



КВАНТ

Газета факультета физики и телекоммуникаций Волгоградского государственного университета

С наступающим!



"В помощь детям-сиротам"

стр. 2



"Итальянские приключения"

стр. 5



"Преподавателем я стал совершенно случайно"

стр. 4

Дорогие студенты, преподаватели, коллеги!
Совсем скоро наступит новый 2011 год. Вы много потрудились в 2010 году, приумножив славу нашего факультета, за что хочется всем сказать огромное спасибо. В будущем году желаю всем творческих успехов, студентам – справедливого отношения к ним наших любимых преподавателей на экзаменах, которые не должны забывать, что они когда-то тоже были студентами. Однако планку требовательности опускать нельзя. Физика, особенно в нашу эпоху инновационных технологий, требует очень серьезного к себе отношения! Удачи, здоровья и семейного благополучия.

Декан факультета физики и телекоммуникаций
Яцышен В.В.



"РосНаноТех 2010" глазами студентов

стр. 3



"День добра"

стр. 2

Уважаемые преподаватели и студенты факультета Физики и Телекоммуникаций!
На пороге Новый 2011 год... Редакция нашей газеты от всей души поздравляет вас с грядущим праздником! Мы хотим пожелать вам крепкого здоровья, положительных перемен, успехов в делах, в учёбе, на работе, а также в семейной и личной жизни. Как известно, по восточному календарю символами наступающего года являются Кролик и Кот. Чтобы удача присутствовала во всех делах, будьте добродушными и несуетливыми, как они. Новый год ассоциируется с подарками, шутками, смехом, исполнением загаданного. Желаем, чтобы праздничная ночь была для вас волшебной, и сопровождалась хорошим настроением. Ведь говорят «как встретишь Новый год, так его и проведёшь». Пускай даже в серые будни атмосфера праздника сохранится у вас в душе. Улыбнитесь наступающему году!

Редакция газеты «Квант».



"Уловить вечность..."

стр. 5



В ПОМОЩЬ ДЕТЯМ-СИРОТАМ

Дети – цветы жизни, способные бескорыстно любить, лечить любые душевные раны, играя воображением видеть ангелов и духов, превращать жизнь в какую-то невероятную сказку и просто избавлять от одиночества нас, уже потерявших ту детскую наивность и простоту, взрослых. Но, ни для кого не секрет, что в жизни случаются ситуации, когда всё те же добрые и чуткие дети оказываются на "обочине жизни", теряя своих близких, сами становятся одиночками. Единственным домом для них служат интернаты и детские дома, где воспитатели пытаются восполнить утрату близких, заменяя отца и мать. Зная, что в такой момент детям очень не хватает внимания, три студента факультета физики и телекоммуникаций, а именно Евгений Остапенко, Виталий Астафуров и Александр Колесников, в составе Совета редакторов межфакультетских газет посетили Нижне-Чирскую специальную (коррекционную) общеобразовательную школу-интернат.

Поездка, как и было намечено, прошла 26

сентября и представляла благотворительную акцию в помощь детям-сиротам. Общими силами были приобретены вещи первой необходимости: книги, мягкие игрушки и канцелярские товары. За что мы благодарны всем откликнувшимся на призыв помочь в оказании поддержки.

Прихватив с собой гитару, флейту и несколько идей, как весело провести время с детьми, мы отправились в путь. Хотя дорога из Волгограда в Нижний Чир занимала несколько часов, она не показалась скучной. Компания подобралась поистине веселая, и мы легко нашли общий язык с теперь уже ставшими нам друзьями студентами других факультетов.

В 11 часов мы были уже в детском доме. Заранее обговорив, какие конкурсы и игры будем проводить для ребят, мы отправились в группу, состоящую из детей 11-13 лет. Поначалу казалось, что будет сложно наладить контакт, но после небольшого знакомства и игры «крокодил» удалось «расшевелить» детей и вовлечь в общение. Оказалось, что больше всего они любят

играть и фотографироваться. Но самое удивительное, что все ребята очень дружные. Они помогли друг другу в отгадывании загадок и ребусов. Особенно поразила их сплоченность при рисовании коллективной картины. Более того мы узнали, что дети обладают необыкновенным чувством юмора. Рисую на картине треугольные окна в домике, они посмешили и себя, и нас.

Те полтора часа, что мы провели с детьми, показали, что они такие же, как и все мы: с одной стороны – разные, а с другой – одинаковые: смелые и кроткие, веселые и грустные, молчаливые и разговорчивые, но могут быть не менее жизнерадостными, чем мы.

После весело проведенного времени с ребятами, администрация детского дома угостила нас чаем с печеньем и конфетами. Немного пообщавшись с воспитателями, наша веселая компания отправилась в обратный путь. Уже к вечеру мы были дома и знали, что сделали нужное дело, и надолго запомним эту поездку. И, как мне кажется, такого рода

посещение детских домов очень важно для детей, чтобы они не чувствовали себя так одиноко, а нам – чтобы понимать всю серьезность жизненных ситуаций и воспитывать в себе чувства доброты и внимания к окружающим нас людям.

Как бы хотелось, чтобы такие мероприятия проводились чаще, ибо любое оказание внимания детям уж точно не будет лишним.

Александр Колесников



Помочь одногруппнику с учебой, сказать «спасибо» за оказанную услугу, навестить больного, дать совет... Это легко, естественно, нормально – не так ли? И да, и нет. Чтобы отважиться сделать что-то доброе, в наше время необходимо если не мужество, то, по меньшей мере, решимость. Согласно словарям, добро – это "понятие нравственности, оно означает намеренное стремление к бескорыстной помощи ближнему".

13 ноября отмечался Всемирный день доброты. Еще очень молодой, но весьма полезный праздник. Стоит отметить, что впервые «День Добра» в России отметили в 2008 году. Между тем, в других странах этот праздник появился давно.

В честь этого праздника 12 ноября в стенах корпуса «К» Волгоградского государственного университета прошла акция под названием «Дерево добра», которую организовал студенческий совет Факультета физики и телекоммуникаций. С самого

БУДЬТЕ ДОБРЫ!

раннего утра в пятницу в холле корпуса всем желающим предлагалось украсить нарисованное дерево бумажными листочками. На листочках участники писали доброе дело, совершенное за недавнее время. Помимо студентов в акции приняли участие уборщицы, охранники, работники деканата, преподаватели, а также гости с главного корпуса университета: председатель Совета Студентов и Аспирантов ВолГУ – Дмитрий Крижановский, председатель студенческого самоуправления университета – Алексей Тарасов и начальник отдела организации учебно-воспитательной работы ВолГУ – Анна Викторовна Губина. Каждому, прикрепившему на дерево свой «добрый листочек», на руку завязывалась желтая ленточка, являющаяся символом акции.

К концу дня на дереве от листочков не было свободного места. Подводя итоги, можно сказать, что в акции приняло участие около 90 человек, а сами респонденты оказались очень креативными и добрыми. Среди ответов были: «проснулся на пары», «разбудил друга в университете», «снял кошку с дерева», «перевел бабушку через дорогу», «заплатила за человека в маршрутке, у которого не было денег», «уступил место в общественном транспорте», «поделился зонтом от дождя», «дал списать». Преподаватели также совершили добрые дела: «отменила контрольную работу», «не выгнал с лекции

особо болтливых студентов». Но встречались и те, для которых сообщить о добром деле было трудно, некоторые утверждали, что ничего доброго они не делают.

– Я считаю, что такие акции проводить нужно. Как попытку, маленький шаг для того, чтобы сплотить довольно фрагментарное современное общество. Чтобы самому задуматься о приятных мелочах в жизни, которых не замечаешь. Поразмышлять больше о чем-то добром. Подобные акции, конечно, ничего не изменят. Но у каждого появится повод поразмышлять, о чём нужно думать, – Анненков Роман, Факультет филологии и межкультурной коммуникации.

– Эта акция позволила задуматься о том, что на самом-то деле добро окружает нас повсюду, сопровождается с каждым шагом, надо лишь разглядеть его сквозь серость будней... Подумав над вопросом "а что ты сегодня сделал доброго?" и, не сообразив сразу, что ответить, возможно, завтра этот человек захочет сделать добро чаще и заметней для себя, чтобы в следующий раз таким вопросом его не застали врасплох... – Бондарь Ольга, Факультет физики и телекоммуникаций.

– Очень рада, что это мероприятие прошло у нас в корпусе... Такого ажиотажа среди студентов в корпусе "К" не было уже давно. Я думаю, что проведение Дня Добра станет ежегодной традицией, – Миронова Надежда, Факультет физики и телекоммуникаций.

– Этот флэшмоб сопровождался положительными эмоциями не только организаторов, но и участников. Приятно было видеть, что даже с утра студенты принимали активное участие в акции, несмотря на недосып многих из них. Мне бы хотелось, чтобы такие мероприятия проводились чаще, дабы заряжаться от улыбок людей позитивом и дальнейшим желанием творить... – Абаполова Оксана, Факультет физики и телекоммуникаций.

– Организованная силами студенческого совета Факультета физики и телекоммуникаций акция "День Добра" позволила студентам ВолГУ поделиться не только своими маленькими добрыми поступками, но и, конечно же, это первый шаг к развитию студенческого самоуправления на физическом факультете. Как известно, из всех факультетов университета именно «физфак» долгое время был лучшим только в спорте, уступая в социальной активности. Приятно наблюдать за возрождением этого факультета – ребята неплохо стартовали еще на проекте "Мир без границ", теперь доказывают это и на "своей" территории... Остается гордиться за наших ребят и желать им успехов! А главное, мы, из "главного", всегда придем на помощь, ведь все мы одна большая университетская семья... – Крижановский Дмитрий, председатель Совета Студентов и Аспирантов ВолГУ.

Дмитрий Трандафаров

ОТЧИЙ КРАЙ: КАК МЫ ВСТРЕТИЛИ НОВЫХ ДРУЗЕЙ

Второго ноября на факультете «Физики и телекоммуникаций» состоялся очередной круглый стол на тему «Роль классической литературы в современном мире».

Готовились мы с большой ответственностью, так как на это мероприятие был приглашен волгоградский писатель Владимир Мавродиев. Нам понравилось



высказывать свои суждения о классической литературе. Владимиру Евгеньевичу мы очень благодарны за внимание, с которым он выслушал всех. Кроме того, наш гость подарил факультету сборники своих стихов и книгу «Глаголы прошедшего времени», в которой он представил свою автобиографическую и документационную прозу, художественные повести и рассказы разных лет. Особое место в этой книге занимает краеведческо-документальная повесть «Камень на камень», в которой автор касается истории Царицына-Сталинграда. Произведение примечательно тем, что в нём содержатся малоизвестные факты о жизни довоенного и послевоенного города. Так же нас посетила Елена Николаевна Николаенко – специальный корреспондент литературно-художественного журнала «Отчий край». Она замечательно вела этот вечер, задавала участникам вопросы о выбранных ими произведениях, о поступках главных героев.

Примечательно, что участниками круглого стола являлись студенты различных курсов.

Всех дружно объединила теплая обстановка читального зала. Радует, что довольно большое число первокурсников активно приняло участие во встрече с писателем.

В основном студенты выбирали любимого классического автора и говорили об актуальности его произведений сегодня. На вечере обсуждались произведения таких классиков как Лев Николаевич Толстой, Иван Сергеевич Тургенев, Антон Павлович Чехов, Александр Сергеевич Грибоедов, Николай Алексеевич Некрасов. Каждый высказывал свою точку зрения. Участники пришли к выводу, что классическая литература необходима, потому что проблемы, затронутые в таких произведениях, актуальны и сегодня. В них также содержится огромный человеческий опыт, которым просто необходимо воспользоваться. В классической литературе отражены различные нравственные ценности, которые являются вечными, какие бы радикальные перемены не происходили в обществе. Также участники пришли к выводу, что ошибочным

является дискретизация литературы на классическую и любую другую.

Кроме различных обсуждений на вечере звучала музыка. Прекрасный романс в исполнении студента 4 курса Сергея Шешукова произвел неизгладимое впечатление на всех присутствующих. Это мероприятие надолго запомнится студентам. Впечатления от вечера остались непередаваемыми. Спасибо большое гостям: Елене Николаевне и Владимиру Евгеньевичу за то, что они помогли нам задуматься о значении литературы в жизни человека. Мы советуем студентам, особенно, первокурсникам, приходить и участвовать в подобных мероприятиях. Надеемся, что они будут проводиться ещё не раз. Год назад была также встреча с писателем «Отчего края» Борисом Якимовым.

Огромное спасибо хочется выразить Лилии Сергеевне, которая является организатором таких встреч!

Наталья Русина



РОСНАНОТЕХ 2010

21 век можно с уверенностью назвать веком высоких технологий. И нанотехнологии являются неотъемлемой частью этого нового мира. Нам уже сложно представить жизнь без мобильных телефонов и компьютеров, а ведь это только видимая часть айсберга: используя наночастицы как добавки, можно улучшить качество многих товаров: косметики, лекарственных препаратов, смазочных материалов, топлив, защитных и упрочняющих плёнок, металлических и полимерных материалов, текстильных материалов, катализаторов, мембран, красок, упаковочных материалов, бумаги, детекторов, сенсоров и т.д.

Все перечисленные выше товары производятся в РФ и потребляются на внутреннем рынке. Эти товары конкурируют с импортными изделиями того же назначения, которые уже сегодня начинают усовершенствоваться с использованием нанотехнологий. В дальнейшем эта конкуренция будет нарастать, и можно предполагать, что отечественные производители будут пытаться улучшать качество своих товаров за счёт применения нанотехнологий.

Для более конструктивной работы в данной области в России ежегодно проводятся специальные конференции, посвященные презентации и обсуждению, ознакомлению и обмену опытом между ведущими производителями и потребителями

нанотехнологий.

Нашей газете довелось взять интервью у Запороцкой И.В., которой за последнее время представилась возможность поучаствовать в наноконференции, проходившей в Москве!

- Скажите, исходя из итогов конференции, в какую сферу нашей российской жизнедеятельности нанотехнологии на сегодняшний день внедряются наиболее активно и внедряются ли вообще?

- Безусловно, нанотехнологии внедряются в производство, правда пока приходится говорить об их реальной работе лишь в ограниченной сфере жизнедеятельности: прежде всего это электроника (транзисторы и микросхемы), это медицина (разработка оборудования для сосудистой хирургии), это авиа- и самолетостроение (например, нанотрубки, включенные в состав шасси и взлетно-посадочной полосы, в десятки раз увеличивают их износостойкость). Кстати, сейчас ведется активное изучение свойств металлов, в составе которых присутствуют нанообъекты, так, например, танк, снабженный такой наноброней, может "выйти" целым из эпицентра мощнейшего взрыва...

- Интересовались ли разработками конкретно нашего университета, много ли желающих было посетить наш стенд?

- Ну, во-первых, вниманием наш стенд обделен не был, и это безумно приятно: ведь это означает не напрасность наших трудов! А во-вторых, наш стенд посетил нобелевский лауреат по физике Жорес Алфёров, который одним из первых в России занялся нанотехнологиями, что само по себе уже является большой честью.

- Есть ли рабочие места и вакансии для юных нанотехнологов?

- Не будем забывать о том, что такая отрасль, как нанотехнологии, является весьма и весьма молодой для нашей страны и лишь сравнительно недавно получившей свою нишу в сфере российского производства. Тем не менее, работодатели активно ищут выпускников по данной специальности. Все высокотехнологичные предприятия, связанные с нанотехнологиями, сосредоточены, как правило, в Московской и Ленинградской областях, но и сюда, в Волгоградскую область, в частности, на завод «Баррикады» также требуются специалисты в данной сфере... Однако, нужно заметить и тот факт, что наиболее активные и талантливые ученые- и студенты-нанотехнологи очень востребованы за рубежом, так как там исследования, связанные с нанотехнологиями, особенно актуальны, а на их содержание ежегодно тратятся миллиарды долларов.

Юра Маркин



Татьяна Александровна Ермакова и Жорес Алфёров

"Роснано-2010" глазами студентов

О проведении в Москве Третьего Международного Форума-Выставки по Нанотехнологиям студенты специальности «Наноматериалы», как уже заведено, узнали из интернета. Оправились 7 студентов, с разных курсов: со второго по четвертый.

Первое, с чем мы столкнулись, придя в Экспоцентр, это четкое деление на участников форума, участников выставки и посетителей. Посетители не имели никаких привилегий: пришлось ожидать час, пока начнется регистрация, затем час стоять у входа у металлоискателей без объяснения администрацией каких-либо причин задержки, видимо в это время по выставке ходили высокие лица.

Организация мероприятия не оправдала ожиданий. Когда же все-таки открылся доступ, мы увидели достаточно красивое оформление зала, у входа стоял грузовик с электродвигателем, демонстрируя мощь и полезность нанотехнологий. Привлекли наше внимание и электросамокаты, работающие от батарей большой емкости.

Вся эта яркость и красота настроена на вовлечение людей в Нано:

профессиональные сочные фотографии наномира, подвижные смайлики, колеблющиеся посредством солнечной энергии, механические удары молотком по винчестерам и одновременно с этим мониторинг производительности этих дисков (магнитный, всем известный диск, и немагнитный диск, по типу очень большой флэш-карты), трехмерные телевизоры, не требующие очков и представляющие весьма неплохое качество изображения, и т.д. Были также компании, на мой взгляд, далекие от нанотехнологии, но почему-то присутствующие на этой выставке. Непонятно, «а где здесь нано?» Когда мы спрашивали про Нано, получали часто такой ответ «ну здесь нет нано, как такового, но можно в принципе использовать этот аппарат близко к нано...». Встреча с такими компаниями неизбежна.

Очень много аппаратуры было представлено для образовательно-исследовательских целей, студентам есть, на чем учиться. Порадовало наличие стенда от Волгоградской области, представлены проекты ВолГУ, ВолГТУ, ВолГМУ.

Лично меня вдохновили «наношаги» в области строительства и электроэнергетики. «Без нано моно, но не нуно» - по части строительства: применение продукции из углеродной ткани, углепластиковая арматура, отдельное углеродное волокно и многое другое, что должно придать ряд преимуществ, таких, как высокая прочность, химическая стойкость, отсутствие коррозии, огнестойкость, малый вес.

Все это, безусловно, здорово, но нужно отметить малый процент новых технологий, который будет внедрен в нашу российскую жизнь. Можно с абсолютной уверенностью сказать, что Россия не скоро станет такой же эффективной страной, как Сингапур, где, как известно, практически отсутствует коррупция, и нет возможности злоупотреблять государственными финансами, в свою очередь позволяет вести бизнес в высоких технологиях. Коммерциализацией наноиндустрии занимаются за границей выходцы из России, потому что там выгоднее условия бизнеса.

После посещения выставки лично у меня сложилось четкое понимание отсутствия

перспективы развивать науку или работать в области нанотехнологий в России. Кто хотел и мог, уже уехали, а те, кто могут сейчас, уезжают сейчас. Все студенты, побывавшие на Нано-2010, однозначно поняли, что нужно учить язык: английский, не смотря на то, как хорошо бы мы его не знали, этого всегда будет недостаточно, а лучше еще немецкий и японский. В целом, было много интересного, национальный контраст, красивые стенды, но по сравнению с 2008 годом, когда проходил самый первый форум-выставка, на выставке этого года было мало, что нового, все известно: либо представлялось ранее, либо известно из книг. В этом ключе наши ожидания также не оправдались.

Кстати о книгах, на выходе был магазинчик, где продавались книги в свете нанотехнологий, можно было купить пару, некоторые скупали десятками, люди разные. Несмотря на то, что обойти всю выставку и пообщаться с различными людьми за один или даже два дня тяжело, проведенное время оставило хорошие воспоминания.

Андрей Илюшин

САММИТ

ВОЛГУ

“МИР

БЕЗ

ГРАНИЦ”

Несмотря на то, что это мероприятие проходило три месяца назад, мы не могли не написать о нём газете «Квант» и ещё раз показать, что и на нашем факультете учатся активные, неравнодушные студенты. Рассказал нам об этой поездке один из участников.

С 17 по 20 сентября проходил второй выездной семинар студенческого актива ВолГУ. СамМИТ проходил на борту теплохода «Александр Невский», следовавшего по маршруту Волгоград-Саратов-Волгоград.

В студенческом семинаре принимали участие 10 команд, в состав которых входили представители 8 факультетов университета и представители двух филиалов ВолГУ: Урюпинский и Волжский Гуманитарный Институт.

Каждая команда состояла из 20 человек – 18 участников и двух координаторов. Тематикой проекта были страны мира, каждая команда представляла определенную страну, страны определялись с помощью жеребьевки.

Для команд была разработана насыщенная программа мероприятий различного типа. В первый день команды должны были представить свои страны на конкурсе

визиток. После визиток всех ждала интеллектуальная игра, которая оказалась довольно таки сложной для ребят, а также ночная игра. В общем, первый день для участников пролетел быстро, команды только начали знакомиться друг с другом.

Утро второго дня началось с зарядки, правда, желающих поучаствовать в ней, было мало. Второго дня был насыщенный, так была проведена вертушка, после нас ждало прибытие в Саратов, где участников ожидал фотокросс и видеорепортаж по этому красивому городу. Конкурс «парад невест» и конкурс «свадьба», в котором участники должны были показать традиции, обычаи и форму празднования свадьбы своей страны.

Заключительный день нашего путешествия был самым тяжелым. Этот день предполагал турнир по игре «Снайпер», ещё одну вертушку (кстати, и вертушка, и игра «снайпер» проходили на зеленой стоянке), собрание ООН, на котором каждая команда подготовила доклад по заданной теме, конкурс «импровизация». Вечером команды показывали трейлеры к фильмам, которые сами же придумали. А заключительным конкурсом стал «Венецианский карнавал».

Команда нашего факультета представляла страну «Англия», координаторами которой были Станислав Попков и Оксана Абаполова. Стас и Оксана показали себя с лучшей стороны, проявили свои организаторские способности, сплотили команду и привели её к желаемому результату, за, что им ОГРОМНОЕ СПАСИБО!!!

Наша команда выиграла в номинациях: «лучшая визитка», «лучший трейлер», «национальный герой», «дипломат». В личных номинациях победу одержали – «королева проекта» Ольга Бондарь, «координаторский дебют» Станислав Попков. В общем зачете команда нашего факультета заняла первое место.

Мы вернулись домой уставшими, но безумно довольными и с кучей эмоций. Этот проект стал самым ярким из всех, что были. Спасибо всем участникам и организаторам проекта за эти чудесно проведенные три дня!!!

Вперееееееее за England!!!

Иван Кудряев



Как вы помните, в прошлом выпуске нашей газеты мы затронули событие смены заведующих сразу на двух кафедрах факультета физики и телекоммуникаций. О Затуриной Римме Шикрулловне, временно исполняющей обязанности заведующей кафедрой лазерной физики, мы уже рассказали. Сегодня же рубрику «5 o'clock» мы хотим посвятить Якимцу Андрею Леонидовичу, который с первого сентября текущего учебного года стал полноправным заведующим кафедрой радиофизики.

Как преподавателя студенты нашего факультета узнают Андрея Леонидовича уже на более старших курсах. Несмотря на сложность читаемых им предметов (курс «Радиоэлектроники», множество спец. курсов), пары всегда проходят живо и интересно. Множество рассказанных примеров из личного опыта помогает лучше понять материал, а также создать ту атмосферу, при которой студенту не страшно задать интересующий вопрос, что-то пояснить, или переспросить. Простота в общении и отличное чувство юмора преподавателя только способствует тому, что студенты всегда с хорошими отзывами вспоминают его пары.

А те, кому еще не представилось случая познакомиться с Андреем Леонидовичем, могут составить свое первое впечатление по интервью, которое он вежливо согласился нам дать. Итак, мы начинаем)

- Андрей Леонидович, Вы совсем недавно приступили к новой должности, по первым впечатлениям, нравится она вам? И кем быть лучше - заместителем декана или заведующим кафедрой?

- Лучше всего быть просто преподавателем. Преподаватель пришел, прочитал лекции... а здесь куча бумажек, которые надо прочитать и что-то еще с ними сделать. Количество бумаг, конечно, очень подавляет. Ну, и что значит, нравится или не нравится? Работа есть работа. Я, если честно, заведующим кафедрой быть никогда не собирался.

- А почему выбор пал именно на вас?

- Проще было бы сказать: «В карты проиграл» (смеётся). Однако в карты я давно уже не играл. Владимир Дмитриевич Захарченко не захотел занимать эту должность. Количество времени, которое тратится на рождение этих бумажек удивительное и ни на что другое больше времени не остается. Андрей Викторович Никитин как раз собирается приступать к написанию докторской диссертации. Остальная часть кафедры относится к молодому поколению. Кроме того у меня уже есть опыт административной работы.

- Расскажите немного, где вы получили высшее образование, и как долго вы работаете в нашем университете?

- Учился я в нашем университете. Закончил его в 1997 году, затем поступил в аспирантуру и в 2000 защитил диссертацию. Хотя, изначально, я собирался поступать в политехнический университет.

- А почему все же не поступили?

- Это довольно грустная история. Сейчас такого, наверно, нет, а раньше в политехе практиковалась система досрочной сдачи вступительных экзаменов. Где-то в апреле месяце я прошел там тестирование и по полученным баллам уже проходил на зачисление. Оставалось только в июне привезти документы и оформиться. Пришел уже летом, а там большущая такая толпа студентов в несколько очередей. Куда, зачем идти - не понятно. В общем, отстояв не одну такую очередь, в конце концов, меня направили проходить медкомиссию. И тут-то выяснилось, что у меня нет с собой приписного, и они меня оформить без него не могут. Ну, я развернулся и ушел. На обратном пути проезжаю мимо ВолГУ - дай, думаю, зайду. И меня оформили там за пару минут, без всяких очередей. А тогда дубликаты сдавать было нельзя, я оставил подлинники. Потом сдал все экзамены и поступил. Вот так вот здесь и оказался.

- Не жалеете?



- Нет.

- А вообще когда-нибудь приходилось жалеть о том, что стали преподавателем?

- Так, чтобы сильно - никогда. Конечно, разные бывают периоды в жизни. Иногда настроение плохое, чего-то не хочется... Всякое бывает.

- Самый трудный период преподавания - это, наверно, первые годы?

- Нет, это как раз самый интересный период. И опять же, и преподавателем я стал совершенно случайно. Когда был ещё аспирантом, из-за нехватки преподавателей мне предложили вести лабораторные по основам радиоэлектроники. С этого всё и началось. Потом втянулся.

- Что вам больше всего нравится в вашей профессии?

- Непредсказуемость. Представьте себе производство: в 8 утра встал, в 9 часов пришёл на работу. Затем 8 часов прикручиваешь гайки. В 5 вечера идешь домой, садишься перед телевизором, в 9 ложишься спать. И так круглый год. То есть каждый день похож на другой. Конечно, есть элемент творчества... но, как правило, он крайне редок. В любой работе есть творческое начало, но оно всегда ограничено. В моей же профессии творческое начало безгранично. И каждый день вовсе не похож на другой. Даже, если, например, в какие-то дни расписание одинаковое, то действия, всё равно, разные. Данная работа надоесть не может.

- Расскажите о курьёзных случаях сдачи экзаменов, зачётов.

- Однажды в середине семестра сказал своим студентам, что поставлю просто так тройку, только если они придут на экзамен в ластах и в маске. И они пришли! Не думал, что они это сделают. В следующий раз надо будет сказать - «в ластах, масках и на велосипеде» (смеётся).

На комиссиях иногда очень смешно то, что пишут студенты. В зимнюю сессию есть замечательный предмет - ОБЖ. Читаешь... там порой такие перлы. Например, «при сгорании асбест выделяет ядовитый газ». Ну, что такое асбест представляете? Его специально используют для того, чтобы что-то не загорелось - он вообще в принципе не горит! Или «при пожаре необходимо накрыться мокрой тряпкой и покинуть помещение, желательнее, не раскрывая дверь». Спрашивается, ну как такое возможно?!

- Период сессии для вас обычные рабочие будни? Или это все же какой-то особый период и для преподавателей?

- Работа как работа. В чём-то интереснее, забавнее... шпаргалки можно половить. Какие их только не делают... Хотя сейчас студенты, конечно, обленелись - все больше просто распечатывают в электронном варианте. Причем я знаю, например, что студенты, если не ошибаюсь, 2002 года выпуска, набирали шпоры всей группой - так ими до сих пор пользуются. Они неоднократно изымались. Иногда забавно почитать. Там идет ответ на вопрос, а в конце: «Все народ хватит. Игнатъев больше писать не просит, но на всякий случай еще вот это»

- С каким уровнем студентов больше всего нравится работать? С магистрантами или студентами младших курсов?

- Интереснее всего работать с теми студентами, которые хотят работать.

- А если бы не преподавательская деятельность, то кем бы вы стали?

- История не терпит сослагательных наклонений. В своё время собирался поступать в авиашколу, лёгчиком становиться. Даже учился при Качинском училище в школе юных космонавтов. Интересно было. Занятия проводились в тех же классах, где учились и курсанты. Нас пускали летать на тренажерах, летом вывозили прыгать с парашютом...

- Вы прыгали с парашютом?

- Один раз. Если честно, то я ничего не почувствовал в тот момент. Всё было как в тумане.

- А второй раз не стали прыгать?

- Второго раза не случилось. Дело в том, что всё это происходило в конце 80-х - начале 90-х. Если в Советском Союзе государство выделяло достаточно большие средства на это дело, то уже в мое время, чтобы оплатить инструктора, солжарку, нам надо было ехать работать летом в поля. Целый месяц мы жили в лагере и по четыре часа собирали овощи. Кстати, в трудовые лагеря мы ездили также от школы в старших классах. Но условия там были более приличными. Помню, по вечерам привозили видеомагнитофон и показывали фильмы. Это было очень круто (смеется). Я тогда первый свой видеофильм посмотрел - до сих пор помню, «Зловещие мертвецы» назывался. Так страшно было, после советских-то фильмов. А сейчас смотрю и понимаю, что по-настоящему это комедия.

- Вы ежегодно участвуете во внутривузовском КВНе. Как это началось, и продолжите ли вы играть в составе команды «Дети академик Ландау»?

- В КВН я играл еще в студенческие годы. А история этой команды началась очень давно.

Так давно, что я тогда еще даже студентом не был. Ей очень-очень много лет. Просто где-то в середине 90-х КВН практически умер и где-то с 97-99 годов преподаватели не выступали. Возобновили это лет пять назад. К тому же каждый год мы не собираемся участвовать в КВНе. Потому что лень, неохота. Ну, а когда уже приходит время... грубо говоря за неделю...

- То есть это почти всегда экспромт?

- Это не «почти», это всегда экспромт (смеется). Максимум - недельная подготовка. Если еще учесть, что собрать всех преподавателей вместе невозможно... Бывает две-три репетиции по два-три человека. Каждый пишет свой сценарий. Потом все эти сценарии объединяют, берут более-менее приличные шутки и готово (смеется).

- В свои студенческие годы вы также были активистом?

- В студенческие годы я был старостой группы. Это сейчас стипендию зачисляли на карточку, а тогда надо было ходить за ней в главный корпус, поэтому без старосты было вообще никак.

- На данный момент есть какое-нибудь хобби? Или работа занимает все свободное время?

- У меня сейчас одно хобби - это перманентный ремонт. Начиная с 2000 года - пора бы уж заканчивать.

- Есть ли какое-нибудь место, места в мире, которое вам бы хотелось увидеть?

- Везде интересно, где нас нет. Хотел бы поехать на Байкал - там очень красивые места.

- Ну, и последний наш вопрос: планируете ли вы написание докторской диссертации?

- В данный момент, нет. Надо пока с этой должностью разобраться.

Действительно, все время работы над статьей, мы заставляли Андрея Леонидовича на его новом рабочем месте, окруженным кипой бумаг. Но, несмотря на занятость, он приветливо уделит нам время. Беседа прошла в очень дружественной атмосфере, за что Андрею Леонидовичу отдельное спасибо!

*Дарья Метухова,
Наталья Русина,
Кристина Иванна*



Итальянские приключения



Вот и очередной вояж остался в прошлом... Но в памяти его участников он останется навсегда, потому что это была лучшая поездка (по крайней мере, в моей жизни точно)! Рим великолепен. В нём с первой же минуты ощущалась вся древность цивилизации, но при этом он наполнен жизнью. Суетные итальянцы, которые своим менталитетом так похожи на русских, не страдают уже привычной европейской закомплексованностью.

Самой конференции мы посвятили, по коллективному мнению, возмутительно много времени, но всё равно в первый же день, после регистрации и очитки необходимого количества докладов, сразу же «помчались» покорять Рим...

Надо сразу заметить, что наноконференция во Фраскати носила чисто теоретический характер, поэтому сразу оговорюсь: эта статья задумывалась скорее как некий «вояжный обзор», нежели как статья, где на русском и на английском языке приводились бы сложные и «неподъёмные» выкладки формул и недоказанных теорий.

Итак, вернемся к Риму... Из нашего городка Фраскати туда нужно было ехать на проходящем поезде минут 20, так что практически «рукой подать»... По прибытии на вокзал столкнулись с некоторой проблемой: купить билетик! Кассы нет, зато есть неработающий автомат! И мы, будучи честными «руссо туристо», стали обращаться к «местным»: «А что же нам делать?» Из «местных» двое оказались «не местными», и только одна девушка меланхолично сообщила, чтобы мы на этом свое внимание не заостряли. Потом, бросив презрительный взгляд на автомат, изрекла с чисто русской интонацией: «Они вообще неизвестно когда работать будут». На наше недоумение, как же нам поступить с контролёрами, чтобы не опозорить честь русских людей, она рассказала, что в этих поездах их не бывает, и даже если и будут, то можно быстро выскочить на остановке и потом сесть на следующей. Мы похихикали, убедились, что итальянцы замечательные люди, но, тем не менее, всегда покупали билеты там, где автоматы работали. Надо сказать, что они нам так и не пригодились.

Италия... Италия... В Италии есть Колизей. Он огромный, он древний, он просто потрясающий. Даже в самую жару (а днём там очень жарко, особенно в солнечный день) его камни холодные и в арочных проходах дуют сквозняки. И все стены на уровне человеческого роста отполированы тысячами туристических ладоней, думающих как один: «Мне нужно дотронуться до прошлого». И ведь

действительно, прикоснувшись к камням, чувствуешь некую свою причастность к истории. А ещё Колизей невероятно прочный и, если бы в своё время его не разобрали люди, то достоял бы благополучно и до наших дней в своём первозданном виде. Даже сейчас ушлым туристам надо попотеть, чтобы выломать себе «камушек на память» (сама видела как старались, ничего у них не вышло). А ещё в Италии мода. (Девушки, это для вас!) То есть не просто бутики, где висят шикарные вещи по шикарной цене, хотя не без этого. А именно: люди умеют подбирать стиль, что, как известно, не так просто, это надо чувствовать. Даже едущие в пригородном поезде пожилые сеньоры (именно сеньоры, назвать их «тётями» или просто «женщинами» язык не поворачивается) умудряются выглядеть лучше, чем многие наши «стильные штучки». Такое ощущение, что даже в переполненном метро они не мнутя, а гордо шествуют сквозь толпу. Да что сеньоры! Даже карабинеры заставят всех наших дизайнеров военных и милицейских костюмов мгновенно засохнуть от зависти!

Кстати о метро. Оно довольно сложное, практически отдельный подземный город, по которому иногда ездят поезда. Но на эти поезда толпы желающих. Как-то повелось, что где бы мы не находились, на метро всегда приходится покататься. Влившись в толпу, встали с краю платформы и чинно дожидались поезда. Поезд пришёл, замедлил ход и целенаправленно прошёл дальше, оставив нас в недоумении «пялиться» на соседнюю платформу. Толпа взволновалась, подхватила нас и целенаправленно понеслась на штурм странно короткого поезда. Но втиснуться в него не удалось и пришлось ждать следующего. Следующий был так же вполнине короче платформы, заставив нас задуматься об этой оригинальной подставке ничего не подозревающих людей. Но влезть в него удалось, и мы, стараясь не превратиться в двухмерные картинки (московское метро в час пик по сравнению с этим – просто увеселительная прогулка), пытались взглядами договориться на какой остановке нам выходить. Благо общее население невысокое и поверх моря голов всё прекрасно видно.

Об этой поездке можно написать гораздо больше, но, к сожалению, газета не бесконечна. Поэтому на сим сворачиваю повествование и надеюсь, что судьба меня ещё забросит в эту замечательную, солнечную, дружелюбную страну.

Наталья Запорожцова



ВЫСТАВКА ЦВЕТОВ @}->---

Народное поверие гласит, что если домашние цветы хорошо растут, то люди в этом доме очень добрые. Подтвердили правильность этого высказывания четыре студентки физического факультета ВолГУ, принявшие участие в конкурсе цветочных композиций.

24-го ноября вечером на одиннадцатом этаже общежития ВолГУ происходило нечто удивительное. Холл этажа был украшен различными видами цветов. Так проходил ежегодный конкурс цветочных композиций для студентов, проживающих в общежитии. Наш факультет представляли: Бурдюгова Валерия (СЭ-071), Миронова Надежда (СЭ-081), Бабичева Марина (СЭ-081) и Овечкина Мария (Фм-101).

Дабы не затягивать интригу, сразу хочется сказать, что наши девушки заняли 1-МЕСТО в номинации «настенная композиция». Оказалось, что одного листа ватмана, опавших осенних листьев и двух дней творческой работы достаточно для создания столь прекрасной композиции. Участницы назвали своё творение «Общежитие осени».

Так же девушки-цветоводы заняли 3-е место в номинации «Напольная композиция», представив перед судьями работу, включавшую в себя такие растения, как лилия, диффенбахия, монстера, крассула, дикий плющ (в простонародии «гулящая жена»), роза, кактус и даже «камыш»! Описывая композицию, участницы поразили членов жюри своей невероятной романтической историей про девушку «Лилию», которая странствовала по Южной Америке, встречая новых друзей, и, в конце концов, обрела любовь.

Девушки признались, что им нравятся такие конкурсы, и участвуют они из года в год. Это неудивительно, потому что именно такие конкурсы дают возможность выразить свою любовь к творчеству, цветам и просто попытаться сделать мир немножечко краше.

Александр Колесников



Уловить вечность...

В последнее время многие люди стали увлекаться фотографией. Запечатлеть, например, улыбку ребёнка, полёт мотылька, падение капли – это прекрасно. Ведь наша жизнь складывается из различных мгновений.

Сегодня проводятся многочисленные фотоконкурсы и выставки. Студенты нашего факультета не остаются в стороне.

В этом году, как вы помните, праздновалась 65-я годовщина победы в Великой Отечественной войне. К данному событию было приурочено огромное количество всевозможных мероприятий, в том числе фотомарафон «Мужество и Гуманизм». В нём принял участие студент нашего факультета – Антон Толмачёв. Этот парень учится на первом курсе. Особую значимость конкурсу придаёт то, что он стал всероссийским. В фотомарафоне участвовали даже жители Камчатки.

Мероприятие проводилось с целью запечатлеть и сохранить для будущих поколений образы ветеранов и участников войны, их детей и внуков, передать неповторимую атмосферу безграничного уважения к подвигу людей, защищавших мир от фашизма. Также организаторам данного фотомарафона хотелось привлечь молодёжь к участию в праздновании 65-летия победы в Великой Отечественной войне, создать фотоархив 9 мая 2010 года, помочь

фотографам проявить свой творческий талант и дать выразить им своё видение устройства послевоенного мира. Кроме того, задачей выставки стал поиск новых эстетических форм и жанров в фотографии. Несмотря на то, что сам праздник был 9 мая, итоги марафона подводились совсем недавно.

Выставка работ проходила 18 ноября в Москве на Поклонной горе в музее, посвящённом Великой Отечественной войне. Организатором конкурса выступил «Московский Фотокорреспондент». Участниками марафона стали люди различных возрастов от 14 до 50 лет. Кстати, награждение проходило в нескольких номинациях: школьники, студенты, профессионалы. Работ было довольно много.

Антон вышел в финал этого конкурса и занял в нём 9 место. Этот первокурсник занимается фотографией с 8 класса и, как он говорит, «пока не профессионально, потому что нет хорошего фотоаппарата». Мы желаем Антону больших успехов в его увлечении.

Всё это ещё раз доказывает, что на нашем факультете учатся талантливые студенты, которые могут положительно показать себя в различных областях. Поэтому не бойтесь проявлять себя!

Наталья Русина



К дню рождения Марии Склодовской-Кюри!

Если мы откроем страницы истории физики, то убедимся, что основную часть учёных составляют мужчины. Однако и среди женщин находились те, которые ощущали на себе притягательную силу науки и делали не малые по своей значимости открытия. Одной из них является Мария Склодовская-Кюри. Она родилась 7 ноября 1867 года в Варшаве. Мария была младшей из пяти детей в семье Склодовских. Отец девочки работал преподавателем физики в гимназии, а мама была директором этого учебного заведения. На будущее Склодовской повлияло уважительное отношение к изучению науки в семье. В юности ей посчастливилось встретиться с Дмитрием Ивановичем Менделеевым. Он был другом отца Марии. Уже тогда, увидев работу Склодовской в химической лаборатории, он предсказал девочке великое будущее. Вообще, в школе она училась блестяще. На пути к осуществлению мечты Марии о высшем образовании стояли два препятствия: бедность семьи и запрет на приём женщин в Варшавский университет. Со своей сестрой Броней они разработали план: Мария в течение пяти лет будет работать гувернанткой, чтобы дать возможность сестре окончить медицинский институт, после чего Броня должна взять на себя расходы на высшее образование сестры. Броня получила медицинское образование в Париже и, став врачом, пригласила к себе сестру. Покинув Броню в 1891 году, Мария поступила на факультет естественных наук Парижского университета (Сорбонны). Именно тогда она стала называть себя Марией Склодовской. В 1893 году, окончив курс первой, Мария получила степень лиценциата по физике Сорбонны (эквивалентную степени магистра).

В 1894 году в доме своего друга – польского физика эмигранта Склодовская встретила Пьера Кюри. Он был руководителем лаборатории при Мунципальной школе промышленной физики и химии. К тому времени Пьер провёл важные исследования по физике кристаллов и зависимости магнитных свойств веществ от температуры. Мария занималась исследованием намагниченности стали. Поначалу Склодовская и Кюри работали вместе, уважение друг к другу возникло на почве изучения физики, а затем они поженились. Это случилось как раз после того, как Пьер защитил докторскую диссертацию (1895 год).

«Наше первое жилище, — вспоминает сама Мария, — небольшая, крайне скромная квартира из трёх комнат была на улице Гласьер, недалеко от Школы физики. Основное её достоинство составлял вид на громадный сад. Мебель, — самая необходимая, — состояла из вещей, принадлежавших нашим родителям. Прислуга нам была не по средствам. На меня почти целиком легли заботы о домашнем хозяйстве, но я и так уже привыкла к этому за время студенческой жизни». Да, Кюри жили в бедности, и поначалу им приходилось тяжело. Однако всё это уходило на второй план, так как супруги почти постоянно занимались научной работой. Также их сильно сближали общие интересы во всём. В 1897 году у них родилась первая дочь – Ирен.

В 1896 году Анри Беккерель обнаружил, что урановые соединения испускают глубоко проникающее излучение. В отличие от рентгеновского, открытого в 1895 году Вильгельмом Рентгеном, излучение Беккереля было не результатом возбуждения от внешнего источника энергии, например от света, а внутренним свойством самого урана. Очарованная этим загадочным явлением и перспективой положить начало новой области исследований, Кюри решила заняться изучением этого излучения. Приступив к работе в начале 1898 года, она, прежде всего, попыталась установить, существуют ли другие вещества, кроме соединений урана, которые испускают открытые Беккерелем лучи. Поскольку Беккерель заметил, что в присутствии соединений урана воздух становится электропроводным, Кюри измеряла электропроводность вблизи образцов других веществ, используя несколько точных приборов, разработанных и

построенных Пьером Кюри и его братом Жаком.

Вскоре Мария совершила гораздо более важное открытие: урановая руда, известная под названием урановой смоляной обманки, испускает более сильное излучение Беккереля, чем соединения урана и тория, и, по крайней мере, в четыре раза более сильное, чем чистый уран. Кюри высказала предположение, что в урановой смоляной обманке содержится ещё не открытый и довольно радиоактивный элемент. Весной 1898 года она сообщила о своей гипотезе и о результатах экспериментов Французской академии наук.

Затем Мария попыталась выделить новый элемент. Пьер отложил свои исследования по физике кристаллов, чтобы помочь супруге. В 1898 году они объявляют об открытии новых элементов. Кюри также придумали им названия. Этими элементами стали полоний и радий. Кстати, первый был назван в честь родины Марии – Польши. Поскольку Кюри не выделили ни один из этих элементов, они не могли представить химикам решающего доказательства их существования. В течение последующих четырёх лет Кюри работали в примитивных и вредных для здоровья условиях. Они перерабатывали руду, чтобы выделить новые элементы. В сентябре 1902 года Кюри объявили о том, что им удалось выделить одну десятую грамма хлорида радия из нескольких тонн урановой смоляной обманки. Выделить полоний им не удалось, так как тот оказался продуктом распада радия. Анализируя соединение, Мария установила, что атомная масса радия равна 225. Соль радия испускала голубоватое свечение и тепло. Это фантастическое вещество привлекло внимание всего мира. Признание и награды за его открытие пришли к супругам Кюри почти сразу.

Завершив исследования, Мария, наконец, написала свою докторскую диссертацию. Работа называлась «Исследования радиоактивных веществ» и была представлена в Сорбонне в июне 1903 года. По мнению комитета, присудившего Кюри научную степень, её работа явилась величайшим вкладом, когда-либо внесённым в науку докторской диссертацией.

В декабре 1903 года Анри Беккерель, Мария и Пьер Кюри стали лауреатами Нобелевской премии. Супруги не могли поехать на вручение премии, так как были больны. Они получили премию летом следующего года. Кстати, Мария была первой среди женщин, кто получил Нобелевскую премию.

Слава для супругов Кюри имела как плюсы, так минусы. С одной стороны, они получили значительную сумму денег, кроме того премия была престижной, но, с другой стороны, огромная волна визитов, писем, просьб о проведении лекций отнимала много времени. Ещё до того, как супруги Кюри завершили свои исследования, их работы побудили других физиков также заняться изучением радиоактивности. В 1903 году Эрнест Резерфорд и Фредерик Содди выдвинули теорию, согласно которой радиоактивные излучения возникают при распаде атомных ядер.

Большой заслугой Кюри является то, что она исследовала влияние радиоактивности на организм человека. Они вместе с супругом выдвинули предположение, что радий может лечить опухоли. Супруги за свои достижения получили большое число премий и огромное признание. Позже Пьер был назначен профессором в Сорбонне, а Мария – заведующей лабораторией, которую когда-то возглавлял муж. В 1904 году у них родилась вторая дочь – Ева, которая позже стала блестящей пианисткой.

Мария Кюри черпала силы в признании её научных достижений, любимой работе, любви и поддержке Пьера. Как она сама признавалась: «Я обрела в браке всё, о чём могла мечтать в момент заключения нашего союза, и даже больше того». Но 19 апреля 1906 года Пьер погиб в уличной катастрофе. Лишившись ближайшего друга и товарища по работе, Мария ушла в себя. Однако она нашла в себе силы продолжать работу. В мае, после того как Мария отказалась от пенсии,



Мария Склодовская-Кюри

назначенной министерством общественного образования, факультетский совет Сорбонны назначил её на кафедру физики, которую прежде возглавлял её муж. Когда через шесть месяцев Кюри прочитала свою первую лекцию, она стала первой женщиной-преподавателем Сорбонны.

После смерти мужа она оставалась нежной и преданной матерью для двух своих дочерей.

Также Мария продолжала свои исследования. В 1910 году ей удалось выделить чистый металлический радий. Он стал признанным химическим элементом. Позже по наставлению многих учёных кандидатура Кюри была выдвинута на выборы во Французскую академию наук. Женщина никогда не избиралась на подобные должности. К сожалению, после незаслуженной оскорбительной полемики кандидатура Марии была отвергнута. Примечательно, что в области химии Склодовская – Кюри получила Нобелевскую премию и стала первым дважды лауреатом этой награды. Была открыта новая область науки – радиология. Позже был создан Радиевый институт для исследования радиоактивности. Кюри была назначена директором отделения фундаментальных исследований и медицинского применения радиоактивности. Во время Первой мировой войны в прифронтовой зоне Кюри помогала создавать радиологические установки, снабжать пункты первой помощи переносными рентгеновскими аппаратами. Накопленный опыт она обобщила в монографии «Радиология и война» 1920 года. Периодически Кюри совершала поездки в Польшу, которая в конце войны обрела независимость. Там она консультировала польских исследователей. В 1921 году вместе с дочерью Кюри посетила Соединённые Штаты, чтобы принять в дар один грамм радия для продолжения опытов. Но вследствие многолетней работы с радием её здоровье стало заметно ухудшаться. Мария Кюри скончалась 4 июля 1934 года от лейкемии в небольшой больнице местечка Санселлемоз во французских Альпах.

Эта женщина была безумно увлечена наукой. Даже в самые трудные жизненные моменты, несмотря на свои великие открытия, она оставалась противником извлечения из результатов экспериментов коммерческой выгоды. Мария считала, что это не отвечает духу науки. По воспоминанию дочерей, Склодовская не вела светской жизни. Если она вдруг присутствовала на официальных приёмах, то ей было скучно. Зато она любила расспрашивать своих друзей – учёных об их специальностях. Удивительно, что она была счастлива знакомству с Редьярдом Киплингом, но когда её представили королеве Румынии, то это не произвело на неё никакого впечатления.

Наталья Я Русина

НАРОДНЫЙ ПОДВИГ

Совсем недавно наша страна отмечала молодой российский праздник – день народного единства. 16 декабря 2004 года на заседании Государственной Думы РФ были приняты поправки к федеральному закону «О днях воинской славы». Одной из них стало введение нового российского праздника, который отмечается четвёртого ноября. Это и есть День народного единства. Основной причиной поправки к закону стало желание полностью снять ассоциации с годовщиной Октябрьской социалистической революции. Именно поэтому выходные дни перенесли с седьмого ноября на четвёртое. Если вернуться к истории, то выделение этого дня в качестве государственного праздника связано с тем, что именно 4 ноября 1612 года было создано народное ополчение под предводительством Кузьмы Минина и Дмитрия Пожарского, которое помогло победить польских интервентов, захвативших большую часть нашей страны.

Однако это была не первая попытка справиться с зарубежными оккупантами. Зимой 1611 года Прокопий Ляпунов собрал ополчение на рязанской земле. К нему подключились жители Муром, Нижнего Новгорода, Вологды, Костромы, Ярославля. Силы были неравны, и первый земский фольксштурм закончился неудачей. В 1612 году снова начиналась организация похода на Москву, то есть собрание уже второго народного ополчения. Центром его на этот раз стал Нижний Новгород. Земским старостой в нём был довольно влиятельный человек Кузьма Минин. Он следил за политическими новостями, активно участвовал в городских сходках, которые стали тогда традициями подобно древним вечам. Под влиянием вестей и грамот от патриарха Гермогена, Минин воодушевился идеей спасти страну и создать народное ополчение. После этого земский староста выступил с речью, в которой сказал, что необходимо помочь Московскому государству, не жалея ничего. Нижегородцы прониклись идеей и стали собирать добровольные приношения, потому что на это ополчение деньги были необходимы. Воеводой для похода был выбран Дмитрий Пожарский. Поначалу князь отказался от предложения новгородцев пойти на такой подвиг, но позже согласился и указал на Минина как на своего помощника, чтобы тот ведал хозяйственной частью в походе. В марте 1612 года народное ополчение было устроено и отправилось из Нижнего Новгорода по дороге в Ярославль. До августа оно находилось в этом городе. В течение трёх месяцев проводилась работа над восстановлением порядка в стране, организацией ополчения. Вокруг него собралось больше половины населения той России. В Ярославле был создан совет всея земли, который временно представлял верховную власть страны. В августе 1612 года ополчение двинулось под Москву. Где у него сложились холодные, неприязненные отношения с казаками. Поляки, находившиеся в Кремле и Китай-городе, мужественно защищались. Однако они были лишены всякой помощи и, в конце концов, сдались. Именно 4 октября (22 октября по старому стилю) был взят Кремль и Китай-город. В 1649 году царь Алексей Михайлович издал указ сделать эту дату государственным праздником. Но во времена революции 1917 года традиция отмечать 4 ноября прервалась. Тем не менее, с 2008 года этот праздник вновь стал официальным. Патриарх Алексей II предложил выделить его как день Единения.

Хочется отметить, что это событие – хороший образец патриотизма, сплоченности и героизма русского народа. Потому что в те сложные месяцы сбора народного ополчения некоторые люди жертвовали всем, что у них было! И именно эта великая сила – любовь к России и желание отдать последнее – помогла справиться с иностранными оккупантами и вернуть нашему государству независимость.

Наталья Я Русина



Любимый рецепт преподавателя!

Мы так привыкли видеть наших преподавателей в рабочей атмосфере: спешащих на очередную пару или стоящих у доски, с толстыми томиком чьих-то трудов... и порой даже трудно представить, что в жизни они так же играют и другие «роли» - например, их можно застать на кухне за приготовлением ужина) И я уверена, что справляются они с такой задачей ничуть не хуже, чем с преподавательской деятельностью. Поэтому мы решили на время забыть о системах и уравнениях, а поинтересоваться, что любят готовить наши преподаватели. И первой согласилась поделиться с нами своими кулинарными пристрастиями Куценко Светлана Анатольевна, заместитель декана ФФит. По нашей просьбе она рассказала, каким любимым блюдом она радует свою семью)

Дарь & Иветихова

Утка, тушенная с луковыми рулетами

1. Разрезаем птицу на части. Затем наливаем в казан 1-2 ст.л. растительного масла и тушим мясо минут сорок, в собственном соку. Добавляя специи по вкусу, доводим до готовности.

2. Пока тушится утка, можно приступать к приготовлению луковых рулетов. Замешиваем пельменное тесто. Затем из него раскатываем пласт и выкладываем на него мелко нарезанный лук, посыпая солью, черным перцем и заворачиваем все это в виде рулета.

3. Нарезаем на равные части.

4. Затем укладываем получившиеся рулеты в казан между слоями птицы.

5. На медленном огне тушим все это без крышки до готовности теста (около 30 мин).

6. На блюдо выкладываем сначала утку и сверху луковые рулеты. Блюдо готово!!!



Пять продуктов, которые усиливают умственные способности

Научный журнал «Psychology Today» опубликовал статью, посвященную продуктам питания, которые способствуют увеличению умственных способностей. Ученые пришли к выводу, что продукты, полезные для сердца, полезны также и для мозга и, как это ни парадоксально, большинство этих продуктов мы можем видеть на праздничном столе.

Исследователи считают, что умнее всего люди становятся от клюквы. В ней содержится больше всего антиоксидантов, которые вступают во взаимодействие со свободными радикалами кислорода. Эти радикалы делают гормон холестерин вредным для сердца и сосудов, а также отвечают за ухудшение памяти и работы опорно-двигательного аппарата с возрастом. Исследования на крысах показали, что диета, основным компонентом которой является клюква, приводит к улучшению памяти, а также к более сбалансированной работе опорно-двигательного аппарата в пожилом возрасте.

Второе место после клюквы занимает черника. Эта ягода обладает всеми теми же свойствами, что и клюква, только антиоксидантов в ней немного меньше. Но

зато в ней содержатся вещества, улучшающие зрение.

Третье место поделили между собой крупнолистная свекла и капуста. Вещества, содержащиеся в этих овощах, разрушают ферменты, которые в большом количестве приводят к развитию болезни Альцгеймера и снижению когнитивной функции. Вслед за овощами идет жирная рыба. Такие сорта рыбы, как лосось, сардины и сельдь содержат жирные кислоты, которые также расщепляют вредные ферменты. Исследования показали, что, если хотя бы раз в неделю употреблять в пищу один из сортов жирной рыбы, то можно в значительной степени снизить вероятность заболевания болезнью Альцгеймера.

Почетное пятое место в рейтинге «умной» еды занимает шпинат. Ученые установили, что шпинат замедляет появление проблем в нервной системе, вызванных старением, а также препятствует возникновению нарушений познавательных способностей.

Источник <http://www.agronews.ru/>

Сира Амбарцумян

Интересные факты о съестном

СЕНСАЦИОННЫЕ ФАКТЫ О ЗДОРОВОМ ПИТАНИИ

Книга «Эпидемия ожирения» Зои Харкомб меняет все представления о том, что полезно, а что вредно. Вот всего лишь несколько фактов, которые потрясут читателя:

- Эпидемия ожирения связана не с нашим (сидячим!) образом жизни, а с тем, что мы едим.

- Вопреки утешительному мифу, что толстеют не от риса и макарон, а от соусов, толстеют именно от риса и макарон. Углеводы преобразуются в глюкозу, она вызывает всплеск инсулина — и нам опять хочется есть, а организм накапливает жир. Лучше есть мясо, рыбу, яйца, салат.

- Для потери веса нужно сокращать не столько число калорий, сколько количество углеводов в пище.

- Упражнения укрепят ваше тело, но похудеть не помогут. Заставив мышцы работать, вы почувствуете голод и захотите больше углеводов.

- Жир не вреден, он необходим организму — витамины А, D и E без жира просто не усваиваются.

- Ни одно исследование не доказало, что насыщенный жир вреден для сердца!

- И нечего бояться холестерина — холестерин в еде не влияет на уровень содержания холестерина в крови.

- Польза клетчатки преувеличена.

- Правило «съедайте пять порций фруктов в день» придумано компаниями, торгующими фруктами. Никаких подтверждений тому, что это предохраняет от рака, нет.

- Фрукты вовсе не так безобидны для талии, как кажется — фруктоза преобразуется в жир.

Источник: <http://www.dailymail.co.uk/>

Источник фото: <http://www.dailymail.co.uk/>

НИКЕТО СЕБЕ НЕЛЬЗЯ!

На Урале приготовили пельмень весом в полцентнера!

Повара Уральского Горного университета отметили российский национальный праздник - День народного единства, - вылепив и сварив огромный пельмень. Угощение потянуло на 50 килограмм. На приготовление гигантского пельменя пошло 20 килограммов теста и 30 килограммов мяса - свинины и говядины.

Варить чудо-блюдо пришлось полтора часа в 800-литровом котле, ну а чтобы достать пельмень из котла, в котором он был сварен, пришлось нанимать подъемный кран.

По материалам сайта aif.ru

КОФЕИН ПОВЫШАЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРУДА! ДОКАЗАНО

Хорошая новость для любителей выпить чашку кофе на работе. Исследователи из Лондонской школы гигиены и тропической медицины обнаружили, что кофеин помогает уменьшить количество ошибок, которые допускают работники, и улучшить когнитивные способности трудящихся.

Группа добровольцев, задействованных в исследовании, получала кофеин, а контрольная группа — плацебо. Обеим группам были предложены задачи на проверку памяти, умения концентрироваться, внимание, умение рассуждать. Во всех случаях группа, которая получала кофеин, показывала лучшие результаты. Разница сохранялась и в тех случаях, когда людям мешали выполнять задачи (например, включали мигающий свет), и в случаях, когда испытуемым давали возможность отдохнуть и расслабиться.

Согласно исследованиям, кофе-брейки помогут сотрудникам лучше выполнять поставленные задачи. Кофеин помогает и тем, кто работает посменно и не имеет возможности соблюдать режим дня: чашка кофе, как известно, помогает справиться с сонливостью. Возможность выпить на работе кофе поможет избежать многих несчастных случаев, травм, ошибок — всего, что связано с потерей внимания и усталостью, — говорят исследователи.

Источник: <http://www.telegraph.co/>

МИНДАЛЬ УБРАВАЕТ ВИРУСЫ!

И еще одна приятная новость для лакомок. Сегодня — о пользе миндаля.

Новые исследования показали, что миндаль — прекрасное средство для укрепления иммунитета. Правда, есть его надо не жареным и не очищать шкурку — именно в ней содержатся вещества, укрепляющие иммунную систему. Бланшированный и очищенный миндаль такого эффекта не дает.

Миндаль помогает справиться с вирусами гриппа, а также с герпесом. Он хорош и для профилактики, и для лечения — противовирусных препаратов не заменит, но облегчит организму борьбу с болезнью.

Исследователи пока не сообщают, сколько миндаля в день надо съедать, но советуют в одном: съедая каждый день немного сладких зернышек, вы укрепляете здоровье.

Источник: <http://www.telegraph.co.uk/>

Источник фото: <http://www.telegraph.co.uk/>

ЗЕЛЕНЬИЙ ЧАЙ ОСТАНАВЛИВАЕТ РАК!

О полезных свойствах зеленого чая сказано много. В том числе говорилось и о его противораковых свойствах. Звучит невероятно, но именно это подтвердилось: экстракт зеленого чая действительно может уменьшить число раковых клеток у пациентов с определенным типом лейкемии.

Правда, гематологи не спешат трубить победу и отказываться от традиционного лечения. Как говорят врачи, в лучшем случае экстракт чая поможет на первых стадиях заболевания, особенно, если нет возможности провести химиотерапию немедленно. Также не рекомендуется использовать экстракт самостоятельно, без консультации с врачом — его свойства еще не изучены, требуется тщательное исследование. И, наконец, если лечение уже ведется, от зеленого чая следует отказаться совсем — он может блокировать действие противораковых препаратов.

А вот регулярно употребление зеленого чая в качестве профилактического средства — хорошая привычка. Особенно показан этот напиток курильщикам — те из них, кто регулярно употребляет зеленый чай, в пять раз реже болеют раком, чем люди, не любящие этот напиток.

Источник: <http://www.vancouversun.com/>

ИЗ-ЗА РОССИЙСКИХ ПОЖАРОВ ХИТ ПОТОРОЖАЕТ ВО ВСЕМ МИРЕ

Россия, недавно ставшая крупнейшим экспортером зерна, в этом году вынуждена сильно снизить поставки. Вместо запланированных 21,4 млн. тонн зерна, из-за самой сильной за последние 130 лет засухи, на экспорт пойдет только 15 млн. тонн, да и эта цифра может сократиться: бушующие в Центральной России пожары уничтожают урожай за считанные минуты.

Уже в июле цены на пшеницу на Чикагской товарной бирже выросли на сорок три процента. Так как Россия в этом году не будет продавать много пшеницы, выгоду получат американские фермеры: ведущими производителями зерна оказываются США, Австралия и Аргентина. Рядовым потребителям в Америке и Европе тоже придется платить за хлеб немного больше. Но хуже всех повышится цен скажется на Африке и Ближнем Востоке.

Источник: <http://www.kttc.com/>

Источник фото: <http://www.freefoto.com/>

ПОЛЕЗНЫЙ РИС ДОЛЖЕН БЫТЬ... ГЕРНЫМ!

Похоже, скоро мир покорит новый продукт. Вообще-то известен он давно, еще в древнем Китае знали о пользе черного риса — поэтому кушать его позволялось лишь аристократам, а для простолюдинов он был под запретом. Но до недавнего времени им увлекались разве что любители экзотики, да сторонники здорового образа жизни.

Теперь у черного риса есть шанс на широкую популярность. Доктор Сюй Чжиминь из Университета Луизианы утверждает, что черный рис необходим для профилактики сердечных и многих других заболеваний, включая рак. В нем много натуральных антиоксидантов и витаминов, он содержит много клетчатки и совсем не содержит сахар. Ученые полагают, что даже небольшие добавки отрубей черного риса в муку, или в сухие завтраки, помогут оздоровить питание.

Сенсации возникают и исчезают... Но черный рис действительно вкусен, и если он прочно завоеует место на столах и в желудках, человечество от этого только выиграет.

Источник: <http://www.telegraph.co.uk/>

Источник фото:

<http://www.worldpantry.com/>

ПРИСОП, ИЗМЕРЯЮЩИЙ ПОЛЬЗУ ВИНА!

О том, что красное вино полезно, знают многие, а недавние исследования лишней раз это подтвердили: вино снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний, предохраняет от ожирения и разглаживает морщины. Теперь пользу красного вина почувствуют даже самые отъявленные скептики: изобретен прибор, который позволяет определить уровень антиоксидантов в вине.

Как сказал Жан-Шарль Хода, один из исследователей, которые разрабатывали аппарат, изначально он был придуман для медицинских целей — чтобы определять химический состав вина. И лишь затем разработчики подумали, что их прибор может быть полезен виноделам.

Стоит новинка около 2000 евро и предназначена не для придирчивых покупателей, а для производителей, желающих повысить уровень антиоксидантов в продукте.

Источник: <http://www.guardian.co.uk/>

Источник фото: <http://www.guardian.co.uk/>

Сира Амбарцумян

Зимнее чудо

Пришла зима. Серые, хмурые дни и холод могут прийти не каждому по душе. Однако есть в наступившем сезоне свои прелести. Это и непохожие друг на друга заиндевевшие сияющие деревья, и причудливые образы, нарисованные морозом на стекле. Пожалуй, самой романтичной частичкой зимы являются снежинки. Про них написано много песен и стихов. Такое простое на первый взгляд образование имеет, на самом деле, довольно сложную структуру. Удивительно, но над тайной красоты и бесконечного разнообразия снежинок не одно столетие бьются учёные. Так взглянем же на них с научной стороны.

Снежинка – это монокристалл льда, выросший быстро и в неравновесных условиях. В природе, наверное, нет двух совершенно одинаковых снежинок. Каждый момент времени каждая точка пространства несет свою неповторимую информацию в виде физико-химических факторов внешней среды, которую воспринимает и фиксирует в своей структуре образующаяся снежинка. Каждая из них, падая на землю, проходит через слои воздуха, отличающиеся влажностью, температурой, загрязнением и другими параметрами. Поэтому среди миллионов таких образований вряд ли можно найти два совершенно одинаковых.

Итак, жизнь снежинки начинается с того, что в облаке водяного пара при понижении температуры образуются кристаллические зародыши льда. Центром кристаллизации могут быть пылинки, лубые твердые частицы или даже ионы, но в любом случае эти льдинки размером меньше десятой доли миллиметра уже имеют гексагональную (шестиугольную) кристаллическую решетку. Водяной пар, конденсируясь на поверхности этих зародышей, образует сначала крошечную гексагональную призму, из шести углов которой начинают расти одинаковые ледяные иголки – боковые отростки, так как температура и влажность вокруг зародыша тоже одинаковые. На них в свою очередь вырастают, как на дереве, боковые отростки – веточки.

Передвигаясь вверх и вниз в облаке, снежинка попадает в условия с разной температурой и концентрацией водяного пара. Ее форма меняется, до последнего подчиняясь законам гексагональной симметрии. Так снежинки становятся разными. Хотя теоретически в одном облаке на одной высоте они могут «зародиться» одинаковыми. Но путь до земли у каждой свой, довольно долгий – в среднем снежинка падает со скоростью 0,9 км в час. А значит, у каждой – своя история и своя окончательная форма. Образующий снежинку лед прозрачен, но, когда их много, солнечный свет, отражаясь и рассеиваясь на многочисленных гранях, создает у нас впечатление белой непрозрачной массы – мы называем ее снегом. Существует еще одна тайна, присущая строению снежинки. В ней порядок и хаос сосуществуют вместе. В зависимости от условий получения твердое тело должно находиться либо в кристаллическом (когда атомы упорядочены), либо в аморфном (когда атомы образуют случайную сетку) состоянии. В твердой решетке снежинок атомы кислорода выстроены упорядочено, образуя правильные шестиугольники, а атомы водорода расположены хаотично. Однако связь между структурой кристаллической решетки и формой снежинки, которая больше молекулы воды в десять миллионов раз, неочевидна: если бы молекулы воды

присоединялись к кристаллу в случайном порядке, форма снежинки получилась бы неправильной. Все дело в ориентации молекул в решетке и расположении свободных водородных связей, которое способствует образованию ровных граней.

Молекулы водяного пара с большей вероятностью заполняют пустоты, нежели пристаю к ровным граням, потому что пустоты содержат больше свободных водородных связей. В результате снежинки принимают форму правильных шестиугольных призм с ровными гранями. Такие призмы падают с неба, при сравнительно небольшой влажности воздуха в самых разных температурных условиях. Рано или поздно на гранях появляются неровности. Каждый бугорок притягивает к себе дополнительные молекулы, и начинает расти. Снежинка долго путешествует по воздуху, при этом шансы встретиться с новыми молекулами воды у выступающего бугорка несколько выше, чем у граней. Так на снежинке очень быстро вырастают лучи. Из каждой грани вырастает один толстый луч, так как молекулы не терпят пустоты. Из бугорков, образующихся на этом луче, вырастают ответвления. Во время путешествия крошечной снежинки все ее грани находятся в одинаковых условиях, что служит предпосылкой для роста одинаковых лучей на всех шести гранях. В идеальных лабораторных условиях, все шесть направлений снежинки растут симметрично и с аналогичными конфигурациями. В атмосфере большая часть снежинок – это нерегулярные кристаллы, у них лишь некоторые из шести ветвей могут быть симметричны. Элементарной ячейкой воды являются тетраэдр, содержащий связанные между собой водородными связями пять молекул Н₂O. И из всего многообразия структур в природе базовой является гексагональная (шестиугольная) структура, когда шесть молекул воды (тетраэдров) объединяются в кольцо. Такой тип структуры характерен для льда, снега и талой воды. В кристаллической структуре льда каждая молекула воды участвует в 4 водородных связях, направленных к вершинам тетраэдра под строго определенными углами, равными 109°. При этом у каждой из молекул воды в простых тетраэдрах сохраняется способность образовывать водородные связи. В центре этого тетраэдра находится атом кислорода, в двух вершинах – по атому водорода, электроны которых задействованы в образовании ковалентной связи с кислородом. Две оставшиеся вершины занимают пары валентных электронов кислорода, которые не участвуют в образовании внутримолекулярных связей. Теперь становится понятным, почему кристалл льда шестиугольный.

Чтобы не путаться с многообразием снежинок Международная комиссия по снегу и льду приняла в 1951 году довольно простую классификацию кристаллов льда: пластинки, звездчатые кристаллы, столбцы или колонны, иглы, пространственные дендриты, столбцы с наконечниками и неправильные формы. И еще три вида обледенелых осадков: мелкая снежная крупка, ледяная крупка и град.

Главная особенность, определяющая форму кристалла – это связь между молекулами воды, подобная соединению звеньев в цепи. Кроме того, из-за различного соотношения тепла и влаги кристаллы, которые в принципе должны быть одинаковыми, приобретают различную форму. Сталкиваясь с своим пути с

переохлажденными мелкими капельками, снежинка упрощается по форме, сохраняя при этом симметрию.

Но почему иногда образуются снежинки вытянутой формы? В одних условиях ледяные шестигранники усиленно растут вдоль своей оси, и тогда образуются снежинки вытянутой формы – снежинки-столбики, снежинки-иглы. В других условиях шестигранники растут преимущественно в направлениях, перпендикулярных к их оси, и тогда образуются снежинки в виде шестиугольных пластинок или шестиугольных звездочек. Отсюда и идет такая классификация.

В наши дни изучение снежинок превратилось в науку. Еще в 1555 году швейцарским исследователем Мангусом были сделаны зарисовки форм снежинок. В 1955 году русский ученый А.Заморский разделил снежинки на 9 классов и 48 видов. Это – пластинки, иглы, звезды, ежи, столбики, пушинки, запонки, призмы, групповые.

В 1932 году физик-ядерщик Укихиро Накая, профессор Университета в Хоккайдо, занялся выращиванием искусственных снежных кристаллов, что позволило составить первую классификацию снежинок и выявить зависимость величины и формы этих образований от температуры и влажности воздуха. В городе Кага, расположенном на западном берегу острова Хонсю, существует основанный Укихиро Накай Музей снега и льда, носящий теперь его имя, символично выстроен в виде трех шестиугольников. В музее хранится машина для получения снежинок. При определенных условиях, при отсутствии ветра, падающие снежинки могут сцепляться друг с другом, образуя огромные снежные хлопья. Весной 1944 года в Москве выпали хлопья размером до 10 сантиметров в поперечнике, похожие на кружащиеся блюдца. А в Сибири наблюдались снежные хлопья диаметром до 30 сантиметров. Самая большая снежинка была зафиксирована в 1887 году в американской Монтане. Ее диаметр составил 38 см, а толщина – 20 см. Для этого феномена необходимо полнейшее безветрие, ведь чем дольше снежинки путешествуют, тем больше сталкиваются и сцепляются друг с другом. Поэтому при низкой температуре и сильном ветре снежинки сталкиваются в воздухе, крошатся и падают на землю в виде обломков – «алмазной пыли». Вероятность увидеть крупные снежинки существенно возрастает вблизи водоемов: испарения с озер и водохранилищ – это отличный строительный материал.

Вообще, после снегопада снежинки образуют снежный покров, который отражает в космос до 90% солнечного света. Что касается веса ледяных монокристаллов, то у каждого он достигает около 1 миллиграмма. Хотя к концу зимы масса снежного покрова северного полушария планеты достигает 13 500 миллиардов тонн. Кстати, снежинка – один из самых фантастических примеров самоорганизации материи из простого в сложное.

Да, возможно многие из вас не задумывались о том, что представляет собой такой крошечный ледяной кристаллик. Когда он падает вам на ладонь, то мгновенно тает. Помните, что снежинки – это уникальная красота, которую подарила природа людям. Поэтому цените каждый миг, пускай даже такой хрупкий!

Наталья Русина



«Песенка о снежинке» из к/ф «Чародеи»

G C
Когда в дом входит год молодой
D7 G
А старый уходит вдаль
D C
Снежинку хрупкую спрячь в ладонь
D7 G
Желание загадай
G C
Смотри с надеждой в ночную синь
H7 Em
Некрепко ладонь сжимай
G6 A9
И все, о чем мечталось, проси
D7 G
Загадывай и желай.

Припев:

D9 G
И Новый год.
C
Что вот-вот настанет
D7 C G
Исполнит вмиг мечту твою
AmE7 Am G D
Если снежинка не растает
Hm Am H7 Em
В твоей ладони не растает
D7 Em
Пока часы двенадцать бьют
C D7 G
Пока часы двенадцать бьют

Когда в дом входит год молодой
А старый уходит прочь
Дано мечте свершиться любой
Такая уж это ночь
Затихнет все и замрет вокруг
В предверии новых дней
О обернется снежинка вдруг
Жар-птицей в руке твоей

Издание факультета физики и телекоммуникаций ВолГУ.

Учредитель: ФФит ВолГУ и Профком ВолГУ, Волгоградский государственный университет
Тираж 500 экз.

Адрес редакции: Факультет физики и телекоммуникаций Волгоградского государственного университета, ул.им.Богданова, 32

Главный редактор: Смирнов К.О.

Верстка: Ивина К.С.

Редакционная коллегия: Амбарцумян С.С., Борознин С.В., Ивина К.С., Колесников А.А., Маркин Ю.С., Петухова Д.Б., Русина Н.А.

Отпечатано ОАО «Альянс «Югполиграфиздат»
ООО "Т-Пресс" 400001, г. Волгоград, ул. КИМ, 6
Тел.: (8442) 26-60-10.
Тираж 500 экземпляров
подписано в печать: