

ЛЮДИ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

А.А. Васильеву — 65 лет

**Глубокоуважаемый
Анатолий Александрович!**

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук, Объединенный ученый совет СО РАН по энергетике, машиностроению, механике и процессам управления сердечно поздравляют Вас в день Вашего 65-летия!

Нам приятно поздравить Вас — лауреата Государственной премии РФ, известного специалиста в области газодинамики взрывных явлений в газовых и гетерогенных системах. Ваше становление как ученого прошло в Институте гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН: защита кандидатской и докторской диссертаций, избрание Вас заведующим лаборатории газовой детонации, заместителем директора, а затем и директором института. Мы уверены, что институт будет достойно продолжать традиции, заложенные первым директором и основателем Сибирского отделения академиком Михаилом Алексеевичем Лаврентьевым!

Ваши работы по непрерывному детонационному сжиганию газовых смесей в кольцевых камерах сгорания, по измерению локальных и интегральных параметров газовой детонации в самоподдерживающихся и не-



стационарных режимах распространения, исследования детонации в дозвуковых и сверхзвуковых потоках горючей смеси, оптимизация инициирования горючих систем

признаны и цитируются специалистами как в нашей стране, так и за рубежом.

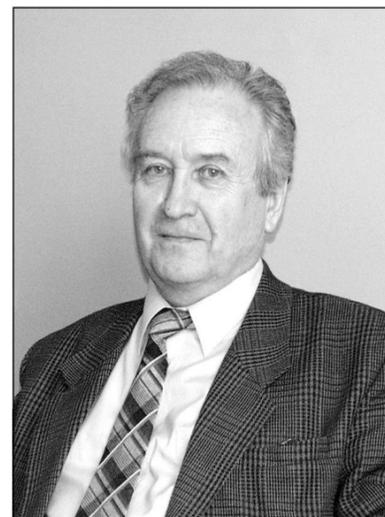
Признанием Вашего высокого научного авторитета является избрание Вас членом научного Совета по горению и взрыву РАН, Международного Института горения (Combustion Institute) и Международного Института по ударным волнам (Shock Waves Institute), членом редколлегий журналов «Физика горения и взрыва». Вы успешно сочетаете научно-организационную работу с педагогической деятельностью, читая лекции по общей физике для студентов ММФ НГУ и по теории детонации для студентов и магистрантов ФФ НГУ.

Дорогой Анатолий Александрович! Искренне желаем Вам крепкого здоровья, творческого долголетия, процветания руководимому Вами коллективу института, счастья и благополучия Вам и Вашим близким!

**Председатель Сибирского отделения РАН академик А.Л. Асеев
Главный ученый секретарь Отделения чл.-корр. РАН Н.З. Ляхов
Председатель Объединенного ученого совета СО РАН по энергетике, машиностроению, механике и процессам управления академик В.М. Фомин**

50 лет в струе

(Профессору В.Н. Ярыгину — 70 лет)



Вячеслав Николаевич Ярыгин был моим дипломником в Казанском авиационном институте. После окончания КАИ в 1963 г. В.Н. Ярыгин стал аспирантом С.С. Кутателадзе и моим ближайшим сотрудником в развитии научного направления по динамике разреженных газов в Институте теплофизики СО АН СССР. Темой его диссертационной работы стала проблема характеристик дуговых плазмотронов. Исследованиям по этой теме предшествовало создание первой (в Академгородке, в Сибири, а может быть, и в Азии) газодинамической трубы низкой плотности. Сама установка, реализованный плазменный подогрев газа низкой плотности, криогенная откачка, электронно-лучевая диагностика и другие разработки стали прообразом уникального вакуумного газодинамического комплекса Института теплофизики, который, по существу, сохранился до настоящего времени.

Свет разреженной плазменной струи в экспериментах В.Н. Ярыгина в 1965 г. вдохновил корреспондента известного тогда журнала «Советский Союз» настолько, что они украсили фотографии струи одну из страниц журнала. Руководитель отдела проф. С.С. Кутателадзе достаточно резонно и скоро переориентировал нашу деятельность от этой установки на создание крупнейшего вакуумного комплекса.

