой!

О Гуслеве говорили, что до катера он прошел огни, воды и медные трубы. Служил на тральщиках, в береговой обороне. Из-за своего буйного цыганского нрава подражал с армейским патрулем и угодил в штрафную роту. В составе ее был отправлен на Рыбачий. Воевал там в

самом опасном месте, получившем название долины смерти. Был ранен. После лечения в госпитале пришел на МО-433. Участвовал в высадке десанта на Рыбачий. И полуостров этот сделался для него настолько близким, родным, что он стал обращаться к нему, как к живому существу.

— А теперь пойдём в кубрик, — сказал Николай после приветствия полуострова с палубы «охотника», — споем там песню о Рыбачьем.

Песню подхватили сидящие вокруг Гуслева матросы, старшины. Их вдохновляло не только полное мужества и отваги ее содержание, но и то, что вместе с чудесным звучанием цыганской гитары пению катерников о легендарном полуострове аккомпанировало и само омывающее его Баренцево море, волны которого плескались за бортом «морского охотника».

Это стало традицией для МО-433, дававшей хороший боевой заряд его команде. И, вместе с тем, это вселяло в нее уверенность, что рейс катера пройдет успешно.

Катер МО-433, на котором Русаков воевал в Баренцевом море, имел водоизмещение всего лишь 56 тонн. Корпус его был деревянным (это старый, довоенный тип наших «морских охотников»). Кроме главного оружия — глубинных бомб — он имел только две 45-мм пушки, установленные на носу и корме, да парукрупнокалиберных пулеметов на шкафуте. И команда его состояла лишь из двух десятков человек.

Условия жизни людей на больших и малых кораблях совершенно различны. Если на крейсерах, например, имеются медсанчасти с лазаретами, клубы с кинозалами, бани с ванными, душом и прочий социально-бытовой комфорт, то катерники лишены всего этого.

Когда катер выходит в море, оно захлестывает волнами его борта, обдавая солёными брызгами находящихся на палубе людей. Люди стравивают брызги со своей водо-

защитной одежды, а с палубы с закрытыми люками кубриков, из машинного отделения вода сама скатывается в море.

Зимой положение сложнее. Баренцево море не замерзает из-за доходящего сюда теплого течения Гольфстрим. Но когда вода попадает на палубу катера, то от холодного полярного воздуха замерзает на ней глыбами льда. И если их не скалывать и не выбрасывать за борт, катер может затонуть. Это очень тяжелая работа, которую выполняет вся команда «охотника». И не только тяжелая, но и опасная. Перемещаясь по палубе качающегося на волнах катера и так непросто. А когда палуба становится скользкой ото льда, опасность полететь за борт в ледяную воду, еще более возрастает. Приходится обвязывать страховыми тросами.

Но, несмотря на всю сложность и опасность зимнего плавания в Баренцевом море, команда МО-433 бесперебойно выполняла все боевые задания. А их только с октября сорок четвертого по май сорок пятого года (до Дня Победы), когда на нем находился юнга Роберт Русаков, было 128, как гласят записи в бортовом журнале катера. Катер не только встречал и провожал идущие у Кольского, Рыбачьего полуостровов наши транспортные суда, союзные морские конвои, но и охранял от немецких подлодок подступы к нашим заливам, бухтам в этом районе, расстреливал опасные для судоходства сорванные с якорей плавающие мины, доставлял штабных работников в расположения воинских частей, куда не могли пройти корабли с большой осадкой корпуса.

Бывали и экстренные выходы в море для оказания помощи попавшим в беду кораблям. Так, перед вечером 30 апреля сорок пятого года, когда после возвращения из очередного похода МО-433 усталоплачивался на швартовых у своей плавбазы «Маяк» в бухте Кувшинка,

настраиваясь на завтрашний Первомайский праздничный отдых, вдруг прозвучала боевая тревога. И катер, взревев моторами, на полном ходу вылетел из бухты в Кольский залив. Там его команда увидела огонь и огромный столб дыма над водой. Это, как оказалось, наскочил на незамеченную им плавающую мину американский фрегат, шедший к нам в Мурманск с союзным морским конвоем. У фрегата взрывом была оторвана носовая часть, но он держался на плаву. На его борту находилось большое количество глубинных бомб, готовых в любую минуту взорваться от распространяющегося по кораблю огня. Горело и разлившееся по воде из разломленного фрегата топливо. Среди очагов этого огня и корабельных обломков плавало несколько спасательных плотов. На них находились уцелевшие члены экипажа фрегата. Многие из них были легко одеты. Видимо, взрыв их застал на отдыхе, когда они спали после смены вахты.

