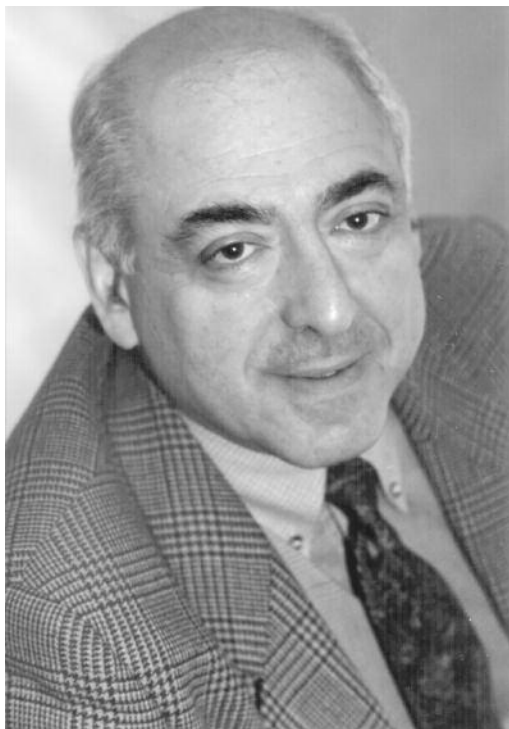




# Менделеев

ГАЗЕТА РОССИЙСКОГО ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА  
№ 14 (2118) ✦ октябрь 2002 г. ✦ Издается с 1929 г. ✦ Распространяется бесплатно



Доктору физико-математических наук профессору Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева заведующему кафедрой квантовой химии ЦИРЕЛЬСОНУ ВЛАДИМИРУ ГРИГОРЬЕВИЧУ присуждена Гумбольдтовская Научная Премия по кристаллографии за 2000г. по совокупности достижений в научных исследованиях и преподавании.

Alexander Von  
Humboldt-Stiftung  
Jean-Paul-Str. 12  
D-53173Bonn



Prof. Dr. Vladimir G. Tsirelson  
D. Mendeleev University of Chemical Technology of Russia  
Quantum Chemistry Department  
Miusskaya Square 9  
125047 Moscow Russische Federation

Dear Professor Tsirelson,  
I have the pleasure of informing you that you have been elected the recipient of a Humboldt Research Award  
This award has been granted to you in recognition of your past accomplishments in research and teaching.

You are invited to undertake prolonged periods of research in collaboration with colleagues in Germany. For further details please refer to the enclosed documents.

I hope that you are in the position to accept the award and thus contribute to the promotion of scientific cooperation between research institutions in both countries

Sincerely yours,

(Prof. Dr. Wolfgang Fruhwald)

## Humboldt Research Awards to Outstanding Scholars resident outside Germany

Гумбольдтовская Научная Премия для выдающихся ученых - не граждан Германии.

Фонд Александра фон Гумбольдта (Германия) образован в 1953 г. для поддержки личностей (а не проектов!), достигших международного признания в своей области исследований. Премии присуждаются по гуманитарным, естественным и прикладным наукам, причем конкурс для всех направлений общий (5 чел. на 1 место в 2002 г.). Кроме того, фонд присуждает Гумбольдтовские стипендии для ученых до сорока лет и присуждает ряд других наград.

Фонд Александра фон Гумбольдта ежегодно присужда-

ет около 100 Гумбольдтовских Научных Премий иностранному ученому со всемирно признанными научными достижениями. Премия дается по совокупности академических достижений в течение всей жизни награжденного, который должен иметь звание профессора. Представление осуществляет немецкий университет с последующим международным рецензированием опубликованных работ кандидата. Лауреат приглашается провести исследования по собственному выбору в Германии в сотрудничестве с коллегами в период до одного года.

продолжение на стр.2

## Менделеевцам о менделеевцах

**Научное досье лауреата**

*О научной, организационной и педагогической деятельности доктора физико-математических наук профессора Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева ЦИРЕЛЬСОНА ВЛАДИМИРА ГРИГОРЬЕВИЧА*

Цирельсон В.Г. родился в 1948 г. в г. Харькове. В 1975 г. окончил Донецкий государственный университет и поступил в аспирантуру РХТУ им. Д.И. Менделеева. В 1979 г. защитил кандидатскую диссертацию и остался работать в МХТИ на кафедре физики сначала младшим, затем старшим научным сотрудником. В 1989 г. защитил докторскую диссертацию. С 1991 г. - профессор кафедры физики, затем зав. кафедрой квантовой химии.

