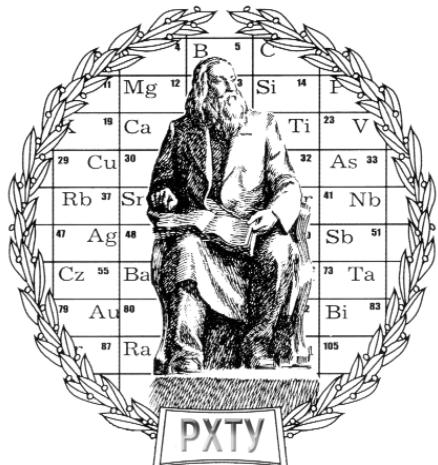




# Менделеев

ГАЗЕТА РОССИЙСКОГО ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА им. Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА  
№ 15 (2158) • сентябрь 2004 г. • Издается с 1929 г. • Распространяется бесплатно

## 70 лет на службе химической науке



В день семидесятилетия Менделеевка поздравляет коллег из Института общей и неорганической химии им. Н. С. Курнакова РАН. ИОНХ - один из крупнейших академических институтов в стране, с мощным научным потенциалом, мировой известностью и славными традициями, созданными усилиями многих поколений работавших в нем исследователей, среди которых немало выпускников МХТИ - РХТУ.

На протяжении всей истории существования наших институтов судьбы их тесно переплетались.

С 1962 по 1989 гг. директором ИОНХ был академик Н.М. Жаворонков, выпускник и ректор МХТИ.

В 1977 г. в ИОНХ был организован филиал кафедры редких и рассеянных элементов, которым руководил выпускник МХТИ академик Ю. А. Буслаев. Тесное общение с академической наукой много дало нашим выпускникам.

В 1992 г. на базе учебно-научного комплекса РХТУ - ИОНХ "Теоретические основы химической технологии" был организован Высший инженерно - химический колледж под руководством профессора Н.Н. Кулова.

В 2002 г. в ИОНХ в структуре лаборатории энергоемких веществ и материалов создан сектор физико-химических стеклообразных и стеклокристаллических материалов, который возглавил ректор РХТУ академик П.Д. Саркисов.

Сегодня в ИОНХ работают 58 научных сотрудников - менделеевцев.

Институт общей и неорганической химии ведет активную жизнь, решая важней-



шие задачи в области создания новых неорганических материалов, координационной химии, а также в других направлениях исследований, ежегодно обогащая науку новыми открытиями и разработками. Имеющий мировую известность институт - подлинный лидер в области неорганической химии.

Желаем Вам, дорогие коллеги, процветания и успехов на службе химической науке.

## ИОНХ РАН: ИСТОРИЯ, ТРАДИЦИИ, НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ

В нынешнем году исполняется 70 лет с момента организации Института общей и неорганической химии (ИОНХ) им. Н.С. Курнакова Российской академии наук.

ИОНХ был создан в 1934 году путем слияния четырех академических учреждений: Института физико-химического анализа (организован в 1918 г.), Института по изучению платины и других благородных металлов (организован в 1918 г.), Лаборатории общей химии (наследницы и правопреемницы Химической лаборатории Императорской академии наук, основанной в 1748 г. М.В. Ломоносовым) и физико-химического отдела Лаборатории высоких давлений (организованной в 1927 г. академиком В.И. Ильинским).

Такое слияние стало возможным благодаря выдающейся личности - академику Н.С. Курнакову, который возглавил ИОНХ и руководил им практи-

чески до своей кончины в 1941 году. В 1934 году большое число академических институтов и Президиум АН СССР были переведены из Ленинграда в Москву. К этому моменту академик Н.С. Курнаков возглавлял Лабораторию общей химии (с 1913 г.), Институт физико-химического анализа (с 1918 г.) и Институт по изучению платины и других благородных металлов (с 1922 г., после смерти Л.А. Чугаева). Все эти обстоятельства сделали возможным создание объединенного института с очень широкой тематикой и большими научными традициями.

Традиции эти, послужившие основой создания крупнейших отечественных научных школ физико-химического анализа и координационной химии, восходят своими истоками к 1918 году и семидесятилетие институтов, образовавших ИОНХ, отмечалось в 1988 году. В 1998 году российская химическая

наука отмечала знаменательную дату - 250-летие основания М.В. Ломоносовым первой химической лаборатории в России. С полным правом эту дату отмечал также ИОНХ - правопреемник этой лаборатории.

Широкое распространение и эффективное использование сотрудниками ИОНХ физико-химического анализа, это заслуга в первую очередь создателя метода Н.С. Курнакова, но также и его многочисленных учеников и последователей. На базе физико-химического анализа в институте решались и решаются многие вопросы неорганического синтеза, изучения солевых равновесий, получения новых неорганических материалов самого разнообразного назначения - сплавов, полупроводников, окислителей и т.п.