— Подойти к плотам! — приказал командир катера старший лейтенант Кутвинов. И «охотник», чтобы не повредить плоты, начал осторожно приближаться к ним. Пулеметчик Борис Машинин, парень богатого телосложения, встал на выступающий снаружи по борту привальный брус катера и, нагибаясь, как подъемный кран, своими могучими руками начал переносить американцев с плотов на «охотник», где их сразу помещали в теплый кубрик. Катер качало на волнах. Но матросы крепко держали Бориса, чтоб он не свалился в воду с узкого привального бруса.

Так, в считанные минуты, на «охотник» было поднято 22 пострадавших от взрыва моряка. А катер, выжимая из своих моторов всю мощност, понесся в Полярный (главная база Северного флота во время войны), где прямо на пирсе американцев приняли медики и увезли в госпиталь. Остальных уцелевших людей с плотов подобрали наши торпедные катера и со свойственной им вихревой скоростью доставили в тот же госпиталь. Своих союзников русские моряки ниг-



де, никогда, ни при каких обстоятельствах в беде не оставляли.

После войны Роберт Русаков окончил Калининградское Высшее военно-морское училище, стал лейтенантом флота и получил направление для службы на один из сторожевых кораблей Балтики. В конце 1953 г. уволился в запас в связи с сокращением численности Вооруженных сил страны.

Далее у Русакова были учеба в Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова, работа сначала директором средней школы № 2 г. Искитима, затем в находящемся поблизости от него Новосибирском Академгородке. Там Роберт Сергеевич после защиты диссертации стал кандидатом исторических наук, старшим научным сотрудником. Участвовал в создании 5-томного фундаментального труда по истории Сибири. Был ученым секретарем Президиума Сибирского отделения Академии наук СССР по гуманитарным и экономическим наукам. Читал лекции в университете. До выхода на пенсию в течение тринадцати лет возглавлял Сибирское отделение издательства «Наука». И все время принимал и продолжает принимать активное участие в работе нашей организации юнг огненных рейсов 1941—1945 гг. по военно-патристическому воспитанию молодежи.

На снимке: шестнадцатилетний юнга Роберт Русаков в 1944 году.

Николай Дедов, председатель Сибирского регионального Совета юнг огненных рейсов Великой Отечественной войны, член Союза журналистов России



# Ученый, воин и поэт



Алексей Ильич Уланов  
(28.03.1909—18.10.2000)

Известный ученый, поэт, солдат, Заслуженный деятель науки Бурятии, член Союза писателей СССР с 1933 г. Алексей Уланов родился в улусе Дундай Идинского ведомства Балаганского уезда Иркутской губернии в зажиточной и культурной семье. Его дяди — Михаил Николаевич и Андрей Кириллович Богдановы были слушателями Казанского учительского института, Томского, Санкт-Петербургского и зарубежных университетов — Берлинского, Цюрихского, а впоследствии стали известнейшими деятелями народного просвещения и культуры.

В семье Ильи Ундановича Уланова (1875—1965 гг.) — купца второй гильдии — и Раисы Николаевны Богдановой (1880—1966 гг.) родились одиннадцать детей, но в живых остались лишь восемь, в том числе три сына. Самый младший Андрей (1923 г.р.) отлично знал языки, в т.ч. и немецкий, прекрасно пел и играл на гитаре, баяне. Подделав паспорт, прибавив себе еще два года по возрасту, в 17 лет закончил ускоренные курсы командиров подразделений, добровольцем ушел на фронт и младшим лейтенантом — командиром танка погиб в первом же бою под Можайском в октябре 1941 года.

Михаил родился в мае 1920 года, закончил Московский госуниверситет. Распределился в Центр космических исследований в подмосковный городок Подлипки. Молодого ученого вскоре назначили начальником отдела космических траекторий, где отслеживались маршруты первых в мире космических спутников и кораблей.