В.Н. Ярыгин успешно защитил диссертацию. Но, проектируя современные научные проблемы на то время и, в частности, «нанотехнологические» задачи, без тени сомнения могу утверждать, что и сейчас бы В.Н. Ярыгин мог решать новые проблемные задачи на той трубе. Кстати, у той установки в качестве экспериментатора появилась моя первая дипломница НГУ Надя Шевченко, которая вскоре стала Ярыгиной. Она в малых масштабах решала задачу создания плоскопараллельного разреженного потока за пористой пластиной. Но вдохновенные искатели С.С. Кутателадзе и ныне здравствующий академик А.И. Леонтьев увлекли её в турбулентность. Эти отступления от темы — в назидание молодым читателям.

В.Н. Ярыгин стал, а может быть, и был по генотипу тщательным, аккуратным и достаточно смелым экспериментатором. Краткий перечень его вклада в экспериментальную науку динамики разреженных газов достаточно внушителен. Это решение инженерно-физических задач создания вакуумного газодинамического комплекса, особенно крупной установки с криогенной откачкой газа и электронно-лучевой диагностикой, огневое моделирование факелов твердого ракетного топлива в вакууме, исследование излучения струй молекулярных газов низкой плотности, создание новых методов диагностики неравновесных высокоэнтальпийных потоков по рентгеновскому излучению, участие в создании крупнейших вакуумных газодинамических установок «ВИКА» и «ВИКИНГ», оснащение установки «ВИКИНГ» экспериментальным диагностическим оборудованием, проведение модельных исследований газодинамики струй у космических кораблей, разработка, исследование и практическая реализация защиты космических аппаратов от вредного воздействия выхлопных струй.

В.Н. Ярыгин продолжает активно служить науке, участвуя в работе редколлегий журналов «Аэромеханика и теплофизика», кафедры Новосибирского технического университета, в работе Ученого совета Института теплофизики и его многочисленных комиссий, где требуется мудрость молодого духом ученого.

Оглядываясь назад, благодарю время, которое толкнуло В.Н. Ярыгина в нашу науку

Академик А.К. Ребров

СО РАН и Китай: WIN-COOPERATION

Вице-президент Российской академии наук, председатель Сибирского отделения РАН академик Александр Леонидович Асеев представлял нашу страну на совещании «Форума XXI века», недавно завершившемся в Китае.



«Форум XXI века» — это постоянно действующее авторитетное международное экспертное сообщество, организованное Всекитайским комитетом Народного политического консультативного совета Китая (ВК НПКСК), который в свое время возглавлял Мао Цзедун. В форме очных совещаний с 1996 года «Форум XXI века» проводится раз в пять лет. Предыдущие совещания в рамках Форума соответственно состоялись в 1996, 2000 и 2005 годах. «К работе Форума привлекаются бывшие президенты и премьер-министры, — отметил А.Л. Асеев. — В частности, от Италии приехал Романо Проди, а нашу страну, кроме меня, представлял бывший глава правительства России Евгений Максимович Примаков».

«Проблемы на Форуме обсуждались глубоко научные, — рассказал А.Л. Асеев. — Являясь лидером в традиционных хозяйственных укладах и второй экономикой мира, Китай неизбежно столкнулся с проблемами экологии, демографии, ресурсов, неравномерности территориального и социального развития. Вся энергетика этой страны, как и раньше, основана на угле. Квота на выбросы CO₂ для КНР установлена на уровне Рос-

сии, и это при том, что основные валовые показатели китайской экономики — почти как у США. Если Соединенные Штаты выходят из положения за счет ресурсов третьих стран, то Китай зашел в тупик. Этой стране, как и России, нужны решения в области развития современных экономико-технологических укладов. Поэтому в Китае мы наблюдаем рост науки и технологий. По числу научных публикаций КНР занимает второе место после США в мире. Но этот показатель демонстрирует прежде всего количество людей, вовлеченных в науку, а не её уровень. Пока в Китае нет серьёзных научных школ, но необходимость двигаться в этом направлении осознана.