Другая область научной деятельности Института - это координационная химия. Взаимное влияние лигандов в

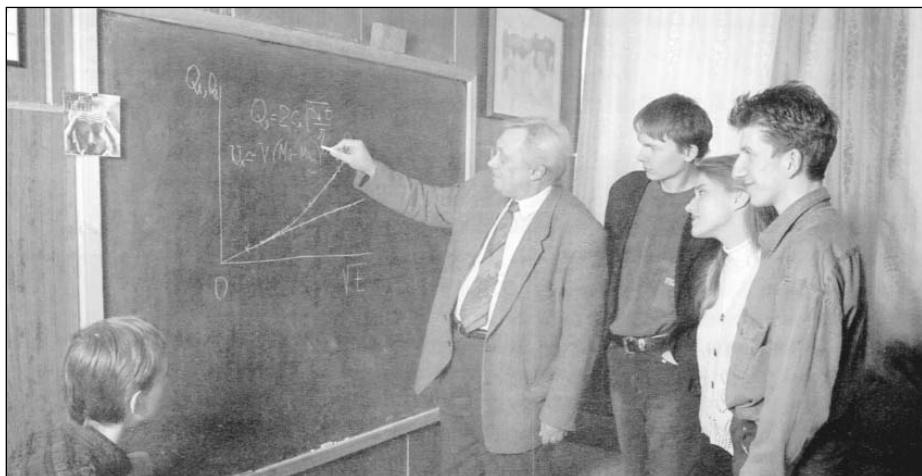
комплексах, обнаруженное и изученное И.И. Черняевым; синтез многочисленных комплексных соединений новых классов; изучение кластеров; обширные исследования структуры и разнообразных свойств координационных соединений, в том числе их катализической и биоактивности; многообразное использование комплексов - это неполный перечень направлений в этой области.

ИОНХ сделал очень многое и для производства платиновых металлов, развития атомной энергетики (особенно химии урана, плутония, тория и циркония), в области квантовой химии, неорганических полимеров, стеклообразного состояния, взрывчатых веществ, технической керамики, теоретических основ химической технологии, аналитической химии. В Институте всегда поддерживалась Курнаковская традиция: *развивая поисковые, фундаментальные исследования, добывая новое знание, двигая вперед теорию, одновременно решать крупные прикладные проблемы.*

В 1962 г. академик И.И. Черняев, руководивший Институтом после смерти Н.С. Курнакова и внесший крупный вклад в развитие координационной химии и в разработку атомной проблематики, в соответствии с его просьбой, был освобожден от обязанностей директора Института. На эту должность был избран академик Н.М. Жаворонков, занимавший до этого в течение 14 лет должность ректора МХТИ им. Д.И. Менделеева.

С приходом в ИОНХ академика Н.М. Жаворонкова начался новый этап в жизни ИОНХа, характеризующийся многими большими достижениями в научной, научно-организационной и хозяйственной деятельности. В Институте создается новое научное направление - теоретические основы химической технологии, фундаментом которого является лаборатория процессов разделения и тонкой очистки веществ, переведенная в ИОНХ из НИФХИ им. Л.Я. Карпова. Под руководством Н.М. Жаворонкова развиваются исследования фундаментальных проблем гидродинамики и массообмена в двухфазных средах, интенсификации массообмена, разрабатываются методы расчета количественного массообменного оборудования нового поколения для разделения смесей и, в первую очередь, пленочных аппаратов. В этот период в Институте создается ряд лабораторий по новым актуальным научным направлениям: структуры водных растворов (1965 г.), металлокомплексного катализа (1974 г.), магнитных материалов (1986 г.) и ряд других.

Процессы структурной перестройки и организации новых лабораторий были связаны с необходимостью концентрации основного внимания коллектива на главных направлениях развития



*Профessor N.N. Кулов ведет занятие со студентами высшего инженерно-химического колледжа РХТУ в своем кабинете в ИОНХе.*

фундаментальной науки и использования научных результатов на практике. В научных исследованиях стали превалировать синтез новых материалов, работы в области конструкционной керамики, фундаментальные проблемы химической технологии, в том числе катализа, разработки биологически активных веществ и ряд других. В этот период активно развивались контакты с МХТИ им. Д.И. Менделеева. Если в прежние годы основными поставщиками молодых специалистов для ИОНХа были химфак МГУ и МИТХТ им. М.В. Ломоносова, то теперь в лабораториях Института стали появляться дипломники и выпускники МХТИ.

В начале 1980-х в ИОНХе был организован филиал кафедры редких и рассеянных элементов МХТИ, которым в разное время руководили выпускники Менделеевки академик Ю.А. Буслаев и профессор Н.Н. Кулов. Филиал просуществовал до начала 1990-х и в значительной мере способствовал пополнению талантливой молодежью коллектива ИОНХ.

В декабре 1992 года в РХТУ им. Д.И. Менделеева был организован Высший инженерно-химический колледж, руководителем которого был назначен Н.Н. Кулов.

В мае 1996 года Госкомвуз России и Президиум РАН выпустили совместный Приказ-Распоряжение о создании Учебно-научного комплекса "Теоретические основы химической технологии" РХТУ им. Д.И. Менделеева и ИОНХ им. Н.С. Курнакова РАН для подготовки инженерных и научных кадров по теоретическим основам химической технологии. В ИОНХ с этих пор стали регулярно направлять способных студентов для выполнения дипломных работ. Дипломники не только работали в лабораториях Института, им читали специальные курсы лекций, проводили с ними лабораторные и семинарские занятия. Работа эта, поддержанная программой "Интеграция", продолжается и

до настоящего времени в рамках Научно-образовательного центра "Физико-химия и технология процессов разделения, нанотехнологий и наноматериалов" (руководитель академик Н.Т. Кузнецов). Сейчас из 329 научных сотрудников в Институте 58 менделеевцев.

