

АПРЕЛЬ, 2013

# ХИМПЕРАТОР

Студенческая газета Химического факультета СПбГУ



## 39 НОМЕР

Менделеев – 2013 · Работа не черт  
Интервью с Марией Кирилловной Хрипун  
Конкурс студенческих СМИ "Медиа Старт"

ТЕМА НОМЕРА 54 ДЕНЬ ХИМКА



Настя Сташкова  
главный редактор

## Письмо Редактора

Как же мы иногда любим пофилософствовать на темы добра, справедливости. К сожалению, говорим мы чаще, чем действуем. Сегодня особенно острыми становятся проблемы жестокости, насилия, безжалостности. Осталось мало людей, готовых прийти на помощь. Сотни брошенных детей, огромное количество бездомных животных и тысячи нищих. А сколько детей умирает ежедневно из-за нехватки средств для лечения тяжелых заболеваний?! Если мы хотим что-то изменить к лучшему, то начинать надо прямо сейчас и непременно с себя. Редакция газеты «Химператор» проводит акцию «Творим добро вместе». В течение месяца Вы можете принести канцелярские товары, игрушки, альбомы, раскраски в комнату Студенческого Совета. Все собранные вещи мы обязательно передадим в один из детских домов Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Давайте творить добро вместе, начиная с завтрашнего дня!

Теперь постараюсь немного пояснить формат этого выпуска. К сожалению, на сегодняшний день нет возможности печати газеты и выпуска ее в привычном для всех виде. Но мы не можем оставить Вас без свежего номера, поэтому предлагаем познакомиться с новостями с помощью электронной версии. Надеюсь, такой вариант «Химператора» тоже придется Вам по душе.

Спасибо, что остаетесь с нами, с уважением редактор Сташкова Настя.



## 54-й День Химика

В первую субботу апреля на Химическом факультете состоялся 54-й по счету День Химика. День Химика - это день объединения нескольких поколений: от тех людей, кто помнит еще первые празднования на Среднем проспекте, до тех, для кого этот праздник состоялся первый раз в жизни.

На Неделе Химика организаторами были подготовлены уже полюбившиеся всеми мероприятия: вечер импровизаций «Смех для своих», вечер песни «Свободный микрофон», игра с преподавателями «Хороший день». Интересной и увлекательной оказалась совершенно новая игра-квест по Химическому факультету. Только истинные знатоки территории факультета смогли дойти до финала первыми. Огромной популярностью уже не первый год пользуется игра «Что?

Где? Когда? Высокий апрель 2013».

По традиции, вся программа мероприятий завершилась грандиозным концертом, подготовленной агитбригадой факультета. В этот день на сцене удалось увидеть уже всем известных народных артистов Александру Пронских, Лилию Абдулаеву, Илью Тумкина. Приятно было так же слышать новые голоса первокурсников. В этом году среди них больше представителей мужского пола, что несомненно радует. Безусловно, хитом стала песня «А на Химфаке просто рай, Химфак - Банзай!» на мотив песни Бурановских бабушек. Приятной неожиданностью стало выступление декана Химического факультета Ирины Анатольевны Баловой с трогательной песней о нелегкой судьбе экзаменатора.

Не обошлось и без игры студентов против преподавателей. В этом году история, придуманная преподавателями, сорвала шквал аплодисментов и позволила им одержать верх над своими подопечными. Между песнями зрителей радовали номера уже полюбившегося коллектива «20 приседаний». Сюжет в каждой композиции, яркость костюмов, пластика, четкость движений каждого участника коллектива – от всего этого невозможно было оторвать глаз!

Впервые на торжестве были вручены Оскары за лучшие видео, которые были сняты студентами, специально для Дня Химика. Несмотря на то, что этот конкурс, зародился совсем недавно, после Дня Первокурсника (все мы помним зажигательное видео 2 группы I курса),

химики очень активно проявили себя в роли режиссеров, актеров и представили на суд зрителей большое число работ. Завершился концерт зажигательной песней в исполнении Игоря Владимировича Приходько. В словах его песни отразилась вся бурная жизнь, которая ведется в стенах нашего факультета.