Жизненные университеты третьего брата — Алексея Уланова: работал землекопом, статистом, рабочим, учетчиком, строителем на Алдане, в Приморье, Красноярском крае, на Урале. В 1931 г. приехал на стройку в Москву, где состоялся его поэтический дебют в

многотиражной газете «За Дворец Советов». Затем в июне 1932 г. во втором томе двухтомника «Писатели СССР Великому Октябрю» вышли стихи Алексея Уланова «Вперед посмотрите», ставшие первыми публикациями поэта. Через два года он был приглашен БурЦИКом в Улан-Удэ для участия в создании Союза писателей Бурятии. В том же году, в числе немногих деятелей культуры и литературы республики был принят в члены Союза писателей СССР, получил билет за подписью Максима Горького.

Алексей Уланов окончил Московский пединститут им. Н.К. Крупской в 1940 г., преподавал в школах Бурятии, работал научным сотрудником Бурят-Монгольского научно-исследовательского института культуры.

Республиканская газета «Правда Бурятии» 6 февраля 1973 года опубликовала воспоминания «Подвиг бойца Уланова», написанные москвичом Дмитрием Свиридовым, членом совета ветеранов 181-й стрелковой дивизии.

Когда я прочитал статью, у меня сразу мелькнула мысль: не об отце ли, Алексее Ильиче Уланове, рассказывает автор? Ведь отец тоже воевал на Сталинградском фронте, был контужен, тяжело ранен и после госпитального лечения был демобилизован по состоянию здоровья как инвалид второй группы.

Отец, ознакомившись со статьей, сказал, что, возможно, речь идет о нем. Он воевал в составе 272-го полка НКВД героической 181-й ордена Ленина, орденов Суворова и Кутузова II степени Сталинградской Краснознаменной стрелковой дивизии. Был призван на действительную военную службу в 1941 году Улан-Удэнским железнодорожным военкоматом. В их полку служило много забайкальцев, в том числе и бурят. И подобный боевой эпизод, описанный Свиридовым, случился с ним. Как позднее выяснилось, сотрудник газеты, готовя статью к публикации, сократил ту часть, где речь шла о немаловажном факте — о том, что боец Уланов профессиональный литератор.

Между отцом и советом ветеранов дивизии завязалась оживленная переписка. Мы, сыновья, прежде мало слышавшие о его фронтовых делах, теперь, как говорится, «наесли» на него, и он рассказывал нам о некоторых памятных днях.

Обстановка, сложившаяся в тот период на Сталинградском фронте, была, как известно, чрезвычайно трудной. Хорошо пишет об этом известный кинооператор-документалист А. Кривичев в статье «Выстояли!», опубликованной в журнале «Юность»: «Волга тщатель-

но просматривается немцами. Их артиллеристы и минометчики как бы разделили реку на квадраты и методически обстреливают все живое. И самолеты врага не оставляют Волгу в покое. Лишь когда наступает вечер, выползают из своих укрытий бронекатера и рыбачьи лодки, буксиры и баржи, понтоны — все, что держится на плаву и может нести в Сталинград груз. В осажденный город переправляются войска и боеприпасы, продовольствие и медикаменты... Каждая буханка хлеба, каждая мина, каждый снаряд и ящик патронов переносятся на руках».

Становится понятной значимость поступка бойца Уланова, под ожесточенным огнем противника вытащившего повозку с минами. Этот эпизод и был описан в статье Свиридова: «К вечеру наши поредевшие батальоны получили приказ: «Сдать огневые позиции только что подошедшей новой воинской части». При отходе от прямого попадания снаряда погиб один из минометных расчетов. На поле боя, поблизости от противника, осталась повозка с минами. Заметив это, туда побежал боец Уланов. Ему закричали:

— Куда ты? Вернись! Не видишь, как немцы лупят?!

А он в ответ:

— Я быстро, быстро, быстро... Нельзя добро оставлять врагу. Там мины...

Под сильным артиллерийско-минометным и ружейно-пулеметным огнем, рискуя жизнью, отважный боец бежал туда, где по оплошности забыли забрать повозку с минами. Как ему удалось все это вытащить из кипящего ада — и по сей день диву даюсь. А он сумел! Вытащил повозку и привез ее туда, где сосредотачивались остатки двух стрелковых батальонов и спецподразделений полка. Одной рукой, с большим трудом он тащил повозку, а другую крепко прижимал к животу, из которого сочилась кровь.