Исследования В.Г.Цирельсона посвящены изучению **химической связи, теплового движения атомов и структурной обусловленности магнитных, оптических, спектральных и динамических свойств кристаллических неорганических веществ.** Им разработаны теоретические основы прецизионного рентгеноструктурного анализа, методы представления и принципы интерпретации экспериментальных данных по электронной плотности и ангармонизму атомных смещений в кристаллах, созданы методы расчета характеристик свойств кристаллов по этим данным. На основе этих фундаментальных исследований В.Г.Цирельсоном создано новое направление в химии - **электронно-динамическая кристаллохимия.** Развивая это направление, В. Г. Цирельсон и его ученики воссоздали с помощью рентгенодифракционного эксперимента детальную картину распределения электронной плотности в широком круге неорганических веществ, в т.ч. - в важных для технологических приложений кристаллах со структурной корунда, шпинели, граната, перовскита, а также силикатах. Эти данные были систематизированы и интерпретированы с точки зрения химической связи и свойств веществ. Был также изучен ангармонизм атомных смещений в перовскитах и сегнетоэлектриках и его роль в механизме фазовых переходов.

Среди фундаментальных результатов, полученных В.Г. Цирельсоном, можно выделить следующие. В кристаллах разных структурных типов по экспериментальной электронной плотности установлены особенности химической связи в структурных полиэдрах, а также взаимосвязь между ними, сортом атомов-лигандов и силой кристаллического поля. Изучены особенности микроизоморфизма, найдены положения малых количеств молекул воды в структурных положениях кристаллов. Выявлены новые кана-

лы прямого и косвенного обменного взаимодействия между магнитными ионами в шпинелях и полупроводниках, проясняющие природу их магнитных свойств. Установлена взаимосвязь между повышенной концентрацией электронов и стабилизирующей ролью мостиковых атомов кислорода в кольцевых силикатах.

Установлено, что оксиды со структурой кубического перовскита являются структурно-нежесткими: положения катионов динамически разупорядочены относительно идеальных позиций, а смещения атомов кислорода имеют как динамическую, так и статическую компоненты и происходят в двухъямном потенциале вдоль ребра элементарной ячейки. Ангармонические потенциалы всех атомов кубической фазы содержат особенности - предвестники тетрагональной фазы, которые становятся все более явно выраженными по мере приближения к точке фазового перехода.

*В результате этих исследований достигнут принципиально новый уровень знаний об электронно-динамической структуре веществ, осуществлен переход от статической атомной картины строения молекул и кристаллов к более информативному их представлению как динамических электронно-ядерных систем, большинство свойств которых определяется распределением электронной плотности и характером теплового движения ядер.*

Большое практическое значение имеют разработки В.Г.Цирельсоном методы расчета по экспериментальной электронной плотности диамагнитных восприимчивостей, электронных статических восприимчивостей, внутрикристаллического электростатического потенциала, градиента электрического поля на ядрах и постоянных квадрупольного взаимодействия. Они позволили осуществить целенаправленный поиск структурной обусловленности магнитных, оптических, спектральных свойств в широком круге кристаллических неорганических веществ. Разработан метод расчета по электронной плотности нелинейных оптических характеристик, обеспечивающий возможность их прогноза. Применением этого метода к кристаллам семейств калий-титанил фосфата и формиатов установлены структурные элементы, ответственные за их нелинейно-оптические свойства. В итоге рентгеноструктурный анализ был непосредственно связан с другими методами исследования свойств веществ и более реалистичной стала оценка перспективности использования новых веществ в качестве технологических материалов только на основании прецизионного рентгеноструктурного

следования монокристаллического микробразца.

Получил признание развиваемый В.Г.Цирельсоном квантово-топологический подход к описанию кристаллических структур. Подход оперирует характеристиками экспериментально измеряемой величины - электронной плотности, подчиняющейся квантовомеханическим законам, и объединяет геометрическое представление кристаллов с помощью координационных полиэдров и шаров, концепцию химической связи и энергетический анализ межатомных взаимодействий.

В.Г. Цирельсон - автор 184 опубликованных научных работ, в т.ч. - двух монографий, изданных в России, и одной - в Англии и США, а также 18 обзоров. Эти работы широко цитируются в научной литературе.

Профессор В.Г. Цирельсон читает курсы лекций для студентов РХТУ, осуществляет руководство аспирантами, научными сотрудниками и зарубежными докторантами. Приглашался для чтения лекций в университеты США, Канады, Германии, Аргентины, Японии, Польши. В 2002г. по приглашению Международного Союза кристаллографов представил результаты своих исследований в виде Почетной лекции на Конгрессе кристаллографов в Женеве. Подготовил 12 кандидатов наук. Член 2 специализированных советов и Комиссии по присуждению ученых степеней Университета Твенте (Нидерланды).

В.Г.Цирельсон - член Комиссии по электронной, спиновой и импульсной плотности Международного Союза Кристаллографов, член Бюро секции кристаллохимии Совета по химической кинетике и строению РАН, член оргкомитетов международных и российских конференций. Был сопредседателем Симпозиума по квантовой топологии кристаллов (США) и Почетным Председателем Международной конференции по электронной плотности (Польша). Возглавлял ряд крупных международных научных проектов, объединяющих ученых России, Нидерландов, Англии, Франции, Германии, США, Японии и поддержанных грантами РФФИ, Организации для научных исследований Нидерландов, ИНТАС, Международного Научного Фонда, Министерства образования, науки и культуры Японии.

