



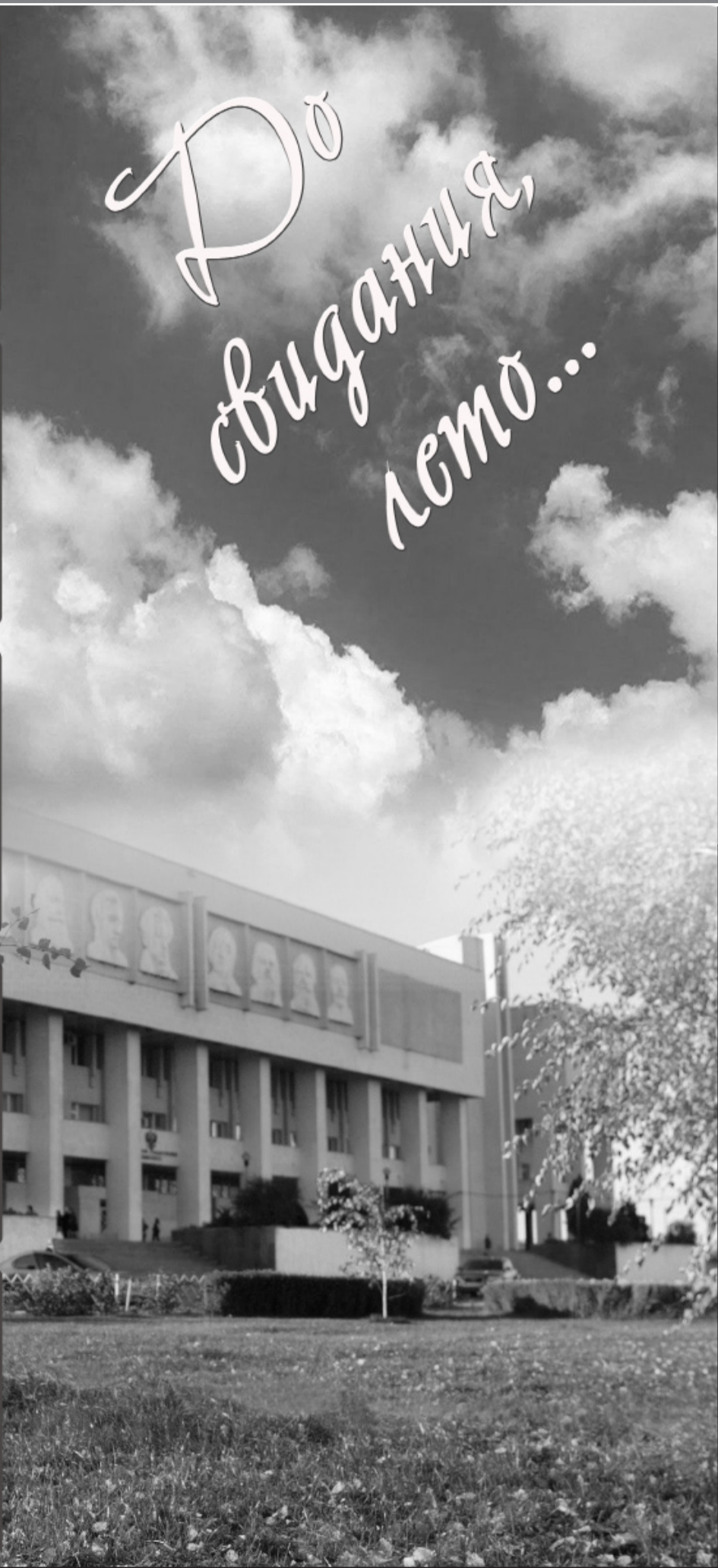
Hypotheses non fingol!

КВАНТУМ

КВАНТУМ
№14
Октябрь



До свидания,
лето...



4-5

Некоторые студенты несерьезно относятся к посещению занятий, но её пары старается не пропускать большинство! Вокруг нее ходит множество факультетских легенд. Многие её уважают и «боятся».

Она, безусловно, является одной из самых стильных преподавательниц нашего факультета, красной нитью запоминающейся студентам в их тяжелых трудовых буднях...

Кто же она?



2-3

«Самое лучшее в мире посвящение»

Именно так организаторы окрестили своё детище – посвящение в студенты первокурсников физфака ВолГУ. Самоуверенно, не правда ли?! Но они имели на это право. Сие действо получилось просто фантастическим от первой и до последней минуты.



6

Приключения во Франции

...особенно потрясло море. Оно невероятно прекрасное! Как обычно показывают на рекламных фотографиях. Оно изумрудное... Прозрачное... Холодное...

Медленно, но неуклонно осень вступает в свои права, осторожно меняя зеленые краски своими небрежными желтыми мазками. Скоро повсюду закружат листья, и в воздухе воцарится особенное осеннее шуршание. А кажется, еще вчера распаковывались сумки после летних поездок, сушились палатки после многочисленных походов, латались байдарки. Даже аномальное зашкаливание термометров не помешало сделать это лето интересным и незабываемым.

Хотя некоторым было не до отдыха – толпы абитуриентов небезуспешно пытались связать свои судьбы с одним из ВУЗов нашего города, и на страничках газеты вы сможете узнать, как справилась с этим потоком наша приемная комиссия.

Сейчас можно только поздравить ребят, которые обрели новый дом в виде нашего физического факультета) Именно для них преподаватели вместе со старшекурсниками организовали, не побоюсь этого слова, грандиозное посвящение в студенты, которое стало, наверно, самым ярким событием уходящего сентября. Впечатлений осталось много, и мы обязательно поделимся ими с вами!

И вообще мы решили, что грустить по поводу ухода лета совсем не стоит, потому с первых же приходящих осенних деньков занимали себя только увлекательными вещами – брали интервью у интересных людей, общались с новоприбывшими студентами, думали о цветах...))) И теперь приглашаем вас присоединиться)

Дарья Петухова

ПОСВЯЩЕНИЕ 2010



Таинственный обряд посвящения

«Спасибо за праздник»

Посвящение в студенты – очень важная ступень в студенческой жизни.

18 сентября мы наконец-то стали членами большой семьи, которая носит название Факультет физики и телекоммуникаций. До этого дня я знала, что будет что-то интересное, но даже не подозревала, что настолько!

В 8:30 мы (весь курс ФФТ) ждали автобус у общежития ВолГУ. А через полчаса за окном было видно, как меняются пейзажи. Проехав два района, автобус остановился на проселочной дороге, все стали выходить. Организаторы объяснили нам, что мы должны добраться до лагеря самостоятельно, а также нам дали подсказку, где лежала следующая подсказка.

Пройдя тернистый путь, мы (т.е. команда синих) оказались у стен лагеря первыми. Красные еще где-то шли.

Потом нас поместили в корпуса. В 13:00 мы пошли на обед, после которого началась эстафета. Этап за этапом мы

становились дружнее, смелее. Затем все нас ждал КВН, где было по-настоящему «жарко». Каждая команда была неповторима. Больше всего мне понравилась команда наноматериалов и радиофизиков, но, безусловно, команда ФСБ была вне конкуренции.

После ужина все отправились на дискотеку, с которой по команде отправляли на «тропу». Вот и наша очередь. Кураторы повели нас к месту отсчета. Там нам объяснили, как себя вести в лесу. Причем дискотека и «тропа» проходили в таком лесу, который напоминал сказку, так как повсюду горели фонари из свечей. Наши левые ноги обвязали веревкой, и мы «тронулись в путь». Вдалеке слышались магическая музыка. Чем ближе мы подходили к нужному месту, тем больше эта музыка напоминала «обрядовую». Там была женщина, которая поклонилась костру. Дальше проходила лекция для лестных жителей. Наконец, мы дошли до места обряда. Там был человек с



Долгожданный приход к стенам лагеря...

«укутанными» глазами (да и вообще он весь был укутан). Все прочитали клятву, совершили обряд и стали возвращаться назад, где по дороге нам встретился человек, который рассказал нам легенду о лаптях, и стал нас ударять о голову.

Эта ночь, вернее эти сутки, были самым незабываемыми. Надеюсь, они не последние. Без посвящения мы бы не стали такими близкими, как сейчас. Спасибо большое организаторам за такой праздник.

Адема Куватова

«Задумка просто гениальная!»

В первую очередь хотелось бы поблагодарить всех организаторов, приложивших огромные усилия для создания, возможно, самого лучшего уикенда в моей жизни. Ну, а теперь по порядку.

Чекпоинты. Задумка просто гениальная. Подсказки заставляли немного призадуматься, включить фантазию. Но распределение баллов за первое испытание огорчило. Наша группа потратила на поиски гораздо больше времени (на 1,5 часа) чем другая, нашла все 9 подсказок (против 6 подсказок, собранных нашими соперниками) за что в итоге получила отрыв всего в два балла. Еще хотелось бы отметить тот факт, что все подсказки были найдены парнями и куратором из группы КИБ-101. В то время когда они бегали по пересеченной местности с десятикилограммовыми рюкзаками за спиной, ребята из других учебных групп загорали на травке, пели песенки под гитару и поедали свой сухпай. А в результате на таблице результатов заветная 9-ка красовалась напротив названий трех команд, две из которых не заслужили и балла.

Эстафета. Испытания придуманы идеально для того, чтобы сплотить группу, дать возможность почувствовать друг друга, стать единым целым. Было



Радиофизики поют...