В этот день из колодца еще долго доносились звуки музыки, старые друзья делились рассказами о своей жизни, вспоминали студенческие годы, общались с любимыми преподавателями. Завершился праздник ночной частью в диско-клубе «Альфа», но эту наиболее интересную часть оставим за кадром. Спасибо организаторам за подаренный нам праздник.

Настя Сташкова



## VII Всероссийская конференция «Менделеев – 2013»

2 апреля в Актовом зале двенадцати коллегий СПбГУ торжественно начала свою работу VII Всероссийская конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «Менделеев – 2013». Казалось бы, совсем недавно конференции было присвоено имя великого ученого, с тех пор прошел ровно год, и Химический факультет вновь принимает гостей. Организаторы постарались сохранить добрые традиции, которые зародились в прошлые годы, однако не обошлось и без сюрпризов. В этом году помимо четырех основных секций – «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Аналитическая химия» и «Физическая химия», начала работать секция «Нанохимия и наноматериалы».

По традиции на церемонии открытия конференции академику РАН В.И. Минкину были вручены диплом и мантия почетного профессора Химического факультета. В этом году молодым специалистам удалось послушать доклады таких выдающихся деятелей науки как Ю.А. Золотов, А.В.Кабанов, В.П.Федин, Р.А.Эварестов, Р.М.Исламова, J.-L. Garden, А.М.Тойка, И.С.Дмитриев. В один из дней конференции можно было послушать доклад и декана Химического факультета Ирины Анатольевны Баловой. Студенты и аспиранты нашего факультета сочли за честь не только послушать лекции именитых профессоров, но и пообщаться с ними в неформальной обстановке, задать интересующие вопросы.

В этом году в конференции принял участие 601 человек. Химический факультет открыл двери для людей с самых разных уголков страны – Владивосток, Казань, Новосибирск, Архангельск, Тюмень, Москва – это лишь малая часть городов-участников. Несмотря на то, что конференция имеет всероссийский статус, мы с радостью отмечаем, что она привлекла участников как из ближнего, так и из дальнего зарубежья – Украина, Белоруссия, Казахстан, Польша, Великобритания и другие (в общем числе 14 стран). В рамках конференции были организованы экскурсии по Санкт-Петербургу, в музей-квартиру Д.И.Менделеева, библиотеку РХО, Большой дворец Петергофа. Так же всем участникам

посчастливилось поучаствовать на презентации ресурсных центров, не так давно открытых на базе нашего факультета. Для того чтобы объединить молодых ученых, студентов и аспирантов, дать им возможность познакомиться друг с другом, почувствовать себя частью единой команды, организаторами были подготовлены фуршет, развлекательная программа и дискотека. Одно из самых трогательных и запоминающихся мгновений – это, несомненно, запуск шаров перед зданием Химического факультета. По команде нашей уважаемой Ирины Анатольевны сотни разноцветных шаров были пущены в голубое небо.

За время работы конференции

для участников были созданы все условия для возможности познакомиться с Химическим факультетом. Заведующими кафедр были сделаны презентации образовательных программ, а также научно-исследовательских работ, которые ведутся в наших лабораториях.

Конечно, организаторам было очень грустно прощаться с участниками в день закрытия конференции, да и многие участники подружились друг с другом. За эти дни всех нас объединил единый дух, мы чувствовали себя одной командой, делали одно общее дело. Конференция «Менделеев – 2013» – особое событие, за семь лет она сдружила очень многих

людей, появились ее «патриоты»: постоянные организаторы, готовые всегда помочь, постоянные участники, которые каждый год стараются приехать и выступить с докладом о своих научных результатах. Конечно, «Менделеев – 2013» прошел не только благодаря энтузиазму организаторов, все это было бы не возможно без наших спонсоров. Огромное спасибо хочется выразить компаниям «Технопарк-Мордовия», «Элттех», «Аналит», «Shimadzu», «Bruker», «Аналитприбор», «Галахим», «NETZSCH», «NYTEK instrument», «Петроаналитика», «SciFinder». Спасибо всем за этот праздник науки на Химическом факультете!