В 1989 - 1999 гг. директором института был академик Ю.А. Золотов. Несмотря на тяжелые условия, в которых оказалась отечественная наука, в том числе академическая, в 1991 - 1995 гг., когда на порядок уменьшилось финансирование, на повестке дня стоял вопрос о выживании, Институт не только сохранил основную тематику и кадры, но и продолжал развиваться. Особенно стоит отметить укрепление и, по существу, создание современной аналитической базы. В 1999 г. директором ИОНХ был избран академик Н.Т. Кузнецов.

В настоящее время ИОНХ - один из крупнейших химических институтов РАН по количеству ученых, научных достижений, кадрового потенциала, а в области неорганической химии - признанный лидер. Работы в ИОНХ ведутся по четырем научным направлениям: 1) синтез и изучение свойств новых веществ и материалов, 2) химическое строение и реакционная способность координационных соединений, 3) теоретические основы химической технологии и разработка эффективных химико-технологических процессов, 4) методы и средства химического анализа и исследования веществ и материалов. Старейшее в Российской академии наук научно-исследовательское учреждение, если учесть историю его составных частей, ИОНХ много сделал для развития отечественной химической науки. Институт отмечает свой юбилей активной работой по всем основным научным направлениям, продолжая традиции основателей и оставаясь лидером отечественной неорганической химии.

**Профессор Н.Н. Кулов**

# Перспективный научный союз

В 2002 г. в ИОНХе им. Н.С. Курнакова РАН в структуре лаборатории энергоемких веществ и материалов, руководимой академиком Н.Т. Кузнецовым, было сформировано новое подразделение - сектор физикохимии стеклообразных и стеклокристаллических материалов, его работу возглавил академик П.Д. Саркисов. Союз двух талантливых академиков, отличающихся широтой познания, эрудицией, хорошим знанием мировых достижений, позволил выявить актуальные проблемы современного развития химической промышленности и материаловедения, определить пути их решения и способствовать успешному претворению результатов в жизнь.

Сегодня в секторе работают: главный научный сотрудник, профессор, д.т.н. В.П. Мешалкин, научный сотрудник, доцент, к.т.н. Л.А. Орлова, профессора РХТУ им. Д.И. Менделеева Е.А. Дмитриев, Л.С. Гордеев, профессор Ю.А. Байков, доцент Л.А. Клименкова, бакалавры и магистры Менделеевского университета.

Научная работа сектора осуществляется по программам Академии наук России. К основным из них относится проект по научным основам ресурсо- и энергосбережения в процессах переработки минерального, техногенного и возобновляемого сырья (ответственный исполнитель - профессор Мешалкин В.П.; исполнители: профессор Гордеев Л.С., профессор Дмитриев Е.А., доцент Клименкова Л.А.). В результате проведенной работы созданы теорети-

ческие основы моделирования совместных микрофильтрационно-десорбционных процессов, сущность которых состоит в сопряжении математических моделей нестационарной микрофильтрации и десорбции вещества из пленки переменной толщины; показана возможность применения теории нечетких множеств для идентификации неконтролируемых газовых выбросов крупнотоннажных производств; и самое главное, разработаны рекомендации по оптимизации удельных расходных норм топливно-энергетических ресурсов и бензоля для крупнотоннажного производства капролактама на ОАО "Щекиноазот".

Второй проект выполняется по программе фундаментальных исследований ОХН РАН "Создание новых металлических, керамических, стекло-, полимерных и композиционных материалов" и посвящен созданию высокотемпературных стеклокристаллических материалов для применения в качестве матрицы композитов, армированных высокопрочными волокнами.

Во многих областях современной техники, особенно для изделий ракетно-космической и авиационной техники, создания летательных аппаратов нового поколения требуются материалы, способные работать в экстремальных условиях, для чего необходимо сочетание высоких термических, механических свойств и малого объемного веса. Перспективными в этом отношении являются композиты на основе стеклокристаллических материалов,

армированных высокопрочными волокнами. Стеклокристаллическая матрица определенного фазового состава позволяет получать композиционные материалы с высокой температурой деформации, низким температурным коэффициентом линейного расширения, с высокой термостойкостью. Высокопрочные волокна обеспечивают высокие механические свойства композитов.

В результате проведенной работы синтезирован новый стеклокристаллический материал, который по своим термическим свойствам, особенно по повышенной температуре эксплуатации существенно превосходит своих предшественников.

На опытной базе Всероссийского института авиационных материалов (ФГУП "ВИАМ") проводится отработка технологии изготовления композиционного материала с использованием разработанной стеклокристаллической матрицы, армированной углеродными волокнами или усами карбида кремния. Успешному решению многих возникающих при этом проблем способствует содружество ученых РХТУ и ИОНХ. Так, благодаря д.х.н. Севастьянову В.Г. разрабатывается весьма перспективное направление синтеза высокотемпературных стеклокристаллических и керамических матриц с использованием золь-гель техники, что в сочетании с методом горячего прессования открывает возможность получения композитов с новым уровнем свойств.