Когда мы подбежали к Уланову и хотели ему оказать первую медицинскую помощь, он произнес:

— Не надо, не надо... Я сам...

Бережно положили мы боевого друга на плащ-палатку, унесли в медсанбат».

Зная жизнь отца как гражданскую, сугубо мирную, скромную, мы не представляли себе другой ее половины, разделенной грозным июнем 1941 года, когда он осознанно и самоотверженно бросался в атаку под градом фашистских пуль и мин. И лишь тогда, когда фронтовые друзья рассказали об отце, мы как бы другими глазами взглянули на него, его жизнь открылась для нас с новой стороны.

Мы узнали, что отец настойчиво просился на фронт, хотя у него была бронь научного учреждения, где он работал старшим научным сотрудником. Наконец его просьбу удовлетворили и направили на передовую. Война резко, как под увеличительным стеклом, обнажает суть человека, проверяет запас его жизненной прочности. И воин Алексей Уланов такое трудное испытание с честью выдержал. Об этом я пишу с большой сыновней гордостью.

Боец Алексей Уланов на фронте продолжал заниматься литературным творчеством. Он читал красноармейцам своего полка стихи, сочиненные по горячим следам фронтовых событий. В 1943 году он издает третий поэтический сборник «Есть сила — шагай!». В одноименном стихотворении он пишет:

*Есть сила — шагай, врываешься в окопы,  
Вперед и вперед — Смоленск не далек.  
Обрызганы грязью дороги и тропы.  
В атаку вперед, подымайся, кто залег!  
Потомки узнают про наши сраженья,  
Потомки узнают про наши грома,  
Потомки своим для их вдохновенья —  
Стремительность наша и русский размах!*

Написано как будто бы сегодня, а ведь это стихотворение писалось в 1942 году.

Однажды командование, редакция армейской газеты, узнав, что боец Уланов — поэт, поручили ему, чтобы он написал о боевых делах своих товарищей. Ему дали две общие тетради. И эти тетради в одном из боев спасли его от смерти. Осколок снаряда, пробив кость левой руки, страницы тетради, застрял в груди, не достигнув сердца.

Отец рассказывал, что до того случая, когда он под огнем противника вытащил повозку с минами, замполит полка Щербина, погибший впоследствии, в числе отличившихся бойцов назвал его фамилию и объявил, что все они будут представлены к правительственной награде. Заполнили наградной лист, для чего из красноармейской книжки взяли фотографии. Но награды отец тогда так и не получил...

После выздоровления Алексей Уланов работал в разных местах, собирал фольклорные материалы, народный эпос «Гэсэр», но его планы издания и активного изучения эпических памятников не получили поддержки... В это время он успевает защитить диссертацию на соискание степени кандидата педагогических наук в Московском институте методов обучения. В 40-х начале 50-х гг. он — один из немногих, кто боролся за справедливую оценку бурятского героического эпоса, дважды попадал в изгнание и скитался в поисках жилья и работы по Сибири, Дальнему Востоку, Москве, Средней Азии... В родной город отец вернулся после реабилитации «Гэсэ-

ра» и активно включился в работу по сбору, публикации и изучению устного народного творчества — фольклорного и культурного наследия. В 1963 г. в Институте мировой литературы (ИМЛИ) успешно защитил докторскую диссертацию по героическому эпосу бурят. Научные интересы и основные труды ученого Уланова сосредоточены на синкретичных видах и эпических жанрах бурятского фольклора: мифах, улигерах, легендах, преданиях, обрядовой поэзии, а также генезисе и типологии эпоса, различных версиях и вариантах устных творений-памятников, общем и особенном своеобразии эпического мира.

Изданы поэтические сборники «Заглык» (1936), «Стихи» (1941), «Есть сила — шагай!» (1943), «Байкальская любовь» (1973). Основные научные выводы и наблюдения изложены в статьях, докладах, в монографиях, опубликованных в разные годы: «К характеристике героического эпоса бурят» (1957), «Бурятский героический эпос» (1963), «Бурятские улигеры» (1968), «Древний фольклор бурят» (1974), «Избранное. Статьи и стихи» (1998), а также более 100 научных и научно-популярных статей. Кроме того, на русский язык им переведены стихи Х. Намсараева, Б. Абидуева, Д. Дашинимаева и др. Этапной работой явилось двуязычное издание улигера «Абай Гэсэр», реализованные в котором методологические принципы и аналитические приемы нашли поддержку у фольклористов, занятых осуществлением академической серии «Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока», отмеченной государственной премией Российской Федерации.