**Сташкова Настя**

# НАШ СТАРТ!

ХИМПЕРАТОР ВТОРОЙ В  
НОМИНАЦИИ «ЛУЧШИЙ ЖУРНАЛ»



12 апреля на базе Санкт-Петербургского университета технологии и дизайна прошел Форум молодежных СМИ и молодых журналистов Северо-Запада «Медиа-старт», который был организован Городским студенческим пресс-центром при поддержке Комитета по молодежной политике и взаимодействию с общественными организациями Администрации Санкт-Петербурга. Главной целью этого мероприятия было объединение профессиональных журналистов и начинающих авторов студенческих газет. Своим опытом поделились редакторы таких известных изданий, как «Фонтанка.ру», «Петербургский дневник» и «Коммерсантъ».

Первая часть мероприятия представляла собой выступления именитых журналистов: их презентации касались самых современных проблем СМИ, особенно было акцентировано внимание на взаимодействии

печатных изданий и Интернет-ресурсов. Как создать востребованный и интересный медиа-продукт? Ответ на этот вопрос был важен не только будущим профессиональным журналистам, но и тем представителям студенчества и молодежи, кто посредством издания газеты, выражает свое мнение. В перерыве участники форума могли посетить выставку фоторабот, посвященных Петербургу, его жителям, иммигрантам и будущему. Во время второй, самой интересной, на мой взгляд, части Форума все желающие могли поучаствовать в заседании круглого стола, которое проводил руководитель регионального медиа-центра «Риановости» в Петербурге — Константин Шолмов. В таком неформальном общении каждый участник мог выразить свою точку зрения на такие темы, как: «Вузовское СМИ как бизнес», «Резонанс общественных проблем в вузовских и молодежных СМИ»,

«Будущее СМИ в Интернете». В конце дня со своими презентациями выступили еще совсем молодые, но уже востребованные студенческие газеты и молодежные журналы, такие как «Piter.Students» и «LivingLife».

Завершился этот насыщенный день церемонией награждения. К нашему счастью, мы не остались без призов. В номинации «Лучший журнал» наш «Химператор» занял II место! Символично, что конкурс носит название «Медиа-старт», потому что для редакции газеты этот первый опыт участия в мероприятиях подобного рода и есть старт для дальнейшего роста и усиленной работы.

Победа «Химператора» никого не оставила равнодушным, а я могу сказать только одно: это еще одна достойная награда в копилке нашего родного Химического факультета!

**Юлия Петухова**

# История одной ПОДВОДНОЙ ЛОДКИ

Начался новый семестр нового года... Для первокурсников (теперь уже настоящих студентов, переживших сессию) — всего лишь второй по счету. Появились новые пары: физлабы, термодинамика и, наконец, семинары по истории — абсолютно новая форма общения с уже знакомым нам историком Евгением Васильевичем Ильиным. На лекциях ребята не раз поднимали руки, чтобы задать вопрос, внести уточнение или даже поспорить, но лекция есть лекция. Здесь же, на семинаре, каждый получил свободу слова. В самом начале семестра Евгений Васильевич говорил об экскурсиях, которые он запланировал, но первая же наша попытка посетить музей А.В. Суворова не увенчалась успехом, и на время нам пришлось оставить эту идею. Следующей по плану была первая контрольная работа. Как всегда, никто толком не был готов, и все жутко волновались. Однако перед самым тестом удалось договориться об экскурсии на подводную лодку С-189. Это оказалось не только спасением от контрольной работы, но также у нас появилась возможность интересно и с пользой провести время. В сопровождении Евгения Васильевича

мы направились на набережную Лейтенанта Шмидта. Приятно, что к группе присоединился и наш преподаватель физики — Михаил Андреевич Вознесенский. У причала нас ждали члены экипажа — наши экскурсоводы — и конечно, небольшая подводная лодка. Нам рассказали об устройстве субмарины, а именно, что лодка состоит из 7 отсеков, которые герметично закрываются при погружении. Переход между отсеками возможен только с разрешения капитана, а в случае аварии выход возможен только в гидрокостюме через первый, третий, пятый и седьмой отсеки. Поразило нас огромное множество приборов, которые были размещены в каждом отсеке. Сложное аппаратное обеспечение необходимо для оценки параметров состояния воздуха: давления, влажности, температуры, процентного содержания углекислого газа и многих других. В помещениях было очень узко и тесно, не везде была возможность встать в полный рост. Также нас удивило то, как здесь могут разместиться пятьдесят четыре человека экипажа (и это только минимальный состав: вместе с инженерами-практикантами он был еще больше), если нас,

семнадцать человек, не может уместиться в этом пространстве. Спал экипаж на навесных койках-досках, расположенных друг над другом по три. Показали нам ещё и «комнатки» офицеров. Для меня самым уютным местом на подлодке оказалась кают-компания, потому что в ней есть стол и диванчик, а в современном варианте — даже телевизор. Нам особенно запомнилось металлическое приспособление, похожее на лестницу, закругленную сверху и по краям. К нашему удивлению, это оказались носилки: пострадавшего привязывали к ним и вытаскивали в вертикальный люк.

В конце экскурсии всем разрешили посмотреть в перископ, а кому-то — даже подать сигнал тревоги, и гул «ревуна» грозно разнесся по всей подлодке. Каждый оценил экскурсию по-своему, но не было ни одного человека, кто пожалел бы. Я с нетерпением жду новых экскурсий и надеюсь, что все запланированное, обязательно состоится!

P.S. А контрольную работу мы написали через неделю.

**Алеся Андреева**



# Работа не черт

**В прошлом номере Химператора мы уже рассказывали вам о том, куда можно пойти работать после учебы на Химическом факультете.**

**Мы решили не останавливаться и продолжить цикл статей, посвященных трудоустройству. Как и в прошлый раз, мы обратились к ребятам, уже окончившим или заканчивающим ХимФак, с просьбой рассказать, где они работают, как они устроились, какие знания они используют, а самое главное — попросили дать советы будущим поколениям выпускников.**



**Гейбо Дмитрий**

С марта 2013 года я работаю в ООО «Иновационная фармацевтическая компания «СильверФарм» начальником химико-аналитической лаборатории.

На последнем курсе обучения на Химическом факультете, когда уже была завершена основная работа над дипломом, я устроился на позицию ведущим инженером в Научно-исследовательский центр экологической безопасности РАН. Там я приобрел опыт работы на современном ГЖХ-МС, ВЭЖХ-МС оборудовании. В июле 2012, после получения диплома, меня перевели на должность младшего научного сотрудника. Это стало возможно благодаря наличию высшего образования и опыта работы по специальности во время учебы.

В начале 2013 года я задумался о смене работы. Я подал резюме в Российское представительство Agilent, но там моя кандидатура не была поддержана. В один день мне повезло, и меня порекомендовали одной фармацевтической компании, где я

тружусь по сей день.

В моей работе приходится использовать множество знаний, полученных как на младших, так и на старших курсах обучения. Хотя большая часть практических знаний была получена во время работы в лаборатории и от научного руководителя — д. х. н. Поворова В. Г. Сейчас я не перестаю учиться и получать новые знания, так как фармацевтика и фармакокинетика — новые для меня области знаний.

Когда я поступил в университет, я не имел представления о моей будущей работе. Мои профессиональные предпочтения сформировались только во время учебы.

Ребятам могу посоветовать приобрести опыт и искать то, что может понравиться в науке, начиная с младших курсов университета.

## Киреева Мария

В настоящее время я работаю химиком-экспертом в промышленно-санитарной лаборатории Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии 71 федерального медико-биологического агентства», которая занимается радиологическим анализом.

Устроиться на работу удалось только после того, как я прошла 2 собеседования: у заведующей лабораторией и у главного врача. Конкурс на место был огромный, но знания, полученные в университете, произвели впечатление на работодателей, и остальных кандидатов уже не рассматривали.

Работа требует множества знаний по аналитической химии, радиохимии, метрологии. Но мне вполне достаточно того, чему меня обучили в университете, хотя существует определенная специфика, но без этого никак.