Награжден Международной научной премией Национального исследовательского совета Канады (1993 г.), Премией им. академика Б.К. Вайнштейна (2001г.) Лауреат конкурса Международной Соросовской Программы Образования в области точных наук (1997, 1998, 2000гг.).

# Постигший магию кристаллов

16 октября 2002г. исполнилось бы 75 лет профессору **Александру Артемьевичу Майеру**, возглавлявшему кафедру химической технологии материалов квантовой электроники и электронных приборов более 20 лет. Александр Артемьевич - из семьи русских интеллигентов, его отец был профессором математики Горьковского университета. В 1944г. Александр Майер стал студентом кафедры технологии керамики и огнеупоров МХТИ им. Д.И.Менделеева. После окончания с отличием института работал начальником смены на фаянсовом заводе в г.Конаково, а в 1951г. поступил в аспирантуру кафедры технологии керамики и огнеупоров МХТИ. После защиты кандидатской диссертации работал старшим научным сотрудником в лаборатории физической химии ВНИИСТРОМ МПСМ СССР.

Бурное развитие электроники потребовало подготовки инженеров и исследователей абсолютно нового профиля. Институт получил задание приступить к подготовке выпускников, специализирующихся как в областях традиционной химии, так и в сфере высоких технологий. В1963г. А.А.Майер был приглашен на должность доцента МХТИ для организации подготовки специалистов по химической технологии материалов квантовой электроники для электронной и оборонной промышленности. Эта специальность создавалась им совместно с доцентом А.С.Власовым на кафедре технологии керамики и огнеупоров. Высокий профессионализм и энтузиазм позволили им в самые короткие сроки создать учебные лаборатории по выращиванию и исследованиям свойств монокристаллов и новые лекционные курсы и приступить к подготовке студентов.

В 1974г. А.А.Майер защитил докторскую диссертацию, а в 1976г. возглавил новую кафедру "Химическая технология материалов квантовой электроники и электронных приборов" (ныне кафедра "Химии и технологии

кристаллов"). Выпускники возглавляемой А.А.Майером кафедры всегда пользовались высочайшим спросом. Сегодня его ученики являются ведущими специалистами во многих передовых профильных научных институтах нашей страны и за рубежом. Александром Артемьевичем создана научная школа по физико-химическим закономерностям кристаллохимического прогнозирования и конструирования новых кристаллических материалов.

А.А.Майер - автор лекционных курсов и одноименных учебных пособий по химической технологии материалов квантовой электроники, росту кристаллов, кристаллооптике. Своеобразное, присущее Александру Артемьевичу умение говорить о сложных вещах простым и доступным языком сделало эти учебные пособия наземными при подготовке студентов и по сей день. В последний год жизни, уже будучи тяжело больным, Александр Артемьевич продолжал работу над новым изданием учебного пособия по росту кристаллов, которое вышло уже после его кончины.

У А.А.Майера более 300 научных трудов, в том числе статьи в Большой Советской и Химической энциклопедиях, и 45 авторских свидетельств, он Заслуженный деятель науки СССР. Все, кому посчастливилось слушать лекции Александра Артемьевича, вспоминают их как яркое событие своей студенческой жизни. Умение ухватить главное в научной работе помогало в руководстве аспирантами - им подготовлено 35 кандидатов наук.

Его прекрасные душевные качества неизменно привлекали к нему всех, с кем сводила его жизнь. Всем, близко знавшим, Александра Артемьевича людям - друзьям, ученикам он запомнился как человек высочайшей эрудиции, как спокойный и доброжелательный руководитель и друг.

**Н.Г.Горащенко,  
С.С.Галактионов,  
Е.В.Жариков.**

## Немного личного

Александр Артемьевич Майер - потомственный интеллигент, человек глубокого интеллекта и душевной культуры. Ученый, посвятивший себя серьезнейшим проблемам современности в области химической технологии монокристаллов для квантовой электроники и электронных приборов.

Как говорила моя старенькая мама, у Александра Артемьевича была необычайно запоминающаяся внешность настоящего профессора. Да, Александр Артемьевич был настоящим во всем - в работе, дружбе, серьезных увлечениях и в х о б б и туриста, в любви и преданности России. Историю своей страны он знал прекрасно, много читал



и любил философски размышлять о прошлом, настоящем и будущем. Его роль как ученого, педагога велика в жизни менделеевцев, но об этом напишут его коллеги по профессии.

Я же ценила дружбу этого человека, прежде всего потому, что он был необыкновенно честен и порядочен. Мы все заряжались энергией его любви и умением любить. Потому что любовь, которая верно, преданно проходит через всю человеческую жизнь - это не просто дар судьбы, а большая работа по ее сохранению.