**Орлова Л.А., доцент, к.т.н.**

## Сотрудники ИОНХ, окончившие МХТИ и РХТУ им. Д.И. Менделеева

Александров Д.П.	в.н.с. к.х.н.
Бабиевская И.З.	с.н.с. к.х.н.
Бейрахов А.Г.	с.н.с. к.х.н.
Белоусова О.Н.	в.н.с. к.х.н.
Береснев Э.Н.	в.н.с. д.х.н.
Болотова Г.Т.	и.о.н.с. к.х.н.
Бурцев М.Ю.	м.н.с.
Бушева Е.В.	с.н.с. к.х.н.
Варгунин А.И.	с.н.с. к.х.н.
Варнакова Г.С.	м.н.с.
Голованева И.Ф.	в.н.с. к.х.н.
Голушкина Л.Н.	н.с.
Ефименко И.А.	заб.лаб. д.х.н.
Жилов В.И.	нач. отд. к.х.н.
Жиляев А.Н.	в.н.с. д.х.н.
Иванова И.С.	с.н.с. к.х.н.
Ковалев В.В.	с.н.с. к.х.н.
Коваль Е.М.	н.с.
Кольцова Т.Н.	с.н.с. к.х.н.
Комова М.Г.	в.н.с. к.х.н.
Кондаков Д.Ф.	с.н.с. к.т.н.

Конешова Т.И.	с.н.с. к.х.н.
Копьева М.А.	с.н.с. к.х.н.
Копытин А.В.	с.н.с. к.х.н.
Костиков А.В.	технол 1 кат.
Костишко Е.А.	нач. отд.
Кочеткова Н.В.	с.н.с. к.х.н.
Кувшинова Т.Б.	с.н.с. к.х.н.
Кузнецова Н.П.	в.н.с. к.х.н.
Кулов Н.Н.	заб. лаб. д.т.н.
Ларин Г.М.	заб.лаб. д.х.н.
Лемешева Д.Г.	с.н.с. к.х.н.
Лилеев А.С.	с.н.с. д.х.н.
Лотхов В.А.	в.н.с. к.х.н.
Малинина Е.А.	с.н.с. к.х.н.
Маренкин С.Ф.	заб.сект. д.х.н.
Махонина Е.В.	с.н.с. к.х.н.
Мустафа В.Н.	с.н.с. к.х.н.
Мясников С.К.	с.н.с. к.х.н.
Никитин М.И.	с.н.с. к.х.н.
Николашин С.В.	с.н.с. к.х.н.
Очертянова Л.И.	с.н.с. к.х.н.

Политов Ю.А.	гл. технолог
Розанов И.А.	гл.н.с. д.х.н.
Самсонов С.К.	нач. отдела
Севастьянов В.Г.	заб.сект. д.х.н.
Сергеев А.В.	с.н.с. к.х.н.
Суховерхов В.Ф.	в.н.с. к.х.н.
Трипольская Т.А.	в.н.с. к.х.н.
Утешинский А.Д.	в.н.с. к.х.н.
Фомина И.Г.	с.н.с. к.х.н.
Хмелевская Л.В.	с.н.с. к.х.н.
Чекмарева К.А.	технол 3 кат.
Щепинов С.А.	в.н.с. к.х.н.
Абдушина Н.Н.	в.н.с. к.х.н.
Ефремов П.В.	в.н.с. к.х.н.
Певцов Н.В.	в.н.с. к.х.н.
Потолоков В.Н.	в.н.с. к.х.н.
Торубаев Ю.В.	с.н.с. к.х.н.

**Э.И. Терехова,  
начальник отдела кадров ИОНХ**

# 17 мгновений...

## инновационной педагогической деятельности Почетного профессора Менделеевского Университета академика Н.Т. Кузнецова

Важнейшим социально-экономическим фактором в успешной реализации одной из мудрых заветных мыслей великого русского ученого Д.И. Менделеева "Посев научный взойдет для жатвы народной" является развитие многоуровневой системы высшего химического и химико-технологического образования в России на основе непрерывного совершенствования учебно-методической работы профессоров и преподавателей химико-технологических университетов. В огромной организационно-научной и научно-исследовательской работе директора ИОНХ им. Н.С. Курнакова РАН - **академика Н.Т. Кузнецова** важное место занимает активная учебно-методическая, организационная и педагогическая деятельность по решению актуальных проблем совершенствования российского высшего химического и химико-технологического образования, которую он проводит, работая в разные годы заведующим кафедрами МИХМа и МИТХТ, профессором МГУ, Ростовского ГУ и РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Кратко расскажем только лишь об избранных 17 мгновениях педагогической деятельности академика Н.Т. Кузнецова как Почетного профессора РХТУ им. Д.И. Менделеева.

**МГН-1** 1977 год. Молодой энергичный д.х.н. Н.Т. Кузнецов приглашен ректором МХТИ, профессором Г.А. Ягодиным работать в должности профессора на физико-химическом факультете. При его активном участии организуется филиал кафедры "Технология редких и рассеянных элементов" в Институте общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова.

**МГН-2** В мае 2000 г. участие совместно с профессорами РХТУ в организации подготовки и выступление с докладами на научно-практическом семинаре "Использование основных физико-химических и организационно-управленческих способов ресурсосбережения на химических предприятиях Тульской области".



Международный научно-практический симпозиум в Уфимском Государственном нефтяном техническом университете. На фото слева направо: академик Н.Т. Кузнецов, академик П.Д. Саркисов, советник ректора УГНТУ профессор А.И. Спивак, профессор РХТУ В.П. Мешалкин, проректор УГНТУ профессор Ю.М. Абызгильдин.

### МГН-3

В 2000-2003 гг. совместно с профессорами кафедры Логистики и кафедры электрохимии РХТУ, профессорами Московского Института Стали и Сплавов и Ивановского Государственного химико-технологического Университета участие в выполнении научно-методической разработки по проблеме: "Научные и учебно-методические основы обучения в области малого научекомого предпринимательства, ресурсосберегающих экологически безопасных технологических систем, промышленной логистики и экономического анализа химических и металлургических предприятий в условиях перехода России к устойчивому развитию"

### МГН-4

В 2001-2004 гг. участие совместно с профессорами РХТУ, профессорами ведущих университетов Италии и Франции в выполнении транс-европейского учебно-методического проекта СК-ЈЕР №21081-2000/RF "Разработка учебных планов и программ многоуров-

невой подготовки специалистов по логистике ресурсосбережения в химической, нефте- и газоперерабатывающей промышленности" по программе "TEMPUS".

### МГН-5

В 2001-2003 гг. разработка совместно с профессорами РХТУ назначения, целей, задач и основного содержания инновационных дисциплин для студентов химико-технологических специальностей университетов: "Химия и проблемы устойчивого развития", "Физикохимия стеклокристаллических материалов", "Охрана окружающей среды и ресурсосбережение в электрохимических производствах", "Технологические процессы и системы водоочистки гальванических производств" и "Экологический анализ промышленных предприятий".

### МГН-6

В апреле 2001 г. участие в организации подготовки и выступление с докладом на Международном научно-практическом семинаре "Передовые концепции

экономики нефтехимических предприятий и совершенствование экономического образования в технологических и технических университетах России" [Уфимский Государственный нефтяной технический университет (УГНТУ), Уфа] (См. фото).

**МГН-7** В сентябре 2001 г. командировка совместно с профессорами РХТУ в Пекинский технологический Университет и Южно-Китайский Технологический университет (Гуанджоу).

Чтение цикла лекций для магистрантов и аспирантов по современным проблемам наук о материалах, нанохимии и нанотехнологии.

**МГН-8** В апреле 2002 г. совместно с профессорами РХТУ и МГТУ составление плана научно-исследовательских работ по теме "Разработка физико-химических методов и организационно-технологических способов обеспечения надежности и экологической безопасности магистральных нефте- и газопроводов".

В июле 2002 г. командировка совместно с профессорами РХТУ в Генуэзский Университет. Чтение цикла лекций для магистрантов и аспирантов по проблемам физикохимии и технологии композиционных материалов.

**МГН-9** В октябре 2002 г. участие в работе оргкомитета Международной научно-практической конференции "Логистика и экономика ресурсосбережения и энергосбережения в промышленности (МНПК "ЛЭРЭП-2002"), которая проводилась РАН, РХО им. Д.И. Менделеева и РХТУ при поддержке Европейского фонда обучения (Турин, Италия), а также программ "TEMPUS" и "INCк-СкPERNICUS" Европейского Союза (ЕС) (Москва, РХТУ, октябрь, 2002 г.).

**МГН-10** В 2002 г. совместно с профессорами РХТУ, МИСИС и ИГХТУ опубликованы 2 учебно-методических пособия:

Кузнецов Н.Т., Колесников В.А., Карабасов Ю.С., Койфман О.И., Мешалкин В.П. Технологические процессы и системы водоочистки экологически безопасных гальванических производств. /Учебное пособие, Москва/Иваново: "Изд. Центр ИГХТУ", 2002, 255 с.

Кузнецов Н.Т., Колесников В.А., Карабасов Ю.С., Койфман О.И., Мешалкин В.П. Малоотходные экологически безопасные химико-технологические системы гальванического производства. /Учебное пособие, Москва/Иваново: "Изд. Центр ИГХТУ", 2002, 114 с.

**МГН-11** В сентябре 2003 г. в период проведения XVII Менделеевского съезда (Казань)

совместно с группой профессоров РХТУ участвовал в организации проведения и выступил с докладом в ОАО "Татрансгаз" на региональном научно-техническом симпозиуме: "Применение результатов фундаментальных научных исследований по физикохимии и технологии неорганических материалов для решения инженерно-технических задач оптимизации показателей надежности, режимов эксплуатации и стратегии технического обслуживания магистральных газопроводов".

**МГН-12** В 2003-2004 гг. совместно с профессорами кафедры общей и неорганической химии РХТУ написание разделов учебника "Неорганическая химия" для студентов университетов, обучающихся по химическим и химико-технологическим специальностям.

**МГН-13** В 2003-2004 гг. совместно с профессорами кафедры нанотехнологии РХТУ разработка основного содержания обучения нового типа дипломированных специалистов по нанохимии и нанотехнологии.

**МГН-14** В феврале-апреле 2004 г. активное участие совместно с профессорами РХТУ им. Д.И. Менделеева и МГТУ им. Н.Э. Баумана в разработке содержания, основного назначения, целей и задач подготовки нового типа дипломированных специалистов в области знаний "Техника и технологии" по новому направлению 65.85.00 "Организация и управление научно-исследовательскими производствами" по новой специальности 07.39.00 "Менеджмент высоких технологий" (квалификация "инженер-менеджер").

**МГН-15** В апреле 2004 г. обсуждение с ректором РХТУ академиком П.Д. Саркисовым основных направлений совместных научно-исследовательских работ РХТУ и ИОНХ по проблемам разработки инновационных материалов и ресурсосберегающих экологически безопасных химических технологий с широким участием магистрантов и аспирантов Менделеевского университета.

**МГН-16** 30 июня 2004 г. вручение на заседании Ученого совета РХТУ академику Н.Т. Кузнецова Диплома и памятной медали "Почетный профессор РХТУ им. Д.И. Менделеева". Выступление с докладом на заседании Ученого Совета РХТУ "История и перспективы основных направлений творческого сотрудничества ИОНХ и РХТУ им. Д.И. Менделеева".

**МГН-17** В сентябре 2004 г. команда совместно с профессорами РХТУ в Лондон и Манчестер (Великобритания) по пла-

ну транс-европейского научно-исследовательского проекта "KEMACSYS" программы "INCк-СкPERNICUS", выполняемого с 2001 г. РХТУ им. Д.И. Менделеева, ИОНХ им. Н.С. Курнакова РАН, ОАО "Щекиноазот" совместно с учеными из ведущих университетов Великобритании, Греции, Италии, Венгрии и Украины. Целью проекта "KEMACSYS" является разработка научно-методических принципов создания экспертной системы для принятия оптимальных решений по снижению вредных газовых выбросов в атмосферу и предотвращению вредного воздействия химических предприятий на лесные массивы.

В период этой командировки в Империал Колледже (Лондон) на кафедре "Chemical Process Engineering" ("Техника химико-технологических систем"): выступление с докладом по теме проекта "Применение химических газовых сенсоров в системах автоматизированного мониторинга качества окружающей среды в регионах химических предприятий". Обсуждение результатов научно-исследовательской разработки в рамках проекта "KEMACSYS".

В Манчестерском Университете Институте Науки и Технологий - UMIST (Манчестер) на кафедре "Process Integration" ("Интегрированные химико-технологические системы"): составление сводного отчета РХТУ-ИОНХ по теме "Методика расчета доза-эффект зависимостей для анализа ущерба лесным массивам от вредного воздействия газовых выбросов химических предприятий".

Разносторонняя активная педагогическая и учебно-методическая работа Почетного профессора Менделеевского Университета Н.Т. Кузнецова в РХТУ им. Д.И. Менделеева, МИТХТ им. М.В. Ломоносова и МГУ им. М.В. Ломоносова вносит реальный существенный вклад в подготовку новых кадров специалистов химиков и химиков-технологов, которые смогут творчески решать основные научно-технические, технологические и организационно-управленческие задачи повышения экономической эффективности и экологической безопасности химических и нефтехимических предприятий, представляющие собой важные организационно-экономические факторы успешного перехода России к устойчивому развитию.

**Мгновения зафиксировал профессор В.П. Мешалкин**

# РЫЦАРЬ И КАВАЛЕР НАУКИ О КАТАЛИЗЕ

17-го сентября в зале им. А.П. Бородина состоялось заседание, посвященное 90-летию со дня рождения и 70-летию научной и общественно-педагогической деятельности известного ученого в области физической химии и химической технологии, лауреата Ленинской премии и Государственных премий СССР и УССР, члена-корреспондента РАН, профессора Михаила Гавриловича Слинько. Многие поколения менделеевцев считают Михаила Гавриловича своим учителем, указавшим им путь в науку.

\*\*\*

Михаил Гаврилович Слинько родился в Москве 2 (15) сентября 1914 года, жил в районе Тверского бульвара.

Отец, Гавриил Артемович Слинько, работал водителем, мама, Васа Гурьяновна, - домашняя хозяйка.

Учился Михаил Гаврилович в школе № 10 имени Ф. Нансена, расположенной вблизи Никитских ворот. С 1924 года школа стала девятилеткой с химическим уклоном, а в 1931 году была преобразована в 3-й Московский химический техникум, который Михаил Гаврилович окончил в 1932 г. по специальности техник-химик-технолог и был направлен в Гипрохим.

С 1932 по 1941 г. Михаил Гаврилович работал в Гипрохиме в серно-кислотном отделе, где познакомился с Г.К. Боресковым и профессором Н.Ф. Юшкевичем, по рекомендации которого он был зачислен в 1936 г. на 3-й курс Менделеевского института.

Работая в Гипрохиме, Михаил Гаврилович ощущал недостаток знаний по физике и математике и поступил на физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, совмещая учёбу с работой в Гипрохиме.

19 июня 1941 г. Слинько М.Г. окончил с отличием физический факультет МГУ, а 26 июня получил повестку явиться в военкомат, где и был зачислен командиром взвода в 252 стрелковую дивизию, организованную для защиты Москвы и расположенную под Серпуховым.

5 июля 252 стрелковая дивизия была срочно погружена в эшелоны и направлена на Западную Двину, где вошла в состав 29 армии.

С марта 1942 г. Слинько М.Г. был переведен в штаб 29 армии в Отдел снабжения горючим. В феврале 1943 г. 29 армия была расформирована и ее штаб тыла был передан в 1-ю танковую армию в районе г. Калинина под ко-



П.Д. Саркисов приветствует Михаила Гавриловича в день его 90-летия.

Фото Э.И. Запольского.

мандованием генерал-лейтенанта М.Е. Катукова. В этой армии Михаил Гаврилович стал со временем начальником отдела снабжения горючим (ОСГ) танковой армии.