Учитесь, дети, ведь в будущем вам

нужно будет поразить своими знаниями работодателя, однако не забывайте о веселой студенческой жизни, чтоб потом было, что вспомнить. Советую ходить на собеседования даже туда, где не хотите работать, просто для получения опыта, чтобы научиться правильно себя вести. Не факт, что сразу удастся найти работу мечты, в начале карьерного пути можно устроиться куда угодно, куда берут по специальности, даже если работа не будет устраивать. Это поможет вам приобрести опыт и в дальнейшем сделает вас более интересным кандидатом при устройстве на работу в другое учреждение. Я сама работала в одной лаборатории, при этом ждала, пока освободится место в ПСЛ.

Кем хочу стать, я вряд ли понимала в начале учебы. Лишь на четвертом курсе стала понемногу представлять, что же я хочу делать дальше. Мне нравилось работать в лаборатории, поэтому я хотела работать именно в ней, а не быть менеджером по продаже реактивов или приборов.



**Тихомирова Анастасия**

С лета 2011 года я работала на фабрике «Филип Моррис Ижора» сначала в должности стажера отдела обеспечения качества, затем уже на позиции химика-аналитика. Устроилась на работу благодаря сильному желанию поработать, желателью по специальности. И, конечно, хотелось заработать денег, получить независимость, рискнуть и проверить себя на жестком рынке труда, которому в основном нужны голодные до работы молодые люди с намечающейся корочкой и желанием отдать всего себя на благо какой-нибудь приличной компании. И я рискнула. Пройти всю длинную цепочку собеседований и произвести впечатле-



ние не только на работников рекрутинговых компаний, но и на далеко глядящее начальство, мне помогли навыки, приобретенные во время работы в моей лаборатории. Ничего не прошло даром: удачные и не очень эксперименты, обсуждения, выступления с докладами. Способность думать и добиваться своего, по моему убеждению, нам прививает именно университет, как его учебная, так и научная часть. После всего этого я смогла показать свою пригодность, свой потенциал, который и явился главной уловкой. Резюме, безусловно, важно, но это всего лишь несколько листов, сжато и весьма сухо отражающих вас, а для успешного исхода трудоустройства необходимо показать себя, свое вдохновение, все свои задатки. Чрезвычайно важно, как и в любом аспекте жизни, показать, что у вас есть то, чего нет у других, то, что обеспечивает вам кураж в вашей работе.

Когда я работала химиком-аналитиком, мои задачи в основном включали в себя выполнение рутинного анализа табака на предмет содержания различных веществ. Университетские знания вам пригодятся,

несомненно, но только микронная их часть. Работа в международной широко известной компании — это в первую очередь уверенность в завтрашнем дне и радость своевременных выплат. В любом случае это чрезвычайно положительный жизненный опыт. Чтобы попасть в подобное место, вам в первую очередь нужно следить за датами подачи заявлений на всевозможные летние стажировки, обычно это середина апреля — начало мая, затем — разослать заявки, разузнать всю доступную информацию и ждать звонков от будущих работодателей. После чего следует продолжительная череда собеседований, снова звонков и снова собеседований. Стажировки обычно длятся от 2 до 3 месяцев, считайте, на все лето. Берут туда, кстати, как правило, студентов после окончания 2 курса, но всегда можно стать приятным исключением из правил. По итогам стажировки выявляют наиболее отличившихся и предлагают им контракт: в зависимости от вашей учебной занятости он может стать как временным, так и постоянным. В какой-то мере подобная ситуация произошла со мной на третьем и четвертом курсе.

Тем не менее, всегда есть «но». В случае работы во время обучения вы с одной стороны получаете бесценный опыт и запись в трудовой книжке, но с другой — вы пропускаете очень многое. Если у Вас есть возможность не работать во время учебного процесса, то лучше поступайте именно так. Подобная работа принесет существенные изменения в вашу систему ценностей и помимо обширного материала, тех лекций, которые вы пропустили, вы упустите былую рьяную тягу к научной деятельности. Вы еще успеете поработать на самых разных, интересных и не очень работах, но едва ли вы решитесь вновь пройти обучение в университете по той же специальности без вынужденной на то причины. Я искренне желаю вам беречь свое время, свое желание заниматься по настоящему увлекающим вас делом в стенах уже родного факультета. Лучше постараться найти летние стажировки, пройти их с успехом и, уже имея заветную корочку, пробивать себе дорогу в совсем другую жизнь. Успехов!

