



Издается с 1929 г.
до 1949 г. -
«Московский технолог»

Менделеевец

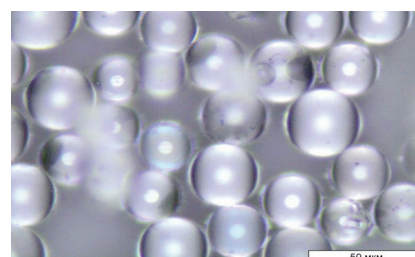
Посев научный взойдет для жатвы народной
Д.И. Менделеев

ГАЗЕТА РОССИЙСКОГО ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА
Специальный выпуск (2313) Октябрь 2015 г.

Макросфера жизни и творчества профессора Владимира Сигаева

Профессор Владимир Николаевич Сигаев - один из наиболее узнаваемых в научном сообществе брендов Менделеевского университета. Заведующий кафедрой химической технологии стекла и ситаллов, один из основателей Центра оптического стекла – ЦОС, на базе которого была создана Международная лаборатория функциональных материалов на основе стекла имени П.Д. Саркисова, Международного центра лазерных технологий и Лаборатории лазерного наноструктурированного стекла.

В.Н. Сигаев – неизменный руководитель инициативных научных проектов РФФИ, начиная с 1993 года, в том числе и международных – с Белоруссией и Францией, руководитель крупных проектов Минобрнауки и Минпромторга.



Ректорат, Научно-исследовательская часть РХТУ имени Д.И. Менделеева коллеги и друзья Владимира Николаевича поздравляют его с достижением достойного жизненного рубежа и желают крепкого здоровья, крупных грантов, умных учеников и безотказных сотрудников, чтобы непременно достичь тех заоблачных вершин науки, которые создает человеческая фантазия.

Слово с кафедры



2015 год – юбилейный в жизни д.х.н., профессора, заведующего кафедрой химической технологии стекла и ситаллов РХТУ им. Д. И. Менделеева, Почетного работника высшего профессионального образования РФ Владимира Николаевича Сигаева.

Владимир Николаевич Сигаев – известный ученый, ведущий специалист в области физикохимии и технологии стеклокерамических материалов. Его имя знакомо мировой научной общественности не только по многочисленным исследованиям, результаты которых постоянно публикуются в ведущих отечественных и международных научных журналах, но и благодаря тесным творческим связям и совместным работам с российскими и зарубежными учеными, крупнейшими университетами и исследовательскими центрами мира. Сегодня география его научных контактов простирается от Милана, Неаполя и Гренобля до Саутгемптона и Нагаоки.

Студенческие годы Владимира Николаевича прошли на физфаке МГУ, который в те годы был Меккой студенческой молодежи и ареной концептуальных споров между «физиками» и «лириками». Однако Владимир Николаевич входил в число тех, кто не разделял студенческую жизнь на «физику» и «лирику». Обладая яркими дарованиями, он выступает на сцене студенческого театра МГУ, побеждает в шахматных турнирах разного уровня, увлекается музы-

Стекольных дел мастер

кой, сам с успехом исполняет вокальные произведения. Кстати, музыка сопровождает всю жизнь Владимира Николаевича; до сих пор он радуется слушателей исполнением известных оперных арий и неаполитанских песен, многие из которых вошли в его репертуар во время длительных служебных командировок в Италию.

Студенческие увлечения не только не мешали, но помогали освоению премудростей науки, и после окончания вуза Владимир Николаевич продолжил обучение в аспирантуре Института кристаллографии им. А.В. Шубникова АН СССР. Именно в аспирантуре у него появился интерес к стеклу, которое стало и уже много десятилетий остается главным объектом его научной деятельности. В немалой степени этому способствовала профессор кафедры химической технологии стекла и ситаллов РХТУ им. Д. И. Менделеева Р. Я. Ходаковская, которая увидела и высоко оценила способности и возможности молодого исследователя. Действительно, его пионерская работа по применению метода малоуглового рассеяния нейтронов для определения особенностей структуры многокомпонентных стекол и количественного описания зародышеобразования и роста центров кристаллизации в них (кандидатская диссертация, 1974 г.) открыла новую страницу в изучении фазовых превращений в стекле.

Прецизионные исследования стекол были продолжены в НИИ электровакуумного стекла (НИИЭС) – базовом институте электронной промышленности Советского Союза. Здесь Владимир Николаевич более 10 лет возглавлял лабораторию физических методов исследования стекла и принимал активное участие в

разработках широкого спектра материалов – от кинескопных и припоечных стекол до специальных типов стеклокерамики и стеклокompозитов. Работа в НИИЭС стала для Владимира Николаевича серьезной школой освоения технологических проблем стекольной отрасли, в первую очередь, производства стекол специального назначения.