Александр Артемьевич и Антонина Ивановна Майер (тоже личность и гордость Менделеевки) прожили всю свою долгую жизнь в счастье и познании истинных самых высоких чувств

человека - в любви, заботе, нежности, общности интересов и постоянстве чувств. Воспитали сына с незаурядными способностями - математика от бога, доктора наук и такого же преданного и любящего, как они.

Александра Артемьевича очень любили дети, он умел быть им необходимым другом. Таким он был и для своих внуков. Его разговор с детьми носил всегда серьезный, познавательный характер, но где присутствовал и юмор. Очень внимательные, острые, всегда с живой искрой глаза излучали понимание и готовность к общению. От общения с ним

ты всегда становился чуточку грамотнее, чуточку умнее, чуточку скромнее и интереснее. Он любил книги и собирал серьезную, хо-

рошую библиотеку, любил живопись и природу. Он был строителем самозабвенным, любил свою дачу, хотя и много путешествовал. Когда он уезжал за рубеж, то каждый день писал Антонине Ивановне письма. Его эпистолярный жанр - не только для близких людей, в его письмах проявился талант путешественника, ученого и гражданина.

Александр Артемьевич хорошо пел, любил раздольные русские песни. Очень хорошо у них это получалось с Геннадием Алексеевичем Ягодиным. Он был многогранен и могуч, и, может быть, должно еще пройти время, чтобы мы поняли, какие необыкновенные люди рождались, росли и становились российской гордостью и славой.

**С. И. Сулименко**

## Давайте понимать друг друга с полуслова!

К интересному выводу пришли современные психологи - они считают, что непонимание среди людей происходит из-за различного восприятия мира людьми с различными типами характеров, которые, в свою очередь, зависят от следующих основных аспектов: 1) на что люди тратят свою энергию; 2) на какой вид информации они обращают больше внимания; 3) как они принимают решения; 4) как воспринимают окружающий мир.

В зависимости от этого люди делятся на: **экстравертов** и **интровертов**; **сенсоров** и **интуитов**; **логиков** и **эмоционалов**; **тактиков** и **персиверов** соответственно.

Но это далеко не значит, что каждый из нас выбирает только одну сторону, нет. Человек может в зависимости от ситуации принимать различные решения, но все-таки одну

из сторон он будет принимать наиболее часто на уровне подсознания, даже не задумываясь над этим.

К примеру, возьмите карандаш и просто распишитесь. Наверняка получилось без особых усилий. А теперь положите его в другую руку и попробуйте сделать то же самое. Для большинства это будет неудобно, затруднительно или же противоестественно. Подобным образом определяется тип нашего характера.

Итак, если мы рассмотрим восприятие различными типами людей возможных ситуаций, то придем к выводу, что зачастую наше раздражение на собеседника, коллегу или же друга бывает совсем необоснованным.

### ОТКУДА ЧЕРПАЮТ ЭНЕРГИЮ И КУДА ЕЕ НАПРАВЛЯЮТ

**ИНТРОВЕРТЫ** устремлены в себя, сдержаны и полагаются только на свои силы, стараются не находиться на виду, поэтому все шумные вечеринки не для них;

- они целеустремленны, любят уединение, в работе стараются обдумать все детали;

- заряжаются энергией находясь в одиночестве;
- интроверты отличаются фундаментом тальности познаний, т.к. предпочитают детально и глубоко исследовать одну проблему, в большинстве своем выступают в роли узких специалистов.



**ЭКСТРАВЕРТЫ** черпают и фокусируют энергию на людях и предметах, их окружающих, как следствие обладают большим количеством друзей;

- они воспользуются любым предложением, чтобы не концентрировать свое внимание на одной задаче;

- заряжаются энергией, находясь на людях;

- обладают широким диапазоном познаний, играют роль универсалов, знают понемногу обо всем, могут предсказывать ход событий.



### НА КАКОЙ ВИД ИНФОРМАЦИИ ОБРАЩАЮТ ВНИМАНИЕ

**СЕНСОРЫ** воспринимают информацию посредством чувств: зрения, слуха, осязания, вкуса и обоняния, для них важны факты и детали;

- мышление логическое;

- у них практический и прагматичный склад ума, они чаще находят новое применение давно изобретенным вещам нежели что-то изобретают, получают удовольствие от наладки систем и устранения всех недостатков;

- более консервативны;

- превосходный контроль над собственным телом и способность жить сегодняшним днем позволяет им получать удовольствие от самого процесса выполнения работы.