Я был сопредседателем секции «Лидирующая роль науки и технологий в обеспечении устойчивого развития». На ней выступали руководители Общества Макса Планка из Германии, Индийской национальной академии инженерии, другие эксперты. Все они утверждают, что основные надежды лежат в области новой энергетики и энергосбережения, нанотехнологий, «зеленой химии». Отмечу, что Россия — одна из стран, где при всех проблемах развития науки и технологий эти направления уже присутствуют. Слушая доклады, я вспомнил академика Валентина Афанасьевича Коптюга, который, вернувшись в 1991 году из Рио-де-Жанейро с конференции ООН по устойчивому развитию, принялся с энтузиазмом продвигать новые идеи, основал журнал. Оказалось, что Коптюг опередил время без малого на двадцать лет».

А.Л. Асеев считает, что Сибирское отделение РАН достаточно активно сотрудничает с Китаем: в частности, участвует в трех технопарках: в Даляне, Чаньчуне и Цзясине. «На Форуме я впервые встретил термин win-cooperation. В прямом переводе он обозначает сотрудничество победителей, то есть равноправие лидеров в самых современных направлениях. С одной стороны, Китай всё-таки более охотно приобретает у нас «железо» — те же промышленные ускорители производства ИЯФ. С другой стороны, мы по-

лучаем из этой страны инвестиции на производство в области высоких технологий. Например, в строительстве завода литий-ионных батарей, научная основа для которого была заложена разработками Института химии твердого тела и механохимии СО РАН. У нас есть шанс сделать Новосибирск столицей электротранспорта и систем бесшумного электроснабжения. Так называемые блэкауты в Санкт-Петербурге и Казани, последствия урагана в Новосибирске показали важность этого направления,» — сказал А.Л. Асеев.

Директор ИХТТМ СО РАН чл.-корр. РАН Николай Захарович Ляхов считает, что академическая наука двух стран должна сосредоточиться на проблемах, равно актуальных для России и Китая, например, поиска замены грязным производствам. «Вся мировая гальваника сосредоточена в Китае, — сказал Н.З. Ляхов. — Я видел производства, когда семья буквально на двух квадратных метрах работала с ванной цианида, а отходы стружкой текли прямо по улице. В тропиках ни один контакт долго не протянет без серебра, но серебро — это яд для рыбы, повседневной еды китайцев. Извлечения металлов из промышленных отходов можно получать огромные прибыли, и здесь мы могли бы плодотворно сотрудничать». Руководитель ИХТТМ убежден в необходимости привлечения китайских инвестиций не в сырьевой сектор, а в высокотехнологичные проекты в России.

А.Л. Асеев и Н.З. Ляхов отметили высокую роль, которую в Китае играет национальная Академия наук. В частности, она выступила основным разработчиком комплексной Программы развития КНР до 2050 года, которая предполагает вывод Китая на позиции мирового лидерства по всем основным направлениям научного, экономического и технологического развития. «Китай правильно пользуется своей академией», — заметил Н.З. Ляхов.

**Андрей Соболевский,
Центр общественных связей СО РАН
Фото В. Новикова**

Стипендия имени А.А. Ляпунова

Благотворительный фонд «Образовательная инициатива» при содействии Фонда поддержки ММФ НГУ учредил две стипендии имени А.А. Ляпунова в размере 3000 руб. ежемесячно.

Стипендия имени А.А. Ляпунова учреждена в честь выдающегося ученого, члена-корреспондента АН СССР, математика, основоположника отечественной школы кибернетики и программирования с целью поощрения научно-исследовательской деятельности студентов ММФ НГУ (ранний вход в науку) преимущественно в областях, в которые он внес фундаментальный вклад.

Стипендия имени А.А. Ляпунова назначается на конкурсной основе студентам и магистрантам ММФ НГУ, выполнившим научные исследования в одной из следующих областей: математический и функциональный анализ, теоретическое программирование, семантический анализ текстов и ма-

тематическая биология. Для участия в конкурсе необходимо представление научного руководителя студента по курсовой или дипломной работе с обоснованием назначения на стипендию и характеристикой учебной и научно-исследовательской деятельности студента.

Заявление и копию представления руководителя присылать на электронный адрес Фонда поддержки ММФ НГУ mmf@math.nsc.ru до 1 октября 2010 года. Оригиналы оставлять в деканате ММФ НГУ (в папке «Фонд поддержки ММФ НГУ — Заявки на получение стипендии»).

Подробная информация — на сайте Фонда поддержки ММФ НГУ