С 1990 года В. Н. Сигаев – сотрудник кафедры химической технологии стекла и ситаллов РХТУ им. Д. И. Менделеева. 1990-е годы – очень непростое время для науки и образования России. Тем не менее Владимир Николаевич не только не сворачивает научные исследования, но активно развивает новые для кафедры научные направления. Его привлекают возможности направленного формирования в стеклообразных матрицах разнообразных наноструктур, ориентированных текстур, полярных кристаллических фаз, что открывает перспективы синтеза новых типов активных диэлектриков на основе стекла. В рамках этого направления впервые получены высокоэффективные пироэлектрические материалы – текстурированная сегнетоэлектрическая стеклокерамика, разработаны методы инициирования квадратичной оптической нелинейности в аморфных средах, развиты принципы и методология комплексного исследования начальных стадий фазового разделения в стеклах с использованием тончайших структурных методов в сочетании с методами нелинейно-оптического и спектрального анализа. Часть этих разработок легла в основу докторской диссертации, которую В. Н. Сигаев защитил в 1997 году. В 2000 году он получил звание профессора.



Слово с кафедры

Круг научных интересов В.Н. Сигаева постоянно расширяется. Управляемые воздействия на структуру некристаллических твердых тел, наноструктуры в стеклах и их модифицирование, оптические и наноструктурированные стекла со специальными свойствами, полярные диэлектрики в стеклообразующих системах – это далеко не полный перечень вопросов, которые волнуют научное воображение Владимира Николаевича. В последнее время под его руководством развернуты и набирают обороты исследования по формированию на поверхности и в объеме стекловидной матрицы локальных структур сложной архитектуры, обеспечивающих создание на стекле сверхплотной и сверхнадёжной 5D-памяти, систем её записи и считывания. Практический результат этих критически важных разработок – развитие технологий интегральных оптических схем, а в перспективе – создание высокопроизводительных оптических компьютеров.

Для решения современных проблем в области стекла и материалов на его основе по инициативе В. Н. Сигаева в РХТУ им. Д. И. Менделеева создан ряд подразделений – Центр оптического стекла, Международная лаборатория функциональных материалов на основе стекла им. П. Д. Саркисова, Международный центр лазерных технологий, Лаборатория лазерного наноструктурирования стекла. Главная цель этих подразделений – проведение в России на международном уровне фундаментальных исследований и разработка новых стеклообразных и стеклокристаллических материалов для прорывных областей экономики – фото-

ники, лазерной техники, авиации и космоса, медицины и т.д.

Несмотря на интенсивную научную работу, Владимир Николаевич много времени уделяет педагогической деятельности. В 2012 году он был избран заведующим кафедрой химической технологии стекла и ситаллов РХТУ им. Д.И. Менделеева. С характерной для него самоотдачей он работает со студентами, аспирантами, молодыми сотрудниками кафедры, заряжая их своей энергией, увлеченностью, оптимизмом. Его трудно застать в кабинете в одиночестве – он постоянно окружен учениками, обсуждая с ними не только профессиональные вопросы, но и личные проблемы, всегда стараясь помочь молодежи в различных жизненных ситуациях. Свою главную задачу как педагога вуза Владимир Николаевич видит не только в передаче молодому поколению своих знаний и опыта, но и в пробуждении в молодых людях веры в собственные силы, стремления к научному поиску, заинтересованности в результатах своего труда. Большую роль в становлении молодых специалистов играют их стажировки в западных университетах и исследовательских центрах, совместные публикации с ведущими учеными разных стран. Каждый год его аспиранты успешно защищают кандидатские диссертации, многие из них нацелены на дальнейшую научную деятельность, подготовку докторских диссертационных работ. Благодаря таким подходам за годы работы вокруг Владимира Николаевича сложилась научная школа из талантливых молодых исследователей, способных решать под его руководством сложные научные и технологические задачи.



Общественная работа также не остается за пределами внимания проф. В.Н. Сигаева. Владимир Николаевич – член диссертационных советов и экспертного совета ВАК по присуждению ученых степеней, член редакционных коллегий научно-технических журналов, принимает участие в организации и проведении конференций, симпозиумов, научных семинаров по проблемам неорганического материаловедения. Он всячески способствует популяризации науки и наукоемких технологий, современных достижений в области стекла и стекломатериалов на телевидении, в Интернете, в средствах массовой информации различного уровня.

Дорогой Владимир Николаевич! Мы знаем Вас как представителя современной научной элиты, сочетающего широкий кругозор, эрудицию, принципиальность в науке с огромной работоспособностью, ярким артистизмом и умением радоваться жизни. В этот славный день мы рады выказать Вам свои поздравления и искренние пожелания здоровья, научных открытий и осуществления Ваших грандиозных планов по развитию науки о стекле в РХТУ и в России.

Коллектив кафедры химической технологии стекла и ситаллов РХТУ им. Д. И. Менделеева



Добрые даты

С юбилеем, дорогой Владимир Николаевич!

Союз выпускников
физфака МГУ
им. М.В. Ломоносова

Дорогой Владимир!
Союз выпускников физфака поздравляет
тебя в день славного юбилея!
На всех жизненных этапах ты был верен
заветам наших учителей.
Здоровья и исполнения всех заветных
желаний желаем в этот памятный день!

Вы заразили нас
оптимизмом

Примите самые теплые поздравления с юбилеем! В этот знаменательный день искренне желаем Вам неугасающего интереса к жизни и науке, новых идей, кратчайших путей решения возникающих проблем. Мы знаем Вас как человека, который заразил нас оптимизмом, пробудил интерес к миру знаний о стекле и заставил поверить в свою «звезду». Желаем Вам дальнейших успехов, доброго здоровья и всего наилучшего.

*Ваш ученик, доцент кафедры ХТСиС
Никита Голубев*



Главный редактор
Н. Денисова
Компьютерная верстка
А. Ильин

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

Крепить связь науки
с производством

Уважаемый Владимир Николаевич!
Наше взаимовыгодное сотрудничество насчитывает четверть века. За это время Вы стали маститым ученым, профессором, заведующим кафедрой, молодые выпускники которой пополняют ряды коллектива АО ЛЗОС. На кафедре создана единственная в России «Международная лаборатория функциональных материалов на основе стекла».

Под Вашим руководством выполнены наши совместные работы по синтезу нового стеклокристаллического материала, разработаны технологические решения по цветным стеклам.

Сердечно поздравляем Вас с юбилеем, желаем здоровья и дальнейших творческих успехов!



Коллектив АО ЛЗОС

Спасибо за научные и жизненные уроки

Вы - блестящий ученый, но в день рождения мне хочется сказать не об этом. Никакая научная карьера не сложилась бы без Вашего чувства юмора, удивительной работоспособности, редкостной порядочности и такта, умения учить и помогать другим. Хочу пожелать побольше отдыхать и находить время на дела свои и своих близких, потому что время на нас и наши общие дела Вы всегда находите. Когда я получаю от Вас письмо в три часа ночи, я понимаю, что российская наука живет всех живых.

Спасибо за научные и жизненные уроки, за силы, время и терпение, которых Вы на нас никогда не жалели.

Желаю вам Долгих, насыщенных и интересных лет! С днем рождения!

*Ваш ученик, доцент кафедры ХТСиС
Сергей Лотарев*

Образец настоящего ученого

От лица всех аспирантов и студентов, работающих на кафедре, поздравляем Вас с Вашим семидесятилетием! Для нас вы всенепременно являетесь образцом ученого с широким кругозором и неиссякаемой энергией и трудолюбием! Примером для подражания является и большой запас «гуманитарных» знаний. До сих пор Ваш заразительный энтузиазм помогает нам вливаться в научный мир. За это мы выражаем Вам наши искренние восхищение и благодарность.

«Старшие» аспиранты

Вместе – к новым достижениям

Мы ценим Вас за мудрость, зоркость, бодрость духа и жизненную энергию! Благодаря Вашему руководству мы оптимистично смотрим в завтрашний день и приложим максимум усилий, чтобы вместе с Вами вести нашу кафедру к новым достижениям! Благодарим Вас за продуманные решения, интересные, плодотворные идеи и позитивный настрой! Желаем Вам реализации творческих замыслов, жизненного везения, бодрого самочувствия и неиссякаемого оптимизма!

«Младшие» аспиранты и студенты

Учредитель - РХТУ им.Д.И. Менделеева
Адрес редакции:
125047, Москва, Миусская пл., д.9
Тел. 8-499-978-88-57 / E-mail: mendel@muctr.ru

Подписано в печать
29.10.2015
Тираж 100 экз.