**ИНТУИТЫ** связаны с миром с помощью шестого чувства, так называемой интуиции, концентрируясь на том, что могло бы произойти, для них важна скрытая связь предметов и явлений, которую не все могут разглядеть;

- мышление более ассоциативное;

- имеют творческий и изобретательный склад ума, способны видеть возможности и альтернативы, являющиеся далеко не очевидными, в общем предпочитают созидательную часть работы, но как только их идея доведена до конца, они предпочтут заняться другими проектами, оставляя доработку на плечах у сенсоров;

- более либеральны;

- не любят выполнять монотонную работу, т.к. для них понимание значения и смысла этой работы гораздо важнее факта ее выполнения.

### КАК ПРИНИМАЮТСЯ РЕШЕНИЯ

**ЛОГИКИ** руководствуются исключительно законами логики, думают о том, каковы будут последствия решения, какой в этом смысл;

- чаще занимают руководящие должности, поскольку это основано на необходимости принимать тяжелые решения, имеют цель защитить интересы компании, даже если при этом пострадают служащие;

- ценят правдивость и честность, даже если при этом и задеваются чьи-то чувства.

**ЭМОЦИОНАЛЫ** идут вперед, оценивая ситуацию изнутри, задаются вопросами: "Как то или иное решение повлияет на меня и окружающих? Какое решение подсказывает мой личный интерес";

- профессии эмоционалов заключаются в помощи людям, поскольку они любят быть полезными;

- предпочитают "сладкую" ложь, чтобы не причинять неудобств и не затрагивать неприятных тем, чаще всего они бывают "утешителями", к которым все обращаются в поисках поддержки и понимания.

## ВОСПРИЯТИЕ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

**ТАКТИКИ** принимают решения немедленно, т.к. ощущают напряжение, пока не примут решение;

- более конкретны, говорят уверенно во время обсуждения, способны услышать принятое решение;

- для них характерны мгновенность принятия решения, организованность и плодovitость, точное выполнение своих обязанностей и достижение поставленных целей;

- время для тактиков - ценный и совсем не бесконечный материал, который следует использовать вдумчиво и с надлежащим почтением;

- на столе у тактиков идеальный порядок, т.к. они знают место каждой вещи.

- Это происходит из-за того, что: тактики живут по принципу: "если человек долгое время не использовал вещь, значит она вряд ли ему понадобится в будущем, и поэтому, чем сомневаться, лучше ее выкинуть".

**ПЕРСИВЕРЫ** ничего не предпринимают до последнего момента, т.к. напрягаются при необходимости принять решение тотчас же;

- могут принять решенный в диалоге вопрос за неопределенное предложение;

- очень нерешительны, поэтому все откладывают в долгий ящик, часто за всю свою жизнь не доводят до конца ни одного более-менее значительного дела;

- время для персверов - это возобновляемый ресурс, которого всегда больше чем достаточно;

- у персверов часто складываются такие ситуации, когда они начинают на своем столе искать какую-либо вещь, недоумевая: "ничего не понимаю, она была здесь минуту назад";

- персверы обычно никогда ничего не выбрасывают (не нужно сейчас - пригодится в будущем).

*Вот такие все разные. А, если представить себе еще и комбинацию всех этих типов, то можно понять, почему кто-то поступает так, а не иначе. Следовательно, не надо раздражаться, когда человек делает что-то не так, по вашему мнению, надо просто разобраться, к какому типу относится его "неправильная" черта и указать ему на его ошибку. Тогда представляете, скольких ненужных стрессов мы избежим!!!*

Татьяна Тимофеева,  
рисунки Ирины Логачевой

о наболевшем

## ОДА БАНКОМАТУ

Стою. Передо мной банкомат. В голове только одна мысль: хоть бы дали...хоть бы дали, наконец, стипендию. Вставляю карточку. Набираю код. Затаив дыхание, набираю наобум сумму. Жду. Раздается противный писк. Вылетает карточка. В душе разочарование...

Я думаю, многие студенты проходили через это и проходят до сих пор. Настолько это вошло в нашу жизнь, что, подходя к банкомату и видя студента, проверяющего карточку, достаточно спросить: "Ну как?". И без лишних вопросов, поняв друг друга, получить ответ: "Не дали".

Что же такое стипендия в нашей жизни? Сейчас, чтобы ее заработать, надо попотеть за партой и закончить семестр не просто без троек, но даже почти и без четверок. И ты будешь получать свои заветные 300 рублей, а если ты отличник, то и все 450 рублей. Правда, очень много! А что же те, которые не так сильно потели? Они идут работать. Может для кого-то учеба и работа совместимы (я имею в виду - очное обучение), я таких примеров, к сожалению, не знаю. В лучшем случае приходится "заби-

вать" на большинство лекций.

Но вот вы хорошо попотели в прошлом семестре. Очень радуетесь своим пятеркам в зачетке и уже прикидываете, сколько МРОТ вы будете получать. Начался семестр. Прошел месяц. "Где же стипендия?,-недоумеваете Вы. Начинаются ежедневные походы к банкомату. Ну нет ее и все тут. Тут вы случайно узнаете, что есть такой кабинет в бухгалтерии для работы со студентами.