За мирный труд А. Уланов был награжден орденом «Знак Почета», медалями и грамотами правительства и Академии наук страны. И как сообщалось в центральной газете «Правда», спустя 37 лет после войны, ему был вручен орден Красной Звезды...

Алексей Уланов внес значительный вклад в перевод, исследование и издание произведений устного народного творчества, в том числе, без всякого сомнения, «Гэсэра» в поэтических переводах известнейших поэтов и прозаиков Семена Липкина, Владимира Соколова, Анатолия Преловского. Поэт и ученый также стал одним из вдохновителей проведения 1000-летия героического эпоса «Гэсэр» (1991—1995 гг.).

Научные исследования А. Уланова, по мнению многих авторитетных ученых, получили всероссийское и мировое признание.

Э. Уланов, д. фил. н., заслуженный работник культуры России  
Фото В. Новикова

## Командир пулеметного расчета

Время все дальше отодвигает от нас горькие военные дни и ночи, стирает в памяти яркие кровавые краски, приглушает боль невосполнимых потерь. Но в победный май снова захлестывает волна воспоминаний, и все возвращается на круги своя. Как кадры документального кинофильма проплывают перед глазами щемящие картины: полыхающие огни смертельных боев, гибель товарищей, слезы жен и матерей.

Доктор геолого-минералогических наук Виктор Николаевич Дубатовов, основная часть жизни которого, без малого 50 лет, пришлось на Сибирское отделение, стал «солдатом войны» в шестнадцать лет. В Ленинграде, на Кировском (бывшем Путиловском) заводе закончил ФЗУ, стал слесарем и делал колеса для танков «КВ». Потом с заводом же эвакуировался в Челябинск и работал на конвейере по сборке танка Т-34.

Всепоглощающая мечта, как и у многих юнцов военного времени — поскорее и непременно на фронт: совершать подвиги во имя Родины. Была у молодого военного слесаря Дубатолова бронь, но какое это имело значение, если душа жаждала сильных ощущений, и мысленно он уже был на полях сражений. Применяв хитрый обходной маневр, он своего добился — осенью 1942 года был призван в армию и направлен в пулеметное училище, в г. Златоуст на Урале.

Через пять месяцев, каждый день из которых можно засчитать за несколько, в марте 43-го новоиспеченный сержант (они-то на-

деялись, что закончат училище младшими лейтенантами) в составе 346-го полка 397-й стрелковой дивизии был отправлен на Брянский фронт — готовилось большое сражение на Курской дуге.

Сначала — второй эшелон, закрепление азов учебы. Вчерашние курсанты совершали изматывающие переходы по грязным весенним военным дорогам, рыли окопы, траншеи, строили огневые точки.

12 июля 63-я армия перешла в наступление, и главный удар на немецкие позиции осуществлял полк, в котором служил пулеметчик Дубатовов. Потом — первый для него бой, который, как известно, трудный самый. Он и его боевые товарищи, не останавливаясь, шли вперед и были горды тем, что враг под их ударами отступает.

В стремительные дни наступления бойцы познали все тяготы войны, которая в их мальчишеском воображении была овеяна романтическим ореолом. Гибли друзья, которые еще вчера были полны сил, громко и заразительно смеялись, пели: «Эх, как бы дожить бы до свадьбы-женитьбы и обнять любимую свою»; хотели дойти до Берлина. Но у пехоты, как известно, жизнь короткая. На освобожденной родной земле солдаты встречали сожженные города и села, горестные свидетельства жестокости врага.

После невероятных, труднейших многочасовых маршей, перебежек, ползаний попластунски, обессиленные, словно обескровленные солдаты падали в минуту отдыха на

землю, и казалось, нет такой силы, которая способна возродить их к жизни. Но поднимались, и снова шли вперед, вперед.

С 17 июля по 20 августа дивизия прошла с боями 160 километров, освободила 94 населенных пункта, уничтожила более 9 тысяч гитлеровцев, 16 танков, 18 артиллерийских орудий и 104 пулемета.