**Митрофанов Андрей**

# «Партнерство с вузами – один из ключевых принципов работы»

Компания «ЭлТех СПб» выступила генеральным спонсором конференции «Менделеев-2013» и предоставила пять iPad - ов для вручения дипломантам I степени за лучшие устные доклады. Мы решили рассказать Вам о деятельности этой компании, о том, как молодым специалистам удалось, начиная с продажи б/у лабораторного оборудования, за восемь лет построить одну из самых востребованных на российском рынке компаний.

«ЭлТех СПб» специализируется на создании и модернизации наукоёмких производств, научных лабораторий и исследовательских центров. Сегодня компания сотрудничает с целым рядом крупных зарубежных технологических центров, поддерживает партнерские отношения с Институтом Фраунгофера в Германии, с техническим исследовательским центром VTT в Финляндии, с компанией Tronics во Франции, IMES в Бельгии, установила прочные связи со многими петербургскими университетами.

Научно-техническая поддержка ЛЭТИ (ред. Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет), вложение средств в кадровый состав, создание высокотехнологичных производств – все это стало конкурентным преимуществом на этапе становления и развития компании. Сегодня сотрудники «ЭлТех

СПб» компетентны настолько, что могут участвовать как в реализации планов инженерного и технологического оснащения предприятий, так и в постановке задач еще на стадии принятия решения о выводе предприятия на новый технологический уровень. Цель компании – реализовать весь цикл создания предприятий и научных центров, а не работать по отдельным направлениям. Для ее достижения было создано собственное проектное подразделение, только в нем занято более 100 инженеров.

«ЭлТех СПб» также отдельно предоставляет и технологическое оборудование, выполняет проектные работы, но это далеко не все возможности компании. Основным упор делается на развитии инженерного потенциала. Практически все сотрудники компании – это инженеры-технологи и инженеры-проектировщики.

Поставка оборудования, проектные работы, инженерная инфраструктура и т.д. – лишь фрагменты создания технологического решения. Конечно, часто клиентам нужны именно отдельные «фрагменты». Но любимая область компании – законченные решения, только так возможно гарантировать успешный результат.

В общей сложности компания выполнила порядка 30 комплексных проектов. Один из примеров, участие в проекте компании «Хевел»

в области фотовольтаики. Недавний проект – в Саранске создание Инжинирингового центра волоконной оптики (ИЦВО). В кооперации с Физико-техническим институтом им. Иоффе компанией успешно создан «Научно-технический центр тонкопленочных технологий в энергетике при ФТИ им. А.Ф.Иоффе». Задача этого центра – проведение НИОКР (ред. научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы) в области тонкопленочных солнечных модулей на основе аморфного и поликристаллического кремния.

Работа «ЭлТех СПб» ориентирована на потребности рынка с высокими требованиями к производству, поэтому для компании принципиально важно, чтобы в Санкт-Петербурге сформировалась среда, способная генерировать проекты для создания высокотехнологичной продукции. Именно на это направлена активность компании в плане коммуникаций между предприятиями, вузами, зарубежными научными центрами.

**Более подробную информацию о компании «ЭлТех СПб» Вы можете узнать на сайте [www.eltech.com](http://www.eltech.com)**

**Редакция благодарит генерального директора ЗАО «ЭлТех СПб» А.Трошина за предоставленную информацию.**

*Дорогие читатели!*

*Мы начинаем цикл статей, посвященных Нобелевским лауреатам по химии. Чем они запомнились в истории науки, какие выдающиеся открытия совершили, а также неизвестные страницы биографии самых известных химиков – все это Вы сможете прочитать в нашей рубрике. Сегодня заметка посвящена первому лауреату Нобелевской премии – Якобу Хендрику Вант-Гоффу (1901 г.). Следующий номер будет посвящен Герману Эмилю Фишеру, поэтому мы ждем Ваших интересных заметок об этом ученом!*