1-я танковая армия участвовала в 6-ти фронтовых операциях: Курская битва (июль - август 1943 г.); Житомирско-Бердичевская операция (декабрь 1943 г. - апрель 1944 г.); Львовско-Сандомирская операция (июль - август 1944 г.); операция Висла - Одер (январь - февраль 1945), освобождение Варшавы; Восточно-Померанская операция (февраль - март 1945 г.); Берлинская операция (апрель - май 1945 г.).

После акта капитуляции фашистской Германии 1-я Гвардейская танковая армия под командованием М.Е. Катукова была оставлена в составе оккупационных войск в Саксонии.

М.Г. Слинько, как начальник отдела снабжения горючим, курировал все заводы синтетического горючего и химических продуктов. В Саксонии располагались несколько крупных химических заводов, и он содействовал представителям министерства химической промышленности в демонтаже химических комбинатов и отправке оборудования в Советский Союз.

\*\*\*

Демобилизоваться М.Г. Слинько удалось только после присуждения ему Сталинской премии за довоенные работы в области производства контактной серной кислоты и запроса Министра химической промышленности СССР М.Г. Первушина в июне 1946 г.

После демобилизации с 1946 г. работа Михаила Гавриловича проходила в лаборатории технического катализа Физико-химического института имени

Л.Я. Карпова, где он начал заниматься проблемами получения тяжелой воды и защитой атомных установок от взрыва гремучей смеси, образующейся в результате радиолиза воды. Был разработан многоступенчатый электролитический метод получения тяжелой воды в сочетании с каталитическим изотопным обменом дейтерием между водой и водородом. Эта работа сыграла важную роль в развитии математического моделирования каталитических процессов и реакторов.

За проведенные работы по получению тяжелой воды и освоению производства Михаилу Гавриловичу Слинько в 1960 г. было присвоено звание Лауреата Ленинской премии.

В 1949 г. по инициативе проф. Н.М. Жаворонкова в МХТИ им. Д.И. Менделеева был создан физико-химический факультет по подготовке специалистов, способных решать различные задачи в области атомной энергетики. На этом факультете была организована кафедра № 44 (технология разделения изотопов). Кафедру возглавил Г.К. Боресков. М.Г. Слинько принял активное участие в становлении и развитии кафедры (ныне - кафедра технологии изотопов и особо чистых веществ).

В 1949 г. Михаил Гаврилович Слинько защитил кандидатскую диссертацию на тему "Кинетика реакций изотопного обмена в системе "вода-водород".

Высочайший творческий потенциал, умение заинтересовать слушателя, искрометное ведение семинарских занятий навсегда остались в памяти студентов тех лет. Творческие связи Михаила Гавриловича с кафедрой сохранились по сей день, о чем свидетельствуют и

совместные публикации, и его постоянный интерес к делам кафедры и ее сотрудников.

Многие выпускники кафедры стали крупными учеными, руководителями, профессорами, членами Академии наук СССР. Большая группа выпускников МХТИ участвовала как в организации Института катализа (г. Новосибирск), так и в проведении исследовательских работ и преподавании в Новосибирском Государственном Университете. Среди них - член-корр. АН СССР Буянов Р.А. - заместитель директора Института, проф. В. Поповский, В. Музыкантов, В. Бесков и другие.

\*\*\*

С 1956 по 1959 гг. М.Г. Слинько работал инструктором сектора новой техники Отдела машиностроения ЦК КПСС. К некотору относились Комитеты Совета Министров СССР по новой технике, изобретательству, стандартизации и метрологии. Работы проводились в тесном контакте с Отделами науки и Отделом химической промышленности ЦК КПСС.

15 августа 1959 г.

вступил в строй первый Институт Академгородка г. Новосибирска - Институт Гидродинамики АН СССР. В здании Института расположилось еще пять институтов: катализа, органической химии, теоретической механики и неорганической химии.

В Институт катализа переехала большая часть лаборатории техничес-

кого катализа Научно-исследовательского физико-химического института (НИФХИ) имени Л.Я. Карпова и выпускники кафедры изотопов МХТИ имени Д.И. Менделеева.

С 1959 по 1976 гг. Михаил Гаврилович Слинько работал в Институте катализа СО АН СССР. Будучи заместителем директора по науке, он руководил исследованиями по созданию различных марок катализаторов и носителей, а также каталитических процессов парциального окисления углеводородов, дегидрирования, полимеризации мономеров, окислительного дегидрирования, очистки газовых выбросов и сточных вод.

Под его руководством одними из первых в стране были начаты работы по математическому моделированию каталитических процессов в трехфазных системах с помощью ЭВМ.

"Прошедший XX век - век бурного развития науки, техники и знаний. С каждым прошедшим годом возрастал темп научно-технического прогресса во всех областях естественных наук и всестороннего развития общества. В непрерывной борьбе общества и государства в конечном итоге побеждали и побеждают те, на стороне которых стоят образование, наука, техника и кадры, владеющие последними достижениями интеллектуальной деятельности. Следует думать, что XXI век будет также веком физики, как и XX." Из записок М.Г. Слинько

1963 г. М.Г. Слинько защитил докторскую диссертацию на тему: "Математическое моделирование катализических процессов". В 1966 г. он был избран членом-корреспондентом АН СССР.

Огромное значение для становления Отдела кинетики и математического моделирования Института катализа имели Всесоюзные совещания по химическим реакторам "Химреактор", проводимые с 1963 г. в разных центрах химических производств.