Виктор Дубатовов за бои под городом Орлом был награжден орденом Отечественной войны II степени. Позднее вручили орден Отечественной войны I степени, много боевых и трудовых медалей.

— Виктор Николаевич, припомните какие ощущения оставались у вас от первых дней войны?

— Неимоверной физической усталости! Постоянно приходилось затрачивать массу сил. Представьте, станковый пулемет весит 70 кг, да еще щит. Тащить его приходилось не по накатанным дорогам, а часто по полям и лугам. На оси накручивалась трава, стебли ржи, пшеницы, значит, следовало останавливаться, очищать ось пулемета. А к пулемету — четыре ленты, это 40 кг. На каждом пулеметчике — карабин, патроны, да вещмешок с солдатским НЗ — еще килограммов сорок. Но ничего, выдерживали!

Никогда не забудется наша воинская дружба. Как дорожили мы друг другом, стремились помочь, поддержать. Как сильно в каждом было чувство патриотизма!

От военных будней в душе моей навечно осталось огромное чувство благодарности к



женщинам. Как много сделали они для победы. Вытаскивали нас, мужиков, с поля боя, проявляя чудеса храбрости, врачевали, иной раз буквально возвращая с того света, наводили чистоту в наших жилищах, обстирывали, кормили.

1 сентября 1943 г. Виктор Николаевич был тяжело ранен и долгое время пролежал в госпитале. И потом еще многие годы напоминали о себе боевые раны.

Но жизнь свою он выстроил удачно. Реализовал мечту — стал геологом. За полвека работы в Институте геологии Сибирского отделения АН многое сделал в науке, стал признанным авторитетом в области палеонтологии и стратиграфии палеозоя.

Виктор Николаевич, хотя ему перевалило за восемьдесят, и сегодня каждое утро идет в институт. Коллеги его ценят.

Л. Юдина  
Фото В. Новикова



## ДЕНЬ ПОБЕДЫ

## Мы вас помним и будем любить

Весна, победа, Городок,  
Березы, ели...  
Шли ветераны на парад.  
Медали их звенели.  
И мелодичный этот звук напоминал  
о бедах,  
О той войне, о мире том,  
о тех победах...  
Но строй с годами все редел,  
Звон становился тише.  
Вы постарайтесь и сейчас  
Его услышать...



Снова приходит на нашу землю светлый и неповторимый праздник — День Победы.

Я, Робинсон Маргарита Владимировна, ныне главный научный сотрудник, доктор биологических наук, и мой брат — Робинсон Борис Владимирович, также научный сотрудник, доктор экономических наук, появились на свет в семье врачей — Закстельской Эни Иосифовны и Робинсона Владимира Борисовича. Наши родители, окончив институты, попали на фронт из разных городов, встретились и поженились на войне...

Моя мать родилась в г. Канске Красноярского края, в семье служащих. За несколько лет до войны семья переехала в Симферополь, где обосновались родственники. А летом сорок первого вернулись в Сибирь, в г. Новосибирск. Все оставшиеся в Крыму родные были расстреляны в декабре 1941 года.

В 1944 году мама закончила в Новосибирске медицинский институт. Отучившись на кратких курсах усовершенствования медсестер в Свердловске, в сентябре 1944-го добровольцем ушла на

фронт. Ей был 21 год.

«У войны не женское лицо», — писала в известной книге Светлана Алексиевич. На самой страшной войне XX века женщине пришлось стать солдатом: «Убивали молодость мою из винтовки снайперской, в бою». Эня Иосифовна Закстельская была врачом-ординатором эвакогоспиталя на 2-ом Белорусском фронте (сентябрь 1944 г. — июль 1945 г.), затем врачом этапно-заградительной комендатуры (июль 1945 — август 1946). «Мужчины в окровавленных шинелях на помощь звали девушку, меня...». Она самой первой встречала раненых на аэродроме и определяла их дальнейшую судьбу. Было трудно при наступлениях — на Варшаву, на Кенигсберг, на Берлин, когда увеличивалось количество раненых. Доктору пришлось выхаживать бывших узников Освенцима... Она была награждена орденом Красной Звезды, медалью «За победу над Германией», юбилейными медалями.