Мое знакомство с этим кабинетом началось с того, что я пришел туда с урчащим от голода желудком и с последней надеждой узнать: когда же все-таки будет стипендия. Я скромно постучался. За дверью послышался голос: "Что нужно". Я пролепетал, что хотел бы узнать насчет стипендии. В ответ молчание. Я постучал снова. Тут внезапно открылась дверь, и на меня выехала тараном женщина, что-то жующая и, не говоря ни слова, ткнула меня носом в расписание и захлопнула дверь. Оказывается, у них был обед с 12.00 до 14.00. Ну что ж, мне надо было бежать на занятия, которые у нас идут, к сожалению, без обеденного перерыва, и я, умывшись этим ответом, убе-

жал.

Недавно судьба свела меня снова с этим кабинетом, по тому же вопросу. Ожидалась стипендия аж за 3 месяца. Ожидалась весь сентябрь. Между студентами ходили слухи, что вот-вот должны дать ее. Ну вот, прихожу я в этот кабинет, не в обед, (научился на горьком опыте). Там сидит женщина. Стандартное начало: "Что хотите?", "Я насчет стипендии". И вот ее ответ: "Как вам не стыдно, ходите кланчить стипендию...Вы же мужчина... Все ходите и ходите...Дадут вам ее. Дадут! Не бойтесь!"

Честно говоря, я был несколько шокирован. Я ушел снова, но у меня остались вопросы: получается, что добиваться стипендии, заработанной тобой, можно так сказать, "потом и кровью" - это называется кланчить. А стипендия в их понимании - это подачка нам, чтобы мы от них отстали. Я, конечно, понимаю, что существуют, возможно, какие-то сложности с оформлением стипендии, но надо уважать студентов.

Выходя из кабинета, я чувствовал себя униженным, а в душе у меня была обида за студенчество, которое вынуждено ходить кланчить подачки.

Стою. Передо мной банкомат...  
**Герасимов Сергей, Н-54**



## Международное признание менделеевского профессора

Профессор **Владимир Николаевич Кудрявцев**, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заведующий кафедрой ТЭП РХТУ им. Д.И. Менделеева в июне этого года был удостоен *наивысшей награды Американского Общества Гальванотехников за выдающиеся научно-технические достижения.*

Этой наградой отмечают заслуги ученого, внесшего особый вклад в развитие теории и практики гальванотехники, обработки металлов и смежных отраслей. За всю историю Американского Общества (более 80 лет) Кудрявцев В.Н. - пятый иностранный специалист, получивший эту награду.

В.Н.Кудрявцев был приглашен на пленарное заседание ежегодной конференции Общества для вручения награды и выступления с лекцией 24 июня 2002 года во Дворец конгрессов в г.Чикаго (США).

Кафедра ТЭП гордится и поздравляет с этой высокой наградой Владимира Николаевича, который, безусловно, заслуживает такого признания американской научной общественности.

В.Н.Кудрявцев действительно много и плодотворно работает как заведующий кафедрой ТЭП и заведующий лабораторией электроосаждения металлов Института физической химии РАН и имеет широкое признание среди ученых

и специалистов России. Он член Международного электрохимического общества, член Европейской Академии технологии обработки металлов, член Американского общества гальванотехников, председатель секции "Электрокристаллизации" Научного Совета РАН по электрохимии.

В.Н.Кудрявцев - издатель и главный редактор журнала "Гальванотехника и обработка поверхности" (журнал имеет подписчиков в США, Японии, Канаде, Китае и др.), член редколлегии журналов "Электрохимия" и "Защита металлов", председатель диссертационного Совета по присуждению ученых степеней по специальности "Электрохимия", "Электрохимические процессы". Он опубликовал около 300 научных трудов и 40 авторских свидетельств.

Вместе с тем, он повседневно вдумчиво руководит работой нашей кафедры, читает полный курс лекций студентам, проявляет заботу о сотрудниках кафедры.

Пожелаем Владимиру Николаевичу здоровья, сил и энергии. Пусть он и в дальнейшем так же успешно выполняет свои многочисленные обязанности и способствует дальнейшему процветанию электрохимии.

*По поручению коллектива,  
профессор Тютин К.М.*

### Клуб деканов поздравляет **Кручинину Н.Е.** с юбилеем

Дорогая Наталья Евгеньевна!



Неформальная организация с названием "Клуб деканов РХТУ", "зеленая" по возрасту, но не зеленая по убеждениям, горячо поздравляет

Вас с юбилеем. Все 10 лет нашего существования три деканши, как три богатыря (Вы среди них - справа от Ильи Муромца), охраняют благополучие КД РХТУ и благополучие к нему ректора. Ваш взрывной характер и неравнодушные вносит большое разнообразие и живость в нашу работу. В общем - замечательно, что Вы есть, и что Вы - среди нас.

Желаем Вам, Наталья Евгеньевна, умных студентов, терпеливых коллег и, главное, здоровья на благо *экологического факультета* и университета.