очень весело, временами приходилось приложить физические усилия, проявить смекалку, но думаю, что ребята, поступившие на физфак, готовы к таким испытаниям. Но опять-таки есть одно НО. Баллы лучше выставлять после прохождения этапа всеми командами. Т.к. в большинстве испытаний КИБ за оригинальность получал пятерки с плюсами, которые потом ничего не решали и были приравнены к максимальному количеству баллов, полученному другими.

КВН. Не могу что-то сказать про КВН, т.к. все это время находилась за сценой и готовился к своему выступлению. Но зато есть, что сказать об итогах. Перед нами была поставлена задача придумать сценку, непосредственно связанную с нашей



...«наны» тацуют!

специальностью. КИБ сказал, КИБ сделал. Но на судейских оценках это никак не отразилось. Бородатые шутки, нагло сворованные из различных телевизионных скетч-шоу, были восприняты жюри с большим энтузиазмом, чем полноценный номер (который согласно отзывам лично мною опрошенной публики, в юморе ничем не уступал остальным выступлениям).

Тропа. Ну, и конечно же апогеем вечера стала так называемая «Тропа». Если честно, то я до сих пор нахожусь под впечатлением. Хотелось бы еще раз выразить огромную благодарность всем тем, кто поучаствовал в ее организации. Всегда мечтал побывать на программе «Последний герой». А в эту ночь я дей-

ствительно ощущал себя в каком-то совершенно таинственном, незнакомом месте, меня окружали уже ставшие друзьями люди, созданная атмосфера (фонари, различные инсценировки, «сами собой» шевелящиеся кусты делали свое дело) придавала толику волнения. Непосредственно про обряд посвящения я клятвенно обещал никому не распространяться, но сказать, что это было очень оригинально, превосходно спланировано и организованно, мне никто не запретит.

Не смотря на описанные мною в отзыве некоторые шероховатости, связанные с соревновательной частью нашего посвящения, в заключение я хотел бы в очередной раз поблагодарить всех-всех людей, приложивших свою руку к организации этого незабываемого события, навсегда расположившегося в кластерах памяти моего головного мозга. Все минусы, описанные в моем отзыве, с легкостью перечеркиваются несметным количеством позитивных моментов пережитых мною за этот вечер. Со своей главной задачей (сплотить нас всех вместе, сделать единым, дружным коллективом) организаторы справились на пять с плюсом.

Дмитрий Стеценко

«Полтора дня пролетели как один миг...»

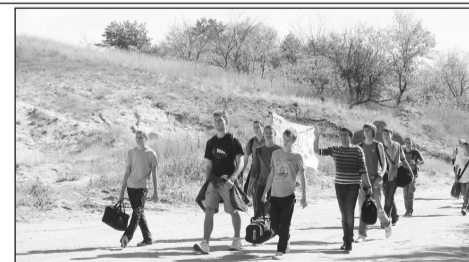


Прежде всего, хотелось бы поблагодарить всех организаторов, приложивших огромные усилия для создания столь незабываемого посвящения в студенты, память о котором мы пронесём через всю жизнь.

Первое наше «испытание», а именно поиск чекпоинтов, показалось мне довольно оригинальным: когда ещё мы сможем поучаствовать в «прочёсывании» нескольких квадратных километров в поисках заветных красных листочков с подсказками?! И, конечно же, в память «врезалась» эстафета, во время которой нам пришлось не только применить смекалку и ловкость, но и помогать друг другу, почувствовать себя настоящей командой, одним целым. Теперь пару слов о КВН: перед нами стояла задача показать но-

мер, рассказывающий о нашей будущей специальности. Считаю, что наша группа справилась с данной задачей на все сто, однако, оценки огорчили. Было немного обидно получить не самый высокий балл за отлично проработанную «сказку», на подготовку которой ушло достаточно много времени. Я уверен, что наш номер ничем не уступал другим.

Особенно запомнилась «Тропа». Хотелось бы еще раз выразить огромную благодарность всем тем, кто участвовал в ее организации. Никогда не забуду тот фантастический вечер, полный таинственности и доли волнения. На мой взгляд, эта часть нашего посвящения была самой лучшей. Здесь мне понравилось абсолютно всё! Оформление и задумка были на пять с плюсом: фонари,



стоящие вдоль тропинки, сказочный лес, атмосфера таинственности, да и всё, что мы там увидели, оставило огромный след в нашей памяти.

Со своей главной задачей (сплотить нас всех вместе, сделать единым, дружным коллективом) организаторы справились превосходно. Огромное спасибо тем людям, которые организовали для нас это событие, эти полтора дня пролетели как один миг.

Сергей Болдырев

Ода первокурснику

«Самое лучшее в мире посвящение»

Именно так организаторы окрестили своё детище – посвящение в студенты первокурсников физфака ВолГУ. Самоуверенно, не правда ли?! Но они имели на это право. Сие действо получилось просто фантастическим от первой и до последней минуты. Но обо всём по порядку.

О посвящении на физфаке я был слышан: получил просто массу положительных отзывов. Но главные подробности все держали в секрете, за что я им искренне благодарен, так как иначе уже было бы неинтересно.

Началось это мероприятие в 9 часов утра в субботу у общежития ВолГУ. После получаса поездки началось самое интересное: сброс команд на маршрут – нам предстояло самим по подсказкам найти дорогу к лагерю... Организаторы постарались на славу: загадки были очень интересны, было и над чем поломать голову. Особенно позабавила подсказка с двумя Y-ками: примотать маленький у к дереву в виде Y скотчем надо было додуматься) Что не понравилось, так это система оценивания: разбив на 2 группы

сразу подразумевал то, что будет балласт в виде большинства, который будет тупо бегать за маленькой кучкой активистов. Так и получилось: все подсказки были найдены командой КИБа, что никак не отразилось в баллах, более того, с нас хотели снять баллы за «перелезание забора не в том месте».

Далее по списку шла эстафета, и вновь организаторы потрудились на славу: все испытания были направлены на поддержание командного духа, выработку доверия друг к другу, взаимопомощи и взаимопонимания. Особенно понравились конкурсы Нью-Йорк и Электрическая стена.

Главным разочарованием для меня стал КВН. Как я предполагал, все постановки и шутки должны быть связаны с будущей специальностью, но, похоже, никаких дополнительных баллов это не давало. И в итоге наша команда немного загубила идеальную постановку, переделывая её под тематику нашей будущей профессии. Также, присутствие в жюри одних радиофизиков не подразумевало на 100% объективного оценивания. Зато

очень понравилось выступление команды ФСБ.

А теперь о самом интересном моменте того вечера – дискотеке и так называемой «тропе». Дискотека была организована блестяще: идея создать танцпол прямо посреди деревьев очень оригинальна, великолепно подобранные музыка и свет оставили приятное впечатление.

Гвоздь программы и кульминация этих двух дней – тропа. Только за неё организаторам можно ставить жирный плюс и только ради неё уже стоило бы приезжать на посвящение (вообще, не очень понимаю людей (коих нашлось немало), которые отказались ехать туда). Идти по узенькой тропе, привязанным друг к другу за ноги, в таинственном лесу, где находилось много «нечисти»... отличное звуковое сопровождение, дополняющее эту зловещую атмосферу – всё это до сих пор держит меня под впечатлением, и как же я жалею, что уже прошёл через всё это, потому что хочется снова оказаться там и заново испытать те ощущения. Ну, и завершением тропы стало «официальное» посвящение человеком в чёрном

плаще и постановка печатей физфака. Затем ещё удар «лаптем», прибавляющим ума, и вот мы официально студенты нашего факультета. Жаль, что не получилось посидеть ночью у костра... но это было бы слишком хорошо) В воскресенье наступила развязка: определялось, кому достанется кубок физфака. Последним действием стало представление флага, где мы всё-таки рассчитывали вырвать победу... но нас ждало разочарование, наш флаг вкупе с представлением набрал столько же баллов, сколько и у наших главных конкурентов с представлением с участием героев детсадовских мультфильмов. Похоже, серьёзность и обоснованность в этом деле не ценились, а жаль... это всё-таки не КВН.

В общем, организаторы проделали титаническую работу, проведя это посвящение. Со своей задачей сплотить коллектив они справились на все 100 и сделали всё, что бы этот день, день посвящения запомнился нам на всю жизнь! За что им огромное спасибо!

Александр Воробьёв

«Запомню на всю жизнь!»

На этих выходных прошло посвящение первокурсников физического факультета в студенты. Такое мероприятие проходит уже третий год подряд в лагере «Орленок», и это по-настоящему большое событие.

За эти, казалось бы, короткие два дня, происходит столько всего интересного, сколько не происходит, пожалуй, и за всю неделю. Ты лучше узнаешь своих одногруппников, знакомишься с новыми людьми, участвуешь в различных мероприятиях. В общем, показываешь себя со всех сторон. Такие мероприятия просто необходимы, они помогают узнать человека в различных ситуациях. Так, к при-

меру, можно определить самых находчивых, начиная с тропы к лагерю. В КВН показали себя все самые артистичные и веселые. Вообще КВН заслуживает отдельной истории. Самое классное выступление было у команды ФСБ, особенно сценка с улиткой, она заслуживает просто десять с плюсом!

Но, самое главное, что произошло за эти коротенькие два дня – это само посвящение. Было действительно круто! Все было сделано по высшему разряду. После него осталось много положительных эмоций и куча впечатлений. Эти дни я запомню на всю жизнь.

Мария Муковникова



Вчера школьники, сегодня студенты!

Вот и пришла осенняя пора, и двери нашего университета открылись для новоиспечённых первокурсников. Остались позади переживания, связанные с поступлением.

С одной стороны, приёмной комиссии нашего университета пришлось не просто! Ведь она приняла в этом году более пяти с половиной тысяч абитуриентов. С другой стороны, это указывает на популярность нашего ВУЗа. И, кстати говоря, не только в пределах Волгоградской области. Нам подавали документы абитуриенты, приехавшие из разных российских городов, а также из таких республик, как Югославия, Казахстан, Армения, Азербайджан.

Сдача единых государственных экзаменов в школах значительно облегчила поступление. По сравнению с прошлым годом, абитуриенты имели право подавать документы не более чем в пять вузов страны. Основной наплыв поступающих пришёлся на первую половину июля.

Конечно, большое количество людей подавало документы на юриспруденцию и экономические специальности. Однако радует то, что факультет Физики и Телекоммуникаций в этом году также пользовался немалым спросом. Некоторые абитуриенты целенаправленно шли на наши специальности. Приём документов осуществлялся по первым буквам фамилий, а не по факультетам. Это ставило в тупик многих поступающих. Однако тех-



Лица новой жизни

нические секретари приёмной комиссии вежливо объясняли абитуриентам, в какое окошко им обратиться.

Хочется отметить, что многие положительно отзывались об удобно составленном бланке заявления.

Во время приёма случалось много казусных ситуаций. Так, например, поступающие предлагали в качестве взяток и благодарности шоколад и конфеты. Но приёмная комиссия ВолГУ неподкупна!))))

Мы надеемся, что оставили положительные впечатления у абитуриентов и их родителей, и хотим поздравить бывших школьников со вступлением в новую жизнь. Пусть студенческая жизнь будет для вас самой яркой и запоминающейся, а учёба интересной и увлекательной!

Наталья Русина

Аномальная жара в России

Скажу честно, сначала хотелось написать материал об основании и открытии нашего физического факультета, о его «золотом фонде» – людях! Но сама, пережив последствия этой жары на себе и памятуя о том, что в 1999 году в полдень именно жара отняла у меня отца, стоявшего у истоков факультета, отца, которого здесь очень многие любили и уважали, просто не смогла поступить иначе... О результате этой моей работы судить вам уважаемые читатели!

В этом году с июня месяца лето ознаменовалось невиданной жарой. Такой, какой не было уже, как считает глава Росгидромета Александр Фролов, около 5 тыс. лет! В прессе уже есть широко расхожее сравнение этой жары, её последствий, с войной. Причина столь страшного зноя – блокирующий антициклон. Во второй декаде июня он начал действовать на юге России и Восточной Украины. Также ходят версии в Интернете и ряде СМИ, что жара связана с разливом нефти в Мексиканском заливе. В тоже время, в Пакистане были проливные долгие дожди, жертвами которых стали 14 млн. человек (каждый 10 житель). Случилось это так: влажный воздух с Индийского океана столкнулся с прохладным воздухом с Западной Сибири.

В нашем городе-герое Волгограде рекордная температура в жару была 41,1 градус. Климатологи отмечают очень

большое сходство рекордной жары этого года с жарой и засухой 1972 года. В 1920 году знойная погода стояла месяц. Последний рекорд жары в Москве был 7 августа 1920 года. 1921 год – тяжелейшая засуха в Поволжье и на Украине, после чего наступил страшный голод в Поволжье. Представители Гринпис и Фонда дикой природы считают, что и жара и засухи, как и тепловые волны – последствия глобального изменения климата. Так как люди своими деяниями «зашлаковывают» атмосферу, то она не в силах вынести «химический удар» по себе, и всё возвращается нам, людям. Засухи повторяются и увеличиваются. В научных трудах всё чаще используется словосочетание «колебания климата». Говоря физическими терминами, сейчас стал меньше сдерживающий градиент «полюс-экватор». А между ними, то есть у нас, погода «нервничает». Это значит: то аномальный холод, то аномальная жара. Но есть этим летом и плюсы у нас в регионе: волгоградские рыбаки тоннами вылавливают почти гигантскую сельдьку на любой глубине и по 92 штуки за час! Также, по мнению многих садоводов, в этом году, как никогда удалось: виноград, помидоры и «синенькие»! Стало быть, икрой сельдочной и баклажанной, мы обеспечены, как и шампанским, чтоб отмечать что-нибудь позитивное в нашей жизни! А это дорогого стоит! Не правда ли, друзья мои?

Ольга Иванченко

«А ЧТО ТАКОЕ СВОБОДНОЕ ВРЕМЯ?»



Студенчество и преподавательство

- Почему вы выбрали именно физику и ваше направление – атомную физику, квантовую теорию, спектроскопию?

- Начну с того, что физика мне нравилась еще в школе. А также за два года до того, как я ее окончила, открылся Волгоградский университет, поэтому было вполне логично поступать именно в ВолГУ, и именно на физику.

Атомная физика – это не мое направление, просто так исторически сложилось. Направление, которым я занималась после окончания университета, это лазерная физика, динамика лазеров. А в 1996 году, когда была образована кафедра лазерной физики, и ей были переданы курсы оптики и атомной физики, курс оптики начал читать Владимир Николаевич, а атомная физика досталась мне.

- А кем бы вы были, если бы не физиком?

- Я бы была биологом.

- А чем бы вы занимались? Пошли бы в медицину или остановились бы на бабочках, сачках, цветочках?

- Скорее всего, я была бы именно биологом, потому что в школе мне нравилась физика и биология. На самом деле у меня был выбор поступать на физфак или поступать в медицинский институт. Тогда при медицинском институте действовала Школа юного медика, и я в 10 классе ездила в эту школу. Когда на одном из занятий нужно было разрезать живую лягушку, у которой предварительно разрушали спинной мозг, чтобы она была парализована, но оставалась живой, и под микроскопом смотреть, как у нее бьется сердечко, течет кровь, сокращаются мышцы, если в них ткнуть иголкой, я этого сделать не смогла. Я вообще боюсь лягушек, даже в руки бы взять не смогла. Мне было очень неприятно осознавать, что она все-таки живая, резать... Я могу потерять сознание от вида большого количества крови. Я поняла, что медицина – это не для меня.

А биология мне нравится до сих пор. Я постепенно стала заниматься биофизикой. И то направление, в котором планируется моя докторская диссертация, это как раз биофизика.

- Запомнились ли вам студенческие годы чем-то, помимо учебы?

- Конечно. И как бы мы не возмущались в

то время стройотрядами и колхозами, где собирали картошку, помидоры, а так же синие и зеленые огурцы (у нас был бригадир Мамед Агаевич, который нам объяснял, что зеленые огурцы надо собирать в один ящик, а синие – в другой, не знаю, был ли он дальтоником или плохо знал русский язык), наша студенческая жизнь была гораздо насыщенней, чем у нынешних студентов.

Там, конечно, происходило много интересного. Да и в течение семестра мы тоже находили время поразвлечься.

- Какие отношения у вас были с преподавателями, были ли любимые преподаватели? Были ли такие, которых вы боялись?

- Да, любимые преподаватели были. Лично мне очень нравилось, как читал лекции Валерий Васильевич Яцышен. Так же нравился преподаватель Владимир Константинович Михайлов, который позже ушел в политех для продолжения своей работы.

А преподавателя, которого боялась, пожалуй, не было.

- А Игнатьев Вячеслав Константинович? Неужели даже его не боялись?

- Игнатьева Вячеслава Константиновича я боялась, наверное, только перед первым зачетом. А потом оказалось (хоть он и не хочет этого признавать), что он злой и страшный только на занятиях. Он тогда был еще молодым преподавателем, вел у нас лабораторные работы, лекции читал. А на зачетах и экзаменах был просто милейшим человеком, ему было очень легко сдавать. Ну, по крайней мере, мне. Я пришла к нему на экзамен, увидела, что он совсем не страшный, что экзамен ему сдавать легко, и все последующие сдавать уже не боялась. Может быть, он с тех пор изменился.

Я вспомнила, кого мы боялись – Эрио Викторовича Колесникова. Он был профессором, доктором наук, заведующим кафедрой Математической физики и электродинамики. А именно эта кафедра выпускала специалистов по специализации «Радиофизика». И я окончила университет по специализации «Радиофизика». Нашему курсу, причем единственному, он читал избранные главы электродинамики. Предыдущие два курса, у которых Эрио Вик-

Ежедневно в университете происходит много ярких событий. Иногда за одними мы не замечаем других. И в этот раз студентами было пропущено два достаточно важных. Возможно, эти события и не такие значимые, как выборы нового декана или предстоящее избрание ректора. Тем не менее, они касались людей достаточно известных, хоть и в узких кругах родного факультета. А именно: сразу на двух кафедрах сменились руководители. Конечно, если быть точными, не сменились, но обо всем далее.

Во-первых, многоуважаемый профессор Вячеслав Константинович Игнатьев с начала нового учебного года передал кафедру радиофизики в полноправное владение и заботу Андрею Леонидовичу Якимцу, доценту этой кафедры, а так же (теперь уже бывшему) заместителю декана по социально-воспитательной работе. Вместе с кафедрой Вячеслав Константинович отдал Андрею Леонидовичу свой кабинет 3-25, вернувшись на место, занимаемое им в молодости, то есть в лабораторию 2-02.

Во-вторых, всеми любимым (а некоторыми даже обожаемым) доцентом кафедры лазерной физики Владимир Николаевич Храмов ушел во «временный» отпуск для написания докторской диссертации. Свои полномочия он передал Римме Шикрулловне Затрудиной. Теперь она – временно исполняющая обязанности заведующей кафедрой лазерной физики.

Андрей Леонидович особенно популярен среди иногородних студентов.. Тут сыграла свою роль его связь с общежитием в качестве зам.декана. Думаю, многие «физфаковцы» могут сказать ему спасибо за помощь в приобретении «нового дома».

Но в этом номере мы решили заострить внимание на единственной представительнице прекрасного пола в этом повествовании, на Римме Шикрулловне. Студенты знакомятся с ней в начале третьего курса, когда приходят на лекции по физике атомов и атомных явлений. А у некоторых групп она ведет еще и семинары. Помимо этого Римма Шикрулловна читает много специальных курсов, в том числе и магистрантских.

Одни боятся ее больше смерти и не пропускают ни одной лекции, а кто-то первый раз видит ее на экзамене в зимнюю сессию.

Вокруг нее ходит множество слухов. Когда-то говорили, что у нее есть сестра-близнец. Потом утверждали, что она не признает и не носит обуви, кроме как на десятисантиметровой шпильке. Затем пополз слух, что она уже защитила докторскую диссертацию и скоро получит «профессора».

Какая же она на самом деле – преподаватель Римма Шикрулловна? Мы решили выяснить это самым тривиальным способом – взять у нее интервью. Надеемся таким образом представить новоиспеченным «третьекурсам» незнакомого им преподавателя, кратко рассказать, чего следует ожидать в ближайшем семестре от этой порой загадочной личности.

Итак... щелчок на кнопку диктофона, одна моя коллега внимает карандаш из-за уха, вторая – заканчивает настраивать фотоаппарат и... мы приступаем.

торович преподавал много предметов (соответственно принимал много экзаменов), нас запугали. Сказали, что он очень страшный, ставит сплошные двойки, и сдать ему практически невозможно. Поэтому мы очень боялись идти на его экзамен. Слухи оказались очень сильно преувеличенными. И я, и все мои однокурсники прекрасно сдали ему экзамен, с хорошими оценками. Двойки не было ни одной, троек было мало, но пятерок, правда, тоже было не много. А потом все ходили и спрашивали: «Как это вам удалось так хорошо сдать экзамен Эрио Викторовичу Колесникову?»

- Был ли у вас преподаватель в студенческие годы, на которого уже в своей преподавательской деятельности вы бы хотели быть похожей?

- Я надеюсь, что это не будет выглядеть как лесть в адрес декана. Но в студенческие годы я считала, что Валерий Васильевич – лучший преподаватель. У него были очень хорошо структурированные лекции, он понятно объяснял. И всегда говорил, что не может быть глупых вопросов: на любой вопрос студент имеет право получить ответ. Без всяких комментариев «Как вы этого не знаете?». Во всяком случае, я всегда считала, что это образец того, как нужно читать лекции, вести семинары. У меня на самом деле никогда так не получалось и не получается до сих пор, но я считаю, что Валерий Васильевич – образец преподавателя.

- Как вам его система оценки? В ваши времена была та же самая, что и сейчас, с различным количеством плюсовиков и минусиков? Вы в этом разобрались?

- Да, та же самая. Я не пыталась в ней разбираться. Очевидно, что нужно получить как можно больше плюсовиков и как можно меньше минусиков. По-своему я это переняла, потому что сама тоже, по крайней мере, для себя, ставлю плюсики и минусики. Оценить какой-то ответ по количественной шкале мне сложно. Поэтому проще поставить за каждый правильный ответ или правильную мысль плюс, за неправильные – минус. Если открытая глупость, то большой жирный минус. Если какая-то неожиданно светлая мысль, то большой жирный плюс. И так далее – плюсики с минусом, минус с плюсом, большой минус с

маленьким плюсом или большой плюс с маленьким минусом. Я действительно пользуюсь этой системой.

- Группа у вас была дружная? Наверняка, было мало девочек? В физику же чаще мальчики идут.

- Нет, как ни странно. Когда мы поступали, девочек и мальчиков было примерно поровну. Но мы попали в такой год, когда отменили отсрочку от призыва в армию для студентов. И практически все наши мальчики после первого курса ушли служить. Поэтому осталась женская группа и небольшое число тех, кто уже отдал долг отечеству, плюс те, кого не взяли в армию по состоянию здоровья.

- С Владимиром Николаевичем вы учились с разницей в один год, он был на втором потоке, вы – на третьем. Какие у вас были отношения во время совместной учебы на факультете? Или вы познакомились только тогда, когда стали работать вместе?

- Так получилось, что до того момента, как мы стали работать в университете, мы с ним практически не общались. Потому что я пришла в лабораторию квантовой электроники, руководил которой Борис Васильевич Анисимов, в 1986 году. А Владимир Николаевич в это время окончил университет и ушел в армию. Поэтому мы с ним в лаборатории практически не пересеклись. Через полтора года он вернулся из армии, к тому моменту я окончила



Римма Шикрулловна и ее кандидатская диссертация (...15 лет спустя...)

5 o'clock

университет, и мы продолжали работать в этой лаборатории уже младшими научными сотрудниками. У нас был один объект исследований, он занимался экспериментом, я – численным моделированием. Было очень удобно, потому что я могла сравнить результаты расчетов с экспериментальными данными, подкорректировать, потом посчитать и сказать ему, в какой области параметров искать тот или иной эффект.

Мы и кандидатскую диссертацию защищали с ним в один день, но я первая. Он, как джентльмен, пропустил даму вперед.

- Страшно было защищать диссертацию?

- Страшно, конечно. Я до сих пор боюсь сдавать любые экзамены. Даже на водительские права.

- Почему вы решили остаться в науке, стали преподавателем и остались на своем родном факультете?

- Так сложилось, что я выполняла дипломную работу у Бориса Васильевича Анисеева, и он предложил мне остаться работать в университете. Был так же вариант уйти работать на завод «Ахтуба» инженером.

В те времена было обязательное распределение. То есть на факультет приходила «разнарядка», и все студенты получали обязательное распределение на заводы города, либо в школы. Работать учителем в школе я не хотела, а работать инженером – не очень. Поэтому предложение остаться работать в университете мне понравилось, я решила попробовать.

- Страшно ли было первый раз вести пару?

- Очень. Я должна была вести семинары, и когда шла к аудитории, думала: «Хоть бы студенты сбежали, хоть бы они сбежали!» А они, как назло, сидели (смеется).

- Шумные попались?

- Нет, они были не очень шумные. В общем-то, нормальные студенты, и я с ними нормально ладила, но было страшно.

- Современные студенты

- Какие качества вы больше всего цените в своих студентах?

- Больше всего ценю, наверное, любознательность... проявление интереса ко всему.

- И все?

- Да, это, в общем-то, главное качество. Не так важно трудолюбие, не так важен какой-то природный ум. Но если человеку что-то в жизни интересно... Причем для меня, конечно, важно, чтобы это «что-то» было хоть где-то рядом с физикой.

- Какие у вас критерии оценки знаний студента при ответе?

- Главное, чтобы он понимал то, что он говорит, то, о чем его спрашивают. В достаточной степени владел терминологией. Главное – понимание. Если человек чего-то не выучил, он это может выучить потом. Если человек все вызубрил и абсолютно не понимает, что он говорит, не понимает даже смысл произносимых слов, то это уже безнадежно. Потому что через десять минут он забудет все, о чем говорил, в голове ничего не останется.

- Есть какие-то представления об идеальном студенте?

- Нет. Наверное, никаких представлений об идеальном студенте у меня нет. Я считаю, что студенты должны немножко учиться, немножко отдыхать, немножко развлекаться. Я не думаю, что студент должен круглые сутки сидеть за учебниками, решать задачки. В студенческой жизни должно быть место для всего.

У меня сейчас дочь – студентка, и племянник – студент, оба они учатся в других городах. Я им всегда говорю, что студенческие годы дают один раз и прожить их надо так, что потом не было «мучительно больно за бесцельно прожитые годы».

- Что особо не нравится, раздражает в современных студентах? Мобильные



Международная Конференция по Лазерно-информационным технологиям в медицине, биологии и геоэкологии (п. Абрау-Дюрсо, г. Новороссийск, Краснодарский край, сентябрь 2010)

телефоны, стаканчики кофе на парах, опоздания, ошейники с шипами...

- Нет, ничего из этого не раздражает. Ни кофе, ни ошейники, ни мобильные телефоны. На экзамене, когда было очень холодно, я сама отправляла студентов, чтобы они купили стакан горячего кофе или чая и сидели, грелись. Хотя бы так.

- Просто у нас есть преподаватели, которые этого очень не любят, чуть ли не запрещают.

- Наверное, это зависит от того, как человек это делает. Если он сидит и слушает лекцию, одной рукой пишет, в другой у него – стаканчик кофе, и никому не мешает, то почему бы и нет? А если он демонстративно развалился, устраивает себе «5 o'clock», то есть пьет чай, и ему сейчас ни до чего нет дела, то это конечно неприятно. Если ты пришел учиться – учишься. Если можешь делать два дела одновременно, слушать лекцию и пить кофе, то почему бы и нет?

- Женщина-физик

- Нет ли предрассудков о женщинах-физиках?

- На мой взгляд – нет. Я никогда не сталкивалась с тем, чтобы ко мне относились как-то предвзято из-за того, я женщина. Все мужчины-физики, с которыми я общалась, конечно, замечают, что рядом с ними женщина. То есть они ведут себя так, как положено вести себя с женщиной. Постоянно попадаю в

благо людей, можно применить во вред. Например, с одной стороны – ядерное оружие, с другой стороны – ядерная энергия, имеют очень много полезных применений, прежде всего это – атомная энергетика, а так же применение радиации в медицине – то же очень важное достижение. Сейчас лечением онкологических заболеваний, прежде всего, является радиотерапия. Я уже не говорю о применении той же радиации в исследованиях. То есть это – просто инструмент. А как будет использован этот инструмент – это вопрос к тому человеку, который его использует. Кухонным ножом тоже можно резать человека. Известно, что бытовые преступления совершаются с применением бытовых же предметов. Это не значит, что их надо все запретить. А автомобили людей убивают. Будем ходить пешком?

- «Свободное время»

- В университете вы выглядите неприступной, строгой... а меняетесь ли вы, выйдя за порог ВолГУ? Можете улыбнуться незнакомому человеку или ответить на улыбку?

- Конечно, меняюсь. Когда я выхожу из университета и становлюсь, например, мамой (у меня двое детей), я, конечно, совсем другая. Когда прихожу к своей маме и перехожу в состояние дочери, я, естественно, не такая, как со студентами. Незнакомым людям первая не улыбаюсь, в ответ улыбнуться, конечно, могу.

- Как вы любите проводить свободное



Участники Международной Конференции по Лазерно-информационным технологиям в медицине, биологии и геоэкологии на берегу Черного моря (сентябрь, 2010)

неловкие ситуации, потому что по этикету, как младшая по возрасту, званию и должности, должна буду старшего мужчину пропустить вперед, стоять, когда он сидит, ждать, когда он поздоровается и так далее. Тем не менее, часто получается наоборот.

В общем-то, скорее у женщины-физика есть некоторые преимущества.

- А как к вам относятся коллеги-мужчины?

- С коллегами-мужчинами проще. Со многими мы вместе учились, у нас еще практически студенческая дружба в те годы началась.

- Применяете ли вы знания физики в быту, повседневной жизни?

- С трудом. Потому что у меня познания скорее теоретические, а каких-то практических навыков у меня нет.

- Вызываете ли вы электриков, когда что-то ломается, или сама беретесь все ремонтировать?

- Был случай, когда я гвоздиком полезла в открытую розетку. И совершенно не подумала о том, что меня ударит током (смеется).

- Физика и этика

- Мечтали ли вы жить в конце 19 века, когда физика делала большой прорыв в НТП?

- Нет, мне нравится конец 20-го и 21-й век. Мне нравится пользоваться плодами технического прогресса.

- Применим ли принцип этики в исследовании? Или наука оправдывает себя своими достижениями?

- Я считаю, что нет, не применим. Наука не несет ответственности за свои открытия и изобретения. «Все есть яд и все есть лекарство, дело в дозе». То же самое относится к любому научному открытию. Его можно применить во



«А вот такие в то время были графики!» (С)

себя защищенным в какой-нибудь долине между горами, а потом выбрался к морю и, пожалуйста, вот тебе простор, и клаустрофобии как не бывало.

- Новая заведующая кафедрой

- Когда Владимир Николаевич объявил о своем отпуске, выбор сразу пал на вас?

- Это не было его единоличным решением, вопрос изначально обсуждался на кафедре. И не было других вариантов. Светлана Анатольевна Куценко занимает должность зам. декана по учебной работе, это – колоссальная нагрузка, и взваливать на нее еще обязанности заведующего кафедрой было бы чрезмерно, и негуманно по отношению к ней. Еще один доцент нашей кафедры Николай Владимирович Марусин еще слишком молод. Владимир Викторович Подгорный тоже является доцентом кафедры лазерной физики, но он пришел на кафедру недавно, с проблемами кафедры знаком в недостаточной степени, тематика исследовательских работ кафедры для него не очень близка. Поэтому методом исключения осталась я.

- Какие у вас появились новые обязанности, возможности, которых не было буквально месяц назад?

- Все обязанности заведующего кафедрой. Организация учебного процесса, составление штатного расписания, распределение учебной нагрузки для преподавателей, составление заявок на ремонт помещений, закупка мебели. Впереди, наверное, еще вопросы, связанные с техникой безопасности в лабораториях кафедры. Часть этих помещений переведена в подвал. Ремонт в полном разгаре, и, когда закончится, неизвестно. Поэтому предстоит восстановление лабораторий в новых помещениях. В соответствии с известным приказом, на настоящий момент из учебно-научного процесса выведено оборудование на несколько миллионов рублей.

А те возможности, которые имеются у заведующего кафедрой, я надеюсь использовать на то, чтобы организовать работу инженеров в лабораториях, чтобы лаборатории поддерживались в надлежащем порядке, чтобы там работало оборудование, которое должно работать.

- Ваша новая должность для вас что-то значит?

- И да, и нет. С одной стороны это дополнительная ответственность. Раньше все проблемы, которые возникали в учебном процессе и в организационных вопросах, можно было «сваливать» на Храмова. Можно было прийти к нему, сказать, что все плохо, ничего не получается и «Решай этот вопрос!», а теперь решение всех этих вопросов легло на меня. Кроме того, кафедра находится под моим руководством временно. Поэтому нужно постараться ее не развалить и вернуть «законному владельцу» в состоянии, по крайней мере, не хуже, чем получила.

- Как коллеги отнеслись к вашему назначению?

- Мы работаем вместе с момента основания кафедры, с 1996 года. У нас на кафедре между всеми сотрудниками прекрасные дружеские отношения, у нас нет никаких подсиживаний, борьбы за власть, за кресло, за «место под солнцем». Мы стараемся всегда друг другу помогать.

Итак, интервью закончено. Надеюсь, что теперь, имея представление об этой неординарной женщине, вы сумеете с ней подружиться. А для кого-то она, возможно, станет любимым преподавателем, которого вы будете вспоминать еще долгие годы после окончания университета.

**Кристина Ивина
Наталья Русина
Дарья Петухова**

Путешествия физиков

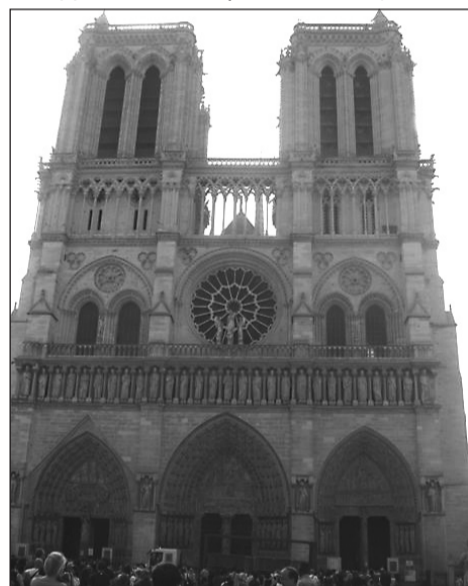
Кассис – Париж – Франция

Минувшее лето, как и любое другое, оставило на душе массу положительных эмоций. Ну как можно передать тот драйв, который получает сонное тело, вырубая сутра будильник на сотовом, с полным осознанием того, что ОНО [это тело] сегодня никуда не должно идти?! И это уже не говоря о бессонных ночах, прошедших у кого – на танцполах, у кого – во дворе на лавочке, а у кого – попросту в интернете. Студенческая братия “отрывалась” как могла, словно соревнуясь друг с другом. Нет, ну действительно, нельзя же допустить, чтобы фотки о лете у одноклассника получились лучше, чем у тебя. И тут уже в игру вступает элемент неожиданности, как говорится, кто на что горазд: кто на гору залез, кто на памятник, а кто под водопад пристроился. Ну, и, конечно, заключительный этап!.. БЕГОМ В КОНТАКТ ФОТКИ ВЫКЛАДЫВАТЬ! БЫСТРЕЕ!!! А то вдруг кто не посмотрит!)))

Однако же, всегда найдется кто-то, чьи каникулы будут на порядок необычнее и внушительнее, чем каникулы рядового студента. А в силу этих обстоятельств, общественный интерес к такого рода каникулам возрастает. Наша газета взяла интервью у Наташи Запороцковой, которой этим летом удалось побывать на конференции во Франции.

- Наташа, скажи пожалуйста, чем тебе запомнился Париж?

- Для начала нужно сказать, что в



Париже мы пробыли всего пять часов и три из них потратили на автобусную обзорную экскурсию. Поэтому все красоты пролетели галопом, даже толком не рассмотрев и не проникшись атмосферой города. Несколько раз звучала фраза: «Девочки, вы представляете, мы в Париже?!» в ответ все растерянно качали головами. Честно сказать, Париж не впечатлил, и даже не потому что его толком не рассмотрели, а потому что... Ну, скажем так, красота этого города слишком преувеличена. Нет, конечно, интересно: красивые дома... но как же везде грязно! На Елисейских полях, прямо посреди парковой зоны лежат кучи мусора, некоторые, по виду, не первый день. Целыми таборами ходят всякие «эсмеральды», хватают проходящих туристов за руки и пытаются погадать, конечно же не за «спасибо». У меня создалось такое ощущение, что французов-то и нет, только туристы, арабы, негры и «эсмеральды».

«Ах, девочки, в Париже пахнет духами!» - говорила нам в Москве одна наша знакомая.

Люди, в Париже пахнет... не пахнет там духами! И ночью он выглядит соответствующе. Добавьте к запаху кучи отбросов узкие темные улочки и толпы бродящих и постоянно орущих арабов. А ведь это всё практически возле центра.

Конечно, многие подумают, что я преувеличиваю, уже и Париж мне не мил, но всё это рассказываю для того, чтобы вы не велись на «распиаренную» Европу. Там не лучше, чем у нас, а в чём-то даже и хуже. Так что, фраза «Увидеть Париж и умереть» должна закончиться словами «От разочарования».

- Но хоть что-то понравилось в Париже? К примеру, Эйфелева башня?

- Ничего особенного. Может она и является символом, может в то время, когда её строили, это и было нечто невероятное и грандиозное, но сейчас она воспринимается просто как железная конструкция. Скорее всего, если бы я увидела её ночью, освещенную огнями, то поразилась бы красоте, но в полуденный зной, после двух часов катания по городу она не стала тем, о чём вспоминаешь всю жизнь. Другое дело Нотр Дам! Величественное прекрасное строение. Очень жаль, что не удалось попасть на колокольню Квзимодо и посмотреть



на Париж с высоты, но у нас просто не хватало времени. Зато мы успели зайти внутрь. Там шла служба и в дополнение к созерцанию потрясающих витражей мы наслаждались звучанием органа и пением хора.

- Неужели всё так плохо? И эта поездка совсем не понравилась?

- Нет, ну, почему не понравилась? В Париже-то мы были проездом, а основная цель – маленький городок Кассис. Это – французская Ривьера, и именно там проходила конференция. А приключения начались, как только мы туда попали. Поезд задержался, и на вокзале Кассиса мы вышли глубокой ночью. Мы и человек 20 крепких парней. А вокруг тишина... И одно единственное такси, в которое эти парни по очереди затапливаются, даже не попытавшись, с истинно французской галантностью, уступить место дамам. Печально посмотрели вслед уехавшей машине, задались вопросом «А дойдём ли мы тут пешком?» Конечно! Что тут идти? Вон указатель CASSIS CENTRE и огоньки. Пошли!

Утро в Кассисе, ну, просто рядом не стояло с утром парижским! Первое – это морская свежесть и, не пропахшая йодом, как на черноморском побережье, а ветрено-солёная. Второе – идеальная чистота и гормон маленького городка, когда только что проснувшиеся люди спешат купить све-

жий хлеб или позавтракать в кафе, читая газету. Ну, долго наслаждаться отдыхом не стоило, мы ж всё-таки сюда работать приехали. Поэтому, сказав в очередной раз «Мерси», двинулись на конференцию. Вообще-то, те, кто решил проводить её в таком месте, очень жестокие люди. Представьте, идёте вы вдоль побережья, в 10 метрах от вас и счастливые люди, а вам надо свернуть в душное здание и участвовать в работе конференции.

Но тут уж как говорить: «сэ ля ви»...

Сам Кассис – городок настолько маленький, что его можно объехать за полтора часа на экскурсионном паровозике, очень похожем на те, в которых катают детей в парках. Экскурсовод что-то мурлыкал на своём языке, мы понимали только отдельные слова, но, в целом, получили незабываемое впечатление от поездки.

Особенно потрясло море. Оно невероятно прекрасное! Как обычно показывают на рекламных фотографиях. Оно изумрудное... Прозрачное... Холодное... И там плавают разноцветные рыбки, как в аквариуме. Когда нас катали на паровозике по фьордам, то ужасно хотелось не смотреть на то, что вокруг сидят умные и серьёзные люди, прыгнуть через борт и окатиться в морских волнах.

**Наталья Запороцкова
Юрий Маркин**

Как правило, каждое лето студенты и сотрудники факультета Физики и телекоммуникаций проводят в активном отдыхе. Лето этого года прошло не просто так, и оставило множество впечатлений, новых открытий и новых друзей. Этим летом состоялось одно интересное событие, о котором нам рассказал непосредственный его участник, аспирант кафедры Судебной экспертизы и физического материаловедения Сергей Владимирович Борознин в своём интервью. Изначально, конечно же, интересовала предыстория всего знаменательного происшествия.

- С чего же всё началось?

- Началось всё с того что, в Волжском существует клуб исторической реконструкции и фехтования, глава клуба Артём Пайвин рассказал мне о плане воссоздания одного из походов князя Святослава Рюриковича, которые он совершал в 10-ом веке на Хазар, но не по Волге, а по Дону. Для подтверждения данной гипотезы необходимо сплавиться на ладьях от Ельца до Азова.

- Что же особенного в том, чтобы сплавиться по реке на ладьях?

- Особенность этой реконструкции за-

Миграция физиков

ключалась в том, что она должна была соответствовать действиям, производимым в 10-ом веке. Люди на период похода оказались «погружены» в атмосферу той эпохи. Это означает следующее: ладьи, на которых, предполагался сплав, были сделаны, согласно строению ладей того времени, данные о которых были получены в ходе археологических раскопок. Члены команд каждой из трёх ладей должны были отказаться почти от всех современных благ на время похода. Разрешено было взять с собой только средства связи с внешним миром – сотовые телефоны и деньги. Остальные предметы должны были соответствовать эпохе, начиная с тарелок и ложек, заканчивая одеждой.

- Какими качествами нужно обладать, чтобы участвовать в походе?

- Это довольно простые навыки, доступные практически для каждого желающего. Необходимо знать базовый уровень навыков моряка, а именно знание основных команд, умение вязать всевозможные узлы, умение работать вёслами и, соответственно, умение плавать.

- Были ли возрастные ограничения на участие в реконструкции?

- На мой взгляд, организаторы не ставили жёстких границ, так как в походе участвовали люди в возрасте от 12 до 57 лет.

- Какой же протяжённостью обладал ваш маршрут?

- Маршрут, как было сказано выше, должен был протянуться от Ельца до Азова. В общей сложности он составил порядка 1800 километров.

- Что вы использовали в качестве движущей силы ваших ладей?

- Естественно это были вёсла... И парус. Ставить его приходилось только при попутном ветре, что немного облегчало нашу задачу.

- С какими трудностями вы встретились в ходе сплава?

- Думаю, самым сложным были перетаскивания ладей волоком и перенос их через пороги.

- А как организовывался ваш ночлег?

- Стоянки на ночлег обычно выбирались вдалеке от населённых пунктов.

Разбивался небольшой палаточный лагерь, при продолжительных переходах сил на обустройство лагеря просто не хватало, и приходилось ночевать под открытым небом, что доставляло массу новых эмоций.

- Останавливались ли вы в населённых пунктах по ходу продвижения похода?

- Да, конечно! Мы посещали достопримечательности городов, встретившихся нам на пути, а так же мы пополняли запасы провизии.

- Какое в целом впечатление сложилось после завершения реконструкции?

- Просто великолепное! Я думаю, каждому человеку стоит узнать, насколько прекрасна его обширная Родина, какими красотами она богата, и именно естественными, а не искусственно созданными. Проведя месяц в почти полной идиллии с естественным миром, пришло ощущение долгожданного отдыха. Вернувшись домой, я почувствовал непередаваемое чувство радости всем благам современного мира и осознал, что чувствую себя готовым к чему то новому.

Алексей Бардин

Ко дню рождения Гальвани!

С физикой мы сталкиваемся повсюду. Она встречается не только в природе, быту, но так же имеет прикладное значение в различных дисциплинах. Кроме того, физика может восстанавливать здоровье и возвращать людей к жизни. Доказал это своими открытиями итальянский учёный Луиджи Гальвани, который сумел найти связь между физикой и анатомией.

Он родился 9 сентября 1737 года в Болонье. В 1759 Гальвани окончил местный университет, который считался одним из лучших в Европе по тем временам. Через три года он стал доктором медицинских наук.

Основная заслуга итальянского учёного заключается в том, что он открыл возможность сокращения мышц под действием электрического тока. Гальвани больше интересовался этим вопросом с точки зрения медицины. Так как мертвый препарат вёл себя как живой материал. Этот феномен ему удалось открыть в 1771 году в опытах с препарированной лягушкой. Также Гальвани исследовал то, что

мышцы могут сокращаться без внешнего источника, а также при наложении на них двух разных металлических пластин, соединённых проводником.

Всё изученное нашло своё место в трактате «о силах электричества при мышечном движении». Он был написан в 1791 году. В нём Гальвани описал различные серии экспериментов, в ходе которых он выявил такое физическое явление, как возникновение разности потенциалов при контакте разных видов металлов и электролита. В этих опытах он применял атмосферное, грозовое электричество, создавал электрическую цепь и изучал сокращение мышц в этих условиях. В конце концов, он заключил, что электричество сосредоточено между внутренней и наружной полостями мышечных волокон.

Однако, бытует такое мнение, что открытие «животного электричества» принадлежит жене Гальвани - Лючии Галеацци, дочери учителя Гальвани, которая крутила ручку электрофорной машины, в то время как ассистент препарировал

лягушку. Лапка билась под скальпелем, и наблюдательная женщина заметила, что судороги случаются тогда, когда между шарами машины проскакивает искра. Она обратила внимание мужа на это совпадение, и революция в физике началась.

Тем не менее, открытие Гальвани спасает жизни многим людям. Взять хотя бы случаи, когда остановившееся сердце больного, подстегнутое в современной клинике ударом электрического бича, вновь начинает свою непрерывную работу.

В ряде случаев электрический удар оказывается полезным при параличах.

Прикладывание электродов к телу людей нашло еще одно неожиданное применение: для нахождения пуль в теле раненого. Методы отыскания пуль были разными. Так, французский хирург Нелатон искал пуль, глубоко засевшую в теле великого Гарибальди, с помощью зонда с наконечником из пористого фарфора. Когда зонд касался свинца, наконечник его чернел – это было единственным свидетельством того, что пуля находится



Луиджи Гальвани

именно здесь.

Несмотря на то, что открытие было сделано в 18 веке, оно продолжает помогать людям и по сей день!

По материалам журнала «Наука и жизнь»

Наталья Русина

О книгах, как об источниках не только знаний

Возможно, для одних это будет долгожданная победа электронного разума, для других – горечь поражения, но факт – это свершилось. В нашей стране, как и в остальном цивилизованном мире, стали широко распространяться специальные устройства для чтения книг, так называемые букридеры (от англ. book reader, «читатель книг»). Читать, конечно, можно и с экрана монитора, с экрана телефона или даже игровой приставки. Однако, небольшой экран не слишком комфортен, да и для того, чтобы закачать электронную книгу в такое устройство, требуется скачать специальную программу («читалку» электронных книг) и быть хотя бы минимально «продвинутым» пользователем. Букридеры постепенно становятся модным – а значит, скоро и массовым – продуктом. Уже и гламурные журналы рекомендуют букридер в качестве стильного компаньона для любителя чтения в дальнюю дорогу или отпуск – в его память поместится сотня книг. Да, и сами электронные книги на порядок дешевле бумажных, что в условиях кризиса – фактор существенный. Электронное книгоиздание явно на подъёме: в отличие от бумажных, на рынке электронных книг – экспоненциальный рост уже несколько лет подряд.

За последнее время, однако, появился уже достаточно большой выбор специализированных букридеров с экранами размером с нормальную книгу небольшого формата, сделанными по технологии «электронных чернил». Их главное отличие от привычных уже ЖК-мониторов в том, что эти экраны не требуют подсветки, но, напротив, текст на них видим только при внешнем освещении – точно так же, как на странице книги. Изображение на таком экране держится само по себе (точнее, очень редко обновляется), а потому букридеры могут проработать в на одном заряде батареи очень долго. Вы видели где-нибудь ноутбук, который может работать без подзарядки неделю, а то и месяц? Букридеры вполне на это способны.

Естественно, все букридеры, как любое электронное устройство, имеют достаточный объём памяти, чтобы держать в ней не одну-единственную книгу, а сразу целую библиотеку. Практически стандартный объём карты памяти для букридера сейчас составляет 2 Гб – этого достаточно, чтобы хранить около тысячи книг в специализированном формате.

Или около 50-100 книг в знакомом многим формате PDF.

Вопрос формата электронной книги, к сожалению, не самый тривиальный. На сегодняшний день их насчитывается несколько десятков, от самого простого TXT до самого современного EPUB, от самого распространённого в России FB2 до наиболее популярного у издателей PDF. Некоторые специалисты даже говорят об «электронном Вавилоне», который творится в этой пока ещё маленькой книжной отрасли. Поэтому способность понимать наиболее распространённые форматы – параметр, который нужно принимать во внимание при выборе букридера.

Sony Reader

Самый дорогой и самый приятный в использовании – Sony Reader. Сделанный фирмой с большим опытом в изготовлении электронных устройств (и букридеров, кстати, тоже – предыдущий букридер Librie был сделан Sony еще 5 лет назад), Sony Reader больше всего похож на «вещь!» Наверное, это и самый прочный из всех букридеров, поскольку его корпус сделан из алюминия, а не пластмассы, как у всех остальных. Официально в Россию букридер не поставляется, однако купить его довольно просто. На рынке есть две его модели – PRS-505 и PRS-700. Последняя отличается сенсорным экраном, который позволяет «листать» страницы электронной книги без помощи кнопок, и наличием подсветки, удобной для чтения под одеялом. Где только не читают книг... Есть у «соньки» и несколько минусов, более или менее важных. Отсутствие официального распространения означает отсутствие и сервиса. При поломке устройства придётся или полагаться на местных умельцев, или отсылать в сервисный центр. Кроме того, устройство по умолчанию не русифицировано. При склонности к возне с гаджетами это совсем не страшно – русифицировать устройство можно и самостоятельно, воспользовавшись рекомендациями на одном из лучших отечественных сайтов, посвященных электронным книгам и букридерам, the-ebook.org. Или купить уже русифицированный умельцами букридер – такой вариант стоит порядка 11 тыс. руб. за PRS-505 или 15 тыс. руб. за PRS-700. Есть, правда, ещё одно «но»: без конвертации букридер поймёт ограниченное количество форматов – TXT, PDF и EPUB. Книги самого распростра-

нённого в России формата FB2 придётся конвертировать отдельно (это не очень сложно, но, согласитесь, любое такое развлечение предполагает некоторую склонность), а популярный для чтения научных книг формат DjVU Sony Reader не сможет понять вовсе.

IBook V3

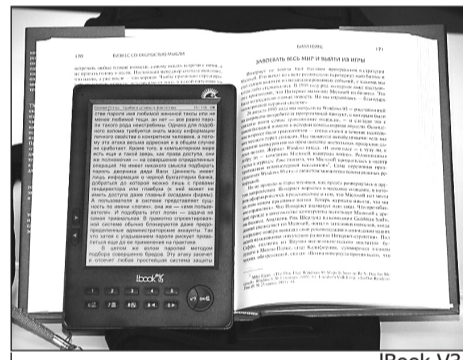
Самый дешёвый из доступных – букридер IBook V3. Он же, наряду с Sony Reader, и самый популярный, хотя и самый старый в техническом отношении: его экран представляет «электронные чернила» предыдущего поколения и отображает только 4 градации серого цвета. Не самый простой интерфейс управления, необходимость конвертации ряда форматов и довольно хрупкий пластмассовый корпус могут отпугнуть новичков. Впрочем, решающей для его приобретения может стать цена: в интернет-магазинах это устройство несложно найти и за 7 тыс. руб. Если вы читаете по 2-3 книги в месяц, то при средней цене бумажных книг в магазине в 350 руб., а в электронном магазине – 35-70 руб. устройство окупится меньше, чем за год.

ORSiO b731

До последнего времени самым удачным по соотношению цены и качества букридером на российском рынке была модель марки ORSiO b731. При средней цене 14 тыс. руб. букридер замечателен тем, что понимает почти все популярные форматы книг без всякой конвертации: просто подключаете устройство к компьютеру, перетаскиваете файл книги в память устройства, и готово. Букридер у ORSiO получился, конечно, не такой приятный на ощупь, как у Sony, но наиболее удобный для читателя, который не хочет или не может разбираться в программах-конвертерах.

PocketBook 301+

Титул самого удобного, однако, за ORSiO держался до тех пор, пока на российском рынке не появился букридер PocketBook 301+. Внешне оба устройства очень похожи, поскольку вся железная и пластмассовая часть обоих гаджетов (а также Explay, европейских моделей CyBook и др.) делается тайваньской компанией Netronix. Отличается их программная начинка. И здесь новый украинский (кстати, «народный») IBook – тоже с Украины) букридер может дать фору ORSiO: он понимает больше форматов, имеет встроенный словарь, позволяет оставлять (весьма ограниченные, впрочем) замет-



IBook V3

ки к тексту и многое другое, что более дорогой (средняя цена PocketBook в Москве – 11 500 руб.) российский букридер делать пока не умеет. Нельзя сказать, что у устройства нет минусов – судя по отзывам покупателей, программное обеспечение букридера ещё сыровато, да и внешний дизайн не лучше ORSiO. Однако «за свои деньги» букридер получился вполне достойный.

Amazon Kindle DX

Самой дорогой электронной книгой на сегодня является букридер Amazon Kindle DX – электронная книга с большим экраном (средняя цена 20 тыс. руб.) Максимум удобства создается не только при чтении книг и газет, но и документов в PDF. Amazon Kindle DX имеет большой 9,7-дюймовый дисплей, созданный на основе технологии электронной бумаги, с отображением 16 градаций серого. Также книга оборудована QWERTY-клавиатурой, расположенной под дисплеем. Электронная книга Amazon Kindle DX имеет встроенный акселерометр. А вот букридер Azbuka N516 – это бюджетная новинка с хорошими техническими характеристиками (средняя цена около 7 тыс. руб.)

Как бы ни отличались все эти устройства, главную свою функцию они выполняют вполне удачно – читать электронные книги на них значительно удобнее, чем с экрана компьютера или телефона. Да и весят они значительно меньше (порядка 200 г), чем книги бумажные. Так что если вы намерены эвакуироваться из города на дачу или отбыть в длительное путешествие в более тёплые края – подумайте, не стоит ли уменьшить вес багажа? А заодно и поучаствовать в спасении лесов.

По материалам сайтов: <http://www.chaskor.ru/> <http://the-ebook.org/>

Досуг

Марш студентов-физиков

ВЛАДИМИР ВЫСОЦКИЙ

Am E7 Am
 Тропы еще в анти|мир не про|топтаны,
 A7 Dm
 Но, как на фронте, дер|жись ты!
 Dm Dm6 Am
 Бомбардируем мы | ядра про|тонами,
 E7 Am
 Значит, мы - антилле|ристы.

припев:

G C
 Нам | тайны нераскрытые рас|крыть
 пора,-
 G C A7
 Ле|жат без пользы тайны, как в
 ко|пилке.
 Dm Am
 Мы | тайны эти с корнем выр|вем у
 ядра,
 E7 Am
 На | волю пустим джинна из бу|тылки.

Тесно сплотились коварные атомы,-
 Ну-ка, попробуй прорвись ты!
 Живо по коням - в погоню за квантами!
 Значит, мы - квантолеристы.

Припев.

Пусть не поймаешь нейтрино за бороду
 И не посадишь в пробирку,-
 Было бы здорово, чтоб Понтекорво
 Взял его крепче за шкуру!

Припев.

Жидкие, твердые, газообразные -
 Просто, понятно, выгодно!
 А с этой плазмой дойдешь до маразма,-
 и
 Это довольно почетно.

Припев.

Молодо - зелено! Древность - в исто-
 рию!
 Дряхлость - в архивах пылиться!
 Даешь эту общую, эту теорию,
 Элементарных частиц нам!

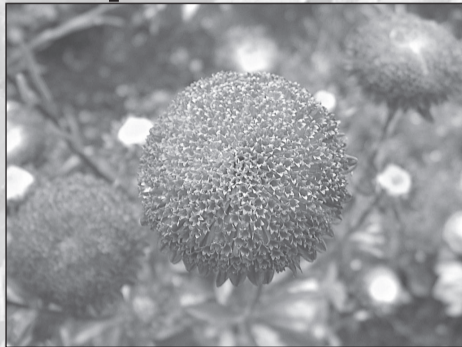
И на закуску ;)

В будущем году весь научный мир отметит 310-летие со дня рождения великого немецкого физика Фаренгейта — или, что абсолютно то же самое, 292-летие со дня рождения Цельсия.

Новости из мира ядерной физики: Желудок у котенка не больше наперстка, следовательно, те два литра молока, которые он способен выпить за час, находятся в его желудке под давлением 50000 атмосфер, что в десять раз больше давления в эпицентре ядерного взрыва.

Студент-физик увлекся религией и перевёлся в семинарию. Вот сидит он на лекции и подрёмывает. Батюшка по ходу лекции подходит к нему и спрашивает:
 — Итак, скажите, что такое Божественная сила?
 — Божественная масса на божественное ускорение.

Признание в любви на языке цветов



Астры

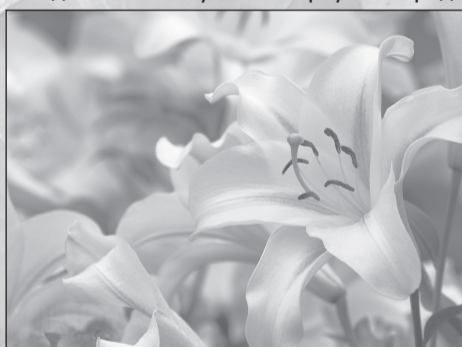
Многие девушки очень любят, когда им преподносят цветы. И это здорово! Однако, порой, юноша перед свиданием, приходя в цветочный магазин, почесывая затылок, осматривает букеты и не знает, что ему купить. Все девушки разные, и у каждой свои предпочтения и свой характер. Поэтому хотелось бы дать несколько советов парням при выборе цветов для своей любимой.

- Какие цветы подарить романтически настроенной девушке? Лучшее, что можно придумать - это комната, полная благоухающих, красивых цветов, что, несомненно, добавит таинственное ощущение романтики в любой дом. Выбирая цветы девушке, стоит обратить внимание на цветы страсти - лилии, орхидеи и розы. Такой букет заставит любую девушку почувствовать себя желанной.

- Девушке, поддерживающей активный образ жизни, стоит подарить "стройные" цветы - розы, лилии и орхидеи. Эти цветы не только выразят заботу, но и сделают комплимент о стройности фигуры возлюбленной. Подходит для спортивных девушек.

- Девушке, обладающей консервативными взглядами на жизнь, лучше всего подойдут садовые розы, герберы и хризантемы. Такие цветы являются классическими и всегда принесут ощущение любви, уюта и заботы.

- Утонченной, изящной девушке лучше всего подарить пышный букет роз с длинным стеблем, лилий или, например, гвоздик. Такой букет в первую очередь



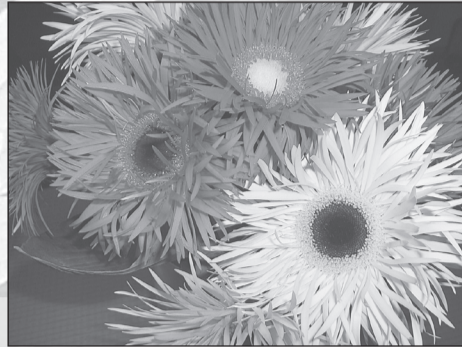
Лилии

— В чем сила, брат?
 — В деньгах.
 — Вот и мой брат говорит, что в деньгах! А сила — она в ньютонах!

Дни от тепла летом удлиняются, а зимой от холода укорачиваются.

На конечной станции кондуктор осматривает вагоны и в одном видит на лавочке заснувшего студента, а рядом лежит книжка Ландау «Теория поля».

Кондуктор будит студента:
 — Ну вставай, агроном, приехали!



Герберы

должен отличаться элегантной красотой и изяществом.

- Девушки, обожающие природу, наверняка оценят ромашки, васильки, а также, ирисы и герберы. Эти цветы дадут ощущение легкости и тепла. Букет может быть простым и состоять из нескольких цветков. Такой букет, поставленный дома на кухонный стол, добавит ощущение тепла и уюта.

Однако бывает и такое, что своим букетом парень что-то хочет сказать своей возлюбленной. Существует даже такое понятие, как язык цветов.

Так, например, астра — это символ любви. Также, если вы хотите сказать о том, что ваша дама изящна, то астра — самый подходящий вариант.

Гвоздики также являются любимыми цветами у некоторых представительниц прекрасного пола.

Гвоздика (красная) означает то, что молодой человек находится в восхищении от дамы, которой он преподносит этот цветок.

Гвоздика (белая) считается удачным подарком для женщин и говорит о чистой и сладкой любви воздыхателя.

Ирис намекает на следующее: «твоя дружба значит для меня очень многое». Так же это символ доверия, мудрости, надежды.

Камелию (красную) преподносят девушке, если хотят сказать: «ты пламя в моем сердце».

Ландыш говорит о долгой тайной любви.



Гвоздики

Телефонный звонок:
 — Алло, это квартира Сидорова Ивана Петровича?

— Нет, это квартира Каца Абрама Самуиловича.
 — Извините, это 22-38-89?
 — Нет, это 22-38-88.
 — Надо же! В шестом знаке ошибка, а такой эффект...

Знаете ли вы фамилию великого индийского физика?

— Левая Рука!
 (Автор правила Левого Руки)



Ирисы

Мимоза на языке цветов означает чувствительность, стыдливость, застенчивость. «Я скрываю свои чувства».

Одуванчик дарят в том случае, если хотят сказать о своей преданности и верности.

Если ваш возлюбленный подарил вам подснежник, то он считает вас неповторимой.

Все знают, что красная роза — это знак страсти. Также этот цветок ассоциируется с признанием в любви.

Роза (белая) говорит о чистоте и невинности. Если ваш избранник преподносит этот цветок, значит, он указывает на то, что достоин вас.

Ромашка — символ романтики. Красный тюльпан также можно подарить, если вы хотите признаться в любви.

Если парень дарит девушке желтые тюльпаны, то он хочет сказать: «Твоя улыбка, как солнечный свет».

Белая фиалка: ваш избранник предлагает вам стать счастливыми вместе!

Так, что дорогие юноши, желаем не ошибиться вам при выборе цветов для своей возлюбленной. Кстати, на эту тему есть анекдот.

Продавщица цветов обращается к студенту:

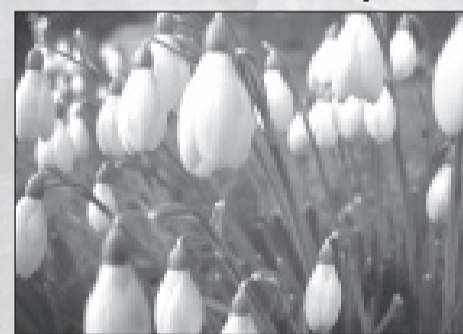
- Молодой человек, купите розы. Пусть цветы все скажут за вас!

Тот подумал и сказал:

- Дайте одну. Я буду краток.

Желаем удачи!)))

Наталья Русина



Подснежники

Экзаменатор спрашивает студента:

— Расскажите мне, как работает трансформатор.

— Ж-ж-ж.
 — Два. Неправильно. Трансформатор работает так: у-у-у.

Черные дыры