Но, может быть, главной ее наградой стала встреча с военврачом Владимиром Робинсоном. Война подарила Э. Закстельской и В. Робинсону большую любовь. Началась она во время службы в этапно-заградительной комендатуре г. Познань, причем Эня Закстельская была его начальником. Они поженились в 1946-м году в Польше.

Их судьбы в чем-то схожи. До

начала войны семья В. Робинсона жила в Минске. 24 июня 1941 года Минск был уничтожен почти полностью. Родители, похватав двух сыновей, взяв документы, ушли пешком из города. Продолав путь в 280 километров, оказались в Могилеве, где с большим трудом попали в стоявший на товарной станции последний эшелон. После долгого и голодного пути приехали на Урал, в Нижний Тагил.

Отец продолжил учебу в Медицинском институте Свердловска. Вот как вспоминает об этом его младший брат Макс: «В 1941 году брата Вову экспресс-методом выпустили из института. Он приехал к нам в Нижний Тагил и стал работать заведующим медпунктом ремесленного училища № 4... 11 марта 1942 года мы с мамой провожали Вову на войну. Полковым врачом он прошел всю войну до Восточной Пруссии. Бог хранил его, и он ни разу не был ранен».

Владимир Робинсон был врачом полка Донского Сталинградского фронта, Юго-западного фронта, Белорусского фронта. Очень сдержанный человек, он ничего не рассказывал о войне. Почему же я не расспросила его в свое время? Теперь о тех днях лишь скупо рассказывают бланки почетных грамот. Они сохранились до сих пор. Гвардии военврач 3-го ранга, старший лейтенант медицинской службы В. Робинсон отмечался за мужество при

взятии Барановичей в 1944 году, за боевые действия при прорыве обороны на западном берегу реки Нарев севернее Варшавы 17 января 1945 года, за взятие города Гданьска 30 марта 1945 года, крупного морского порта Штетина 26 апреля 1945 года, за освобождение городов Барт, Бад Доберран, Варин, Витенберге 3 мая 1945 года... И награды: орден «Красной звезды», медали «За освобождение Варшавы», «За победу над Германией».

После демобилизации родители приехали в Новосибирск и прожили там всю жизнь. И все было, как у всех в нашей стране. Семья, дом и работа, работа, работа...

«Я принесла домой с фронтов России веселое презрение к трепню». Это тоже про мою маму. Поэтому что работа была всегда на первом месте! И опять она спасала, теперь уже и в мирной жизни, своих маленьких пациентов. Работала детским врачом поликлиники, районным педиатром Советского района, заведующей детской поликлиники, врачом в детских учреждениях Сибирского академгоспиталя. И очень любила свою профессию и маленьких пациентов.

А папа сначала был участковым терапевтом в поликлинике № 4, затем служил в рядах Советской армии на Дальнем Востоке, много лет работал врачом различных лечебных учреждений Новосибирска.

Родителей я, честно говоря, видела мало, поскольку они всю жизнь трудились с утра до ночи. Когда были на пенсии, к ним все время приходили соседи и знакомые — измерить давление, посоветоваться о своих болячках, выписать рецепт. Бесконечно звонил телефон — у кого-то заболел ребенок, кто-то спрашивал о новых лекарствах, а то и просто поверял свои проблемы и беды.

Они жили в Академгородке с 1963 года. Академгородок был их домом. Их



не стало, как и многих их ровесников-ветеранов, и, кажется, Городок опустел...

Будут листья опять опадать,  
Наблюдаться разливы рек,  
Если память о нем жива,  
Значит, с нами еще человек.  
Так когда-то сказал Метерлинк  
В своей пьесе о синей птице.  
Мы вас помним и будем любить!  
Только время все мчится и мчится...  
Маргарита Робинсон, гл.н.с., д.б.н.



## С заботой о будущем

В преддверии Дня Победы в конференц-зале администрации Советского района Новосибирска прошла научно-практическая конференция «Совершенствование нравственного и патриотического воспитания молодежи Советского района». В ней приняли участие представители органов самоуправления, образовательных, молодежных, спортивных, культурных учреждений и общественных организаций района.

В докладе «Нравственное и гражданско-патриотическое воспитание молодежи как фактор консолидации местного сообщества» глава администрации доктор философских наук А. Гордиенко проанализировал, применительно к району, причины возникновения молодежных проблем в перестроечный период, приведших к падению образовательного уровня, нежеланию определенной части молодежи служить в армии, значительно к снижению правонарушений, наркомании, СПИДа. Говорил об издержках программ полового воспитания в общеобразовательных учреждениях. Решение проблем глава администрации видит в разработке научно-обоснованных структурных программ и в объединении актива на их решение.