## Якоб Хендрик Вант-Гофф

(30.08.1852 – 01.03.1911)

Родился в семье врача в голландском городе Роттердаме. Мальчик с детства проявлял интерес к химии и мечтал связать с ней свою жизнь, однако из-за желания родителей начал изучать инженерное дело и некоторое время даже работал на сахарном заводе. В 19 лет Якоб поступил на

природно-математический факультет Лейденского университета, а потом перешел в Боннский университет, чтобы изучать химию у Ф. Кекуле. Уже через три года он защитил диссертацию по оптической изомерии органических кислот и сформулировал теорию пространственного расположения

атомов в молекулах органических соединений, которая легла в основу современной стереохимии. Именно Вант-Гофф выдвинул идеи о тетраэдрическом направлении связей атома углерода и о наличии двух стереоизомеров у соединения, содержащего атом углерода с четырьмя разными заместителями, а



также вывел правило, по которому молекулярное вращение соединения с несколькими асимметрическими центрами представляет собой алгебраическую сумму долей молекулярных вращений асимметрических центров (**принцип оптической аддитивности Вант-Гоффа**).

В 1878 году Вант-Гофф стал профессором теоретической и физической химии в Амстердамском университете. А в 1896 году он переехал в Берлинский университет и получил в свое распоряжение полностью оснащенную лабораторию. Именно это событие стало ключевым в научной карьере Вант-Гоффа.

Среди самых известных научных достижений Вант-Гоффа не только именное правило, что при повышении температуры на 10°C

скорость реакции увеличивается в 2-4 раза. Он вывел одно из основных уравнений химической термодинамики - **уравнение изохоры**, выражающее зависимость константы равновесия от температуры и теплового эффекта, а также уравнение химической изотермы, выражающее зависимость химического сродства от константы равновесия реакции при постоянной температуре. Именно Вант-Гофф впервые ввел понятие константы скорости реакции.

Помимо кинетики Вант-Гофф серьезно изучал растворы и заложил основы количественной теории разбавленных растворов, показав, что растворенные вещества аналогичны веществам в газообразном состоянии, вывел закон осмотического давления (**закон Вант-Гоффа**). Позже он

распространил свои представления о растворах на однородные твердые смеси, заложив основы теории твердых растворов.

В 1901 г. Вант - Гофф стал первым лауреатом Нобелевской премии по химии в знак признания огромной важности открытия им закона осмотического давления в растворах.

Последние годы жизни Вант-Гоффа были омрачены смертями его близких и родных. В начале 1907 года Вант-Гофф заболел туберкулезом и в 1911 году умер в возрасте 59 лет. Его старший брат, врач, писал впоследствии: "Переход от жизни к смерти был тихий, совершенно соответствующий тому единственному желанию, которое он высказывал в моменты сознания".

**Артем Горбунов**

## Видеть так, как видят все – думать так, как никто другой

*В связи с прошедшим Днем Химика газета «Химператор» решила взять интервью у одного из самых ярчайших представителей нашего факультета – профессора кафедры общей и неорганической химии Марией Кирилловной Хрипун.*

**- Расскажите, пожалуйста, о своем студенчестве. Почему Вы выбрали химию, в частности неорганическую?**

- Когда я училась в школе, я терпеть не могла химию. Вернее не химию, а моего преподавателя химии. Поэтому химией я начала заниматься из духа противоречия, сама по себе. Поступать я хотела на журналистику – я всегда писала сочинения и писала довольно хорошо. Я даже подавала документы на этот факультет. Потом домой пришла, стала разбирать книжки – все химия, химия... Много что читала по химии! И я подумала: «Захочу журналисткой быть, я и так ей могу стать, а вот тут я столько времени потратила!». Вот так я тут и

оказалась. Почему неорганическая? Да потому что не пахнет! (смеется)

**- Чем Вы сейчас занимаетесь на своей кафедре?**

- Я занимаюсь водными растворами электролитов. Появились новые методы, которые интересно использовать, хемометрика, скажем. Хотелось бы применить это к растворам, узнать, можно или нельзя с этим работать. У нас есть модель, которую мы придумали – обобщенная структура водных растворов-электролитов. Как подходить в разных областях к таким растворам? В работе исследователя важно видеть то, что видят все, но думать так, как не думает никто дру-

гой. И вот мы выбрали хемометрику, казалось бы, абстрактный метод, который про модель вообще ничего не знает, оказывается, работает. Вот этим мы сейчас и занимаемся.

**- Недавно прошел очередной День Химика. Расскажите, как постоянный участник, чем отличаются те праздники, которые были раньше от того, что есть сейчас?**

- Это разные вещи. Сейчас это в основном видеоряд: танцы - песни – танцы – песни. Это мило конечно. А у нас-то было больше другое. Были и песни, но какие! Они были очень злободневные, тогда же ничего нельзя было сказать откровенно, поэтому выкручивались, партком проверял, что можно, что нельзя... День Химика тогда проходил на Среднем проспекте, в БХА. Это было большой Химической Песней! Люди занимали места с ночи. С ночи! Прятались от вахтеров, забивались в какую-то конуру, чтобы первыми оказаться

на месте. Аудитория была забита полностью, народ стоял вокруг аудитории. Это было потрясающе! Много было мыслей, много было идей, были потрясающие ребята, агитбригады... В общем, это разные вещи. Здесь мне всегда не хватает Слова. Слово – это очень важно. Ну а смотреть, как пляшут – ну и пляшут, ну

удовольствие, как по телевизору. Зачем мы его смотрим? А потому что думать не надо! Что-то расскажут, и на этом все заканчивается. И вот момент, который меня сейчас удручает – на Дне Химика нет никого из руководства Университета. Когда еще была Вербицкая, она приходила к нам. А сейчас – никого! Мы сами по

**совет молодым специалистам, как добиться успеха и никогда не унывать?**

- Когда вы сталкиваетесь с какой-то задачей, неподвластной вашему разуму, вот в это время вы начинаете погружаться в нее. И вот тогда, я вам скажу, в какой-то момент от-



и что? Все время пляшут и пляшут. И песни во многом утратили какую-то изюминку, смысл, смысловую нагрузку – так, обычно, обо всем. Можно все что угодно написать, на любую песню.

**- Может быть, Вам запомнился какой-либо самый яркий момент с прошлых Дней Химика?**

- А там было все очень ярко. Очень! Меняется жизнь, меняются интересы, теперь людям хочется смотреть, а не думать, что говорят. Получать

себе, они сами по себе, но ведь это единая структура, мы все-таки находимся в Университете. Очень важно присутствие какого-то серьезного лица, которое скажет пару слов. Это важно для студентов, важно для преподавателей. И преподаватели тоже потеряли интерес к этому. Видишь на празднике только тех, кто ходит на них всегда, но их мало. Вот это опять же печально.

**- Мария Кирилловна, все знают Вас, как активного, позитивного человека. Дайте, пожалуйста,**

крывается третий глаз. Но для этого нужно на некоторый период времени просто забыть обо всем. Забыть – ни есть уже, ничего не хочешь, никаких развлечений – вот так с утра и до ночи. И сразу что-то получится. Я всякому студенту желаю получить однажды такой импульс. Это великое счастье – работа и погружение. Не поверхностно, а погружение туда полностью, такие периоды должны быть, я это знаю на собственном опыте. Ну и еще главное – любить жизнь!

Распространяется бесплатно через Интернет.

Главный редактор: Сташкова Анастасия. Дизайн и верстка: Анисимов Антон. Корректоры: Андрей Калинин, Ольга Пушихина, Юлия Петухова. Над номером работали: Артем Горбунов, Мария Ходасевич, Артем Горбунов, Митрофанов Андрей, Алеся Андреева.

Фото: обложка - Кирилл Кулиш, стр.2-3 - Анна Титова, стр.4 - Анна Титова, стр.5 - Кирилл Кулиш, стр.6 - Ольга Пушихина, стр.7 – Алеся Андреева, стр.9 - whoiswho.dp.ru, стр.13 - vkontakte.ru/album1193083\_131707123