В 1972 г. В. Беляев и М. Слинько (сотрудники Отдела кинетики и моделирования Института) нашли автоколебания скорости гетерогенной катали-

тической реакции взаимодействия водорода с кислородом на никелевом катализаторе и показали, что в ходе реакции периодически изменяется состав адсорбированных веществ на поверхности катализатора.

\*\*\*

В 1976 г. по приглашению министра химической промышленности СССР Л.А. Костандова Михаил Гаврилович возвращается в Москву и возглавляет отдел по теоретическим основам химической технологии в НИФХИ им. Л.Я. Карпова. Одновре-



менно он участвует в совместных работах с НПО "Химавтоматика" под руководством Ю.М. Лужкова по созданию автоматизированных систем научных исследований (АСНИ).

С 1981 по 2000 гг. М.Г. Слинько занимает пост главного редактора журнала "Химическая промышленность". Организаторами журнала в 1924 г. были профессора МХТИ им. Д.И. Менделеева Н.Н. Ворожцов (старший) и Н.Ф. Юшкевич.

Заслуги Михаила Гавриловича Слинько высоко оценены правительством. Он награжден двумя орденами Ленина, орденом Октябрьской революции, орденами Отечественной войны 1-ой и 2-ой степени, Красной звезды, орденом "Знак Почета" и 15-ю медалями. Михаил Гаврилович - лауреат Ленинской премии и Государственных премий СССР и УССР.

Вся научная жизнь Михаила Гавриловича Слинько посвящена катализу, химической технологии и химической промышленности.

\*\*\*

Продолжается связь поколений. Продолжается жизнь замечательного ученого, педагога и человека - Михаила Гавриловича Слинько, отдавшего много сил и здоровья на благо своей Родины.

Хочется верить, что достижения его учеников и последователей поднимут науку на еще более высокий уровень. Михаилу Гавриловичу мы желаем крепкого здоровья и счастья!

#### По материалам РВЦ РХТУ

**PS.:** А в своем выступлении с докладом "Этапы пройденного пути" юбиляр намечал новые перспективы, чем вызвал восхищение и белую зависть у всех собравшихся.



Май 1945 г. Поврежденный рейхстаг. Позади страшная война - спереди долгая жизнь в науке.

## Второе высшее образование по специальности 072000 Стандартизация и сертификация

**Для лиц с высшим и незаконченным высшим образованием**

*Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева*

**Проводит обучение на контрактной основе**

**Форма обучения:**                   **вечерняя**

**Длительность обучения:**       **2,5-3 года**

зачисление по результатам собеседования, которое проводится по адресу:

*Москва, 125047*

*1-ая Миусская ул., дом 3*

*главное здание, 4 этаж,*

*комната 422*

*в сентябре-октябре 2004 года (время собеседования - по предварительной договоренности)*

*Конт. тел. 732-29-00 вечером до 23-00).*

### **Инженер по специальности**

### **стандартизация и сертификация может работать:**

- в аккредитованных испытательных лабораториях, проводящих испытания для целей подтверждения соответствия;
- в органах по сертификации, выдающих отечественные и подтверждающие зарубежные сертификаты соответствия, без которых товар не может преодолеть таможню;
- в экспертных центрах, на предприятиях по оценке качества и безопасности изделий и производств, по техническому аудиту и консалтингу;
- в органах технического и экологического надзора;
- в структурах стандартизации по всем направлениям;
- в экспертных отделах банков, определяющих инвестиционную политику;
- в страховых и оценочных компаниях по страхованию и оценке основных фондов производств;
- в представительствах инофирм и отечественных организациях, отделах предприятий по внешнеэкономическим связям по закупке и продаже товаров, технологий и оборудования;
- в экспертных организациях, устанавливающих готовность различных предприятий к выполнению лицензируемых видов работ.

### **ЮРИДИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

### **ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ И СТУДЕНТОВ ПЯТОГО И ШЕСТОГО КУРСОВ**

*Российский химико-технологический университет им. Д.И.Менделеева объявляет набор абитуриентов 2004/2005 учебного года на кафедру*

### **"ЮРИДИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ"**

Обучаясь на этой кафедре, вы можете получить второе высшее образование (платное) по специальности  
**ЮРИСПРУДЕНЦИЯ**

Приглашаются выпускники и студенты (имеющие 4 курса высшего образования) РХТУ и других вузов.

Срок обучения - 3 года

Форма обучения - очно-заочная (вечерняя) без отрыва от основного места работы или учебы.

**Начало занятий : октябрь 2004 года.**

Плата за обучение - существенно ниже оплаты обучения в других юридических вузах Москвы.

Иногородним предоставляется общежитие.

Занятия проводятся преподавателями юридического ф-та МГУ, Московской государственной юридической академии и других юридических вузов Москвы.

Прием заявлений по адресу: *Москва, Миусская пл.9; РХТУ им. Д.И. Менделеева; к.269  
(Институт химии и проблем Устойчивого развития; телефон: 973-57-49).*

**Главный редактор А. Тихонов**  
**Редакторы О. Орлова, Н. Денисова;**  
**Компьютерная верстка А. Фарфоров, Е. Царёва;**  
**Рисунки И. Логачева.**

**Мнение редакции может не совпадать**  
**с позицией авторов публикаций**  
**Заказ № 103. Тираж 500 экз.**  
**Подписано в печать 30.09.2004 г.**