Представитель районного военного комиссариата Ф. Еременюк говорил о положительном влиянии, которое оказывают ветераны Великой Отечественной и локальных войн на воспитание патриотического духа призывной молодежи. О связи РВК с военнослужащими Правительственного, Дальневосточного и других полков, куда в основном направляются наши ребята, и с их родителями, о помощи отслужившим в трудоустройстве, в учебе. Проблемы «уклонистов» кроются, как правило, в незнании Закона о воинской службе, своих конституционных прав и в разрушающих сознание молодежи некоторых средствах

массовой информации, особенно TV, кино.

Полковник Е. Лыбин, председатель районного Совета ветеранов, выступил с сообщением «О потребностях духовно-нравственного потенциала старшего поколения в воспитании молодежи», привел много положительных примеров, сделал акцент на необходимости развивать и совершенствовать работу.

Настоятель Храма Всех святых в Земле Российской просиявших Б. Пивоваров, говоря о влиянии традиции на нравственное воспитание детей и молодежи, проиллюстрировал это яркими поэтическими строками из эпистолярных отношений А. Пушкина и архиепископа Феофана.

В. Перков — преподаватель ОБЖ школы № 121, руководитель музея боевой славы «Землянка», созданного ветераном ВОВ Д. Бутаковым в 1965 году, показал документальный фильм о практике работы педа-

гогического коллектива и Совета музея с детьми. Студентка НГУ М. Клименко рассказала о многолетнем опыте студентов в проведении Недели интернациональной дружбы народов мира и познавательного-этнографического фестивалей. Несомненный интерес у молодежи и взрослых вызывают яркие, костюмированные массовые сражения «Потешных полков». При подготовке к ним участники изучают боевую историю нашего Отечества, биографии военачальников, стратегию и тактику, стили-

стику сражений, геральдику, особенности оружия, костюмов, сами изготавливают кольчуги, шлемы, щиты, шьют рубахи, плащи, знамена, озвучивают программы Совет этого общественного объединения возглавляет энтузиаст-историк С. Навильнев.

Очень важно не утратить высокий настрой героико-патриотической работы, возникший в период подготовки и проведения 60-летия Победы, сохранить в сердцах детей торжественно-трепетное волнение, которое они испытали, стоя на вахте памяти у Мемориала славы, на торжественных общешкольных линейках, где на вечное хранение вручались красные мешочки со сталинградской землей. Школьники описывали героические биографии своих дедов и прадедов во время акций «Орден деду на ладони внука». Лучшие работы детей будут включены в районную монографию «Эстафета Победы».

Председатель Городского Совета ветеранов В. Шушпанов дал высокую оценку работе, проводимой в районе, и пожелал не снижать планку.

Закрывая конференцию, А. Гордиенко напомнил, что грядущий год — год 50-летия создания СО АН СССР. Подготовка к юбилею дает новый стимул для научных и социальных свершений, в которые следует активно включать молодежь, студенчество и школьников как равных, ответственных за будущее Академгородка и района. Конференция утвердила Совет при Администрации района и перспективную программу совершенствования нравственного и патриотического воспитания молодежи Советского района до 2009 года (и одним из пунктов — строительство молодежно-культурного центра в микрорайоне «Щ»).

Н. Малиновская, председатель Совета районного клуба участниц ВОВ  
На снимке В. Новикова:  
— Зыбарев М.И., Мещерякова Е.Е., Тимофеев Я.Е.



Наука в Сибири  
УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН  
Редактор Ю. ПЛОТНИКОВ

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

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

Отпечатано в типографии  
ОАО «Советская Сибирь»  
г. Новосибирск, ул. Н.-Данченко, 104.  
Подписано к печати 10.05.2006 г.  
Объем 2 л.п. Тираж 2000.  
Редакция рукописи не рецензирует  
и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России  
Подписной инд. 53012  
в каталоге «Пресса России»  
Подписка 2006, 1-е полугодие, стр. 132  
E-mail: presse@sbras.nsc.ru  
© «Наука в Сибири», 2006 г.