По поручению КД РХТУ,  
**Розенкевич М.Б.**

## 90 лет Храму искусства

В октябре 2002 года в Научно-информационном центре экспонируется иллюстративно-текстовая выставка «Храм классического искусства», посвященная 90-летию Государственного музея изобразительных искусств имени Александра Сергеевича Пушкина.

Первый отечественный художественный музей со специально подобранными коллекциями подлинников и копий лучших памятников скульптуры, архитектуры, живописи для систематического ознакомления с историей мирового искусства и сейчас является гордостью российской столицы.

Мысль о создании такого музея в Москве появилась еще в середине XVIII столетия. Но только полтора века спустя профессор Московского университета И.В. Цветаев сумел поставить

дело на практические рельсы благодаря пожертвованиям меценатов - В.А. Алексеевой и Ю.С. Нечаева-Мальцева. В конкурсе на лучший проект здания музея в 1887 году победил архитектор

Р.И.Клейн. Над оформлением залов музея работали видные отечественные художники и архитекторы В.Д. Поленов, В.М. Васнецов, Ф.О. Шехтель.

В странах Европы были заказаны слепки выдающихся произведений скульптуры и фрагментов архитектуры.

Директором Музея изящных искусств с 1911 года до своей смерти был И.В.Цветаев. С 1924 года коллекции пополнялись поступлениями из других музеев страны и частных собраний. С 1937 года музей носит современное название.

Сегодня это второе в России после петербургского Эрмитажа собрание



произведений зарубежного искусства. Здесь представлены памятники искусства Древнего Востока, Древней Греции и Рима, античных городов Причерноморья, Византии, стран Западной Европы.

**Данилкина М.С.**

*Научно-информационный центр,  
отдел выставок*

# Для создания “разумных материалов” нужна международная интеграция

Развитие химии в течение последних десяти лет характеризуется прорывом интенсивно расширяющейся междисциплинарной области - *супрамолекулярной науки*. Создание новых мультифункциональных материалов, реверсивно меняющих свои свойства в ответ на слабые внешние стимулы, “разумных материалов”, функционирующих в нанометрическом диапазоне - приоритетное направление мирового научно-технического прогресса. Именно поэтому столь велико внимание отдельных учёных, научных групп, центров, компаний, фирм-производителей к передовым результатам, конкурентоспособным идеям и достижениям супрамолекулярных наук.

Известно, что мировой рынок интеллектуального продукта во многом формируется и реализуется на различного рода международных встречах и форумах, симпозиумах, конференциях, совещаниях. В этом году с мая по сентябрь состоялось много профильных встреч, в которых принимали участие менделеевцы, активно работающие в рамках научно-технических проектов “Супрамолекулярная химия для высоких технологий” (ФЦП “Интеграция”) и “Создание международной сети российских университетов по теме Молекулярные материалы и нанотехнологии” (Минобразования РФ). Учитывая, что указанные направления развиваются в РХТУ по схеме “от молекулы до материала”, представляемые результаты исследований отражали как фундаментальные, так и препаративные и инструментальные разработки, т.е. соответствовали названной схеме, а именно: синтез гетероциклических соединений, конструирование и исследование супрамолекулярных ансамблей и комплексов, создание мультифункциональных адаптивных материалов и их предшественников.

Традиционно сильная школа РХТУ по синтезу гетероциклов была представлена на 3-х крупнейших международных встречах: **XI Конференции Федерации Европейских Химических Обществ “Гетероциклы в биоорганической химии”** (9-12 июня, Барселона, Испания); **XX Европейском Коллоквиуме по гетероциклической химии** (18-21 августа, Стокгольм, Швеция); **III Конференции стран Средиземноморского бассейна по гетероциклическим соединениям** (22-26 июня, Бари, Италия). Средиземноморская встреча уже стала традиционной для менделеевцев, представляющих, как правило, несколько докладов, а также принимающих участие в работе Организационного и Научного комитетов, формирующих программу и состав участников.

Положительно зарекомендовали себя доклады, представленные на специальных Европейских конференциях высокого уровня: EURESCO - “Реакционная способность организованных микроструктур” (июнь 22-27, Наполи, Италия) и “Супрамолекулярная химия” (сентябрь 14-20, Сан-Фелю, Испания). Последняя конференция собрала научную элиту европейских стран, США, Японии. Единственным представителем России была сотрудница РХТУ **Г. В. Попова**. Результаты, полученные в нашем университете по синтезу и изучению фотоактивных ионсодержащих ротаксанов как элементов оптически управляемых “молекулярных машин” вызвала заметный резонанс и интерес у слушателей. Во всех перечисленных международных встречах участвовали не только сотрудники со степенями, но, в основном, аспиранты и студенты.

Заметным явлением стала 2-я Международная Конференция по супрамолекулярной архитектуре и дизайну, проводимая в России (Казань, 26-30 августа) Российской Академией Наук, ВХО им. Д. И. Менделеева при участии РФФИ. Понимая важность подобного мероприятия для российской химической науки и расстановки приоритетов участников, РХТУ был представлен 10-ю докладчиками во всех категориях - пленарный, приглашенный, стендовые доклады и доклад на молодёжной школе, устроенной параллельно основной конференции. Из 10

участников встречи 7 менделеевцев были младше 35 лет, из них двое студентов; ещё 2 студента были заявлены только как слушатели молодёжной школы. Все доклады были выполнены на самом высоком уровне как научном, так и по качеству презентации - применение новейших электронных версий и программ в устных выступлениях, цветная печать и дизайн в стендовых, доклады были представлены на английском языке.

Новаторскими результатами были квантово-химические расчёты и моделирование циклофосфазеновых супракомплексов, выполненные на кафедре квантовой химии РХТУ- докладчик **М. Ф. Бобров**. Лучшим стендовым докладом конференции признан постер **О. А. Раймана**, сотрудника МКЛ “Молекулярные материалы - ОММЭЛ”, который был отмечен денежной премией за исследования и анализ биосенсоров методом плазмонрезонансной спектроскопии. Данная работа осуществляется совместно с Иерусалимским университетом, Израиль, в сотрудничестве с известным оптоэлектроником проф. И. Виллером. Из 10 докладов менделеевцев 5 были выполнены по совместным проектам с крупнейшими мировыми центрами по супрамолекулярной химии - Strasburg Univ., Lab. Supramol. Chem., France; Kumamoto Univ., Mol. Engineering Fac., Japan; Marseille Univ., Inst. Org. Chem., France; Inst. of Polymer Problems, Goltm, Germany; CNR-Inst. Biophysics, Piza, Italy; Jerusalem, “Hebrew” Univ., Israel.

Необходимо особо отметить, что все сотрудники и аспиранты РХТУ, имеющие стажировку за рубежом в указанных институтах, приехали на родину для участия в казанской встрече, и пока ни один из них не собирается остаться за рубежом. Общий настрой таков: *после возвращения развивать научно-образовательные процессы в области супрамолекулярной химии и “разумных материалов” в родном Университете с дальнейшим привлечением широких международных контактов и сотрудничества.*

В настоящее время также резко, лавинообразно растёт количество конференций по нанотехнологии. В сентябре прошла конференция “Нано и гиготехнологии в микроэлектронике” на которой был представлен доклад **Е. С. Апостоловой** и **А. П. Тихонова** по результатам неимперических расчетов механизма образования наночастиц железа, отмеченный оргкомитетом.

Всего за последние 3 года в международных профильных конференциях самого высокого ранга, включая Гордоновские, НАТО, Европейского научного Фонда приняли участие около 15 менделеевцев, из них более половины - аспиранты и студенты. При этом финансирование поездок осуществлялось, в основном, за счёт приглашающей стороны и/или международных фондов, что свидетельствует об уровне представленных достижений, соответствующих мировому. В этом немалая заслуга РХТУ, подготовившего достойных исследователей. Участниками и авторами передовых научных результатов явились студенты и выпускники *Высшего химического колледжа по композиционным материалам; Отделения бакалавриата и магистратуры; сотрудники Межкафедральной научной лаборатории “Молекулярные Материалы - ОММЭЛ”, сотрудники кафедр органических красителей; технологии пластмасс; коллоидной и квантовой химии.*

Мы уверены, что это - хорошее начало для дальнейшего развития передовых исследований нашими молодыми учёными и прекрасная рекомендация Университету в международном и научном сообществе в области супрамолекулярной химии и новых материалов.

**Г. В. Попова**,  
руководитель лаборатории  
“Молекулярные Материалы - ОММЭЛ”

# Результаты осеннего кросса

В конце сентября был проведен легкоатлетический кросс, собравший 247 спортсменов всех факультетов Университета. Приводим технические результаты, предоставленные главным судьей соревнований Хорошевым А.Н., и фотоиллюстрации Э.Г. Запольского.

## ОБЩИЙ ЗАЧЕТ



## I КУРС



Главный редактор А. Тихонов  
 Редакторы О. Орлова, Н. Денисова; Рис. И. Логачева, Д. Петрунин;  
 Компьютерная верстка Д. Железняков, Т. Тимофеева; набор Е. Коломина

Мнение редакции может не совпадать  
 с позицией авторов публикаций  
 Заказ № 131. Тираж 500 экз.  
 Подписано в печать 29.10.2002 г.

Газета зарегистрирована в Министерстве РФ по делам  
 печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.  
 Свидетельство ПИ № 77-899 от 30 апреля 2001 г.

Издатель  
 Издательский Центр РХТУ им. Д.И. Менделеева  
 Адрес редакции: Миусская пл., 9. Телефон 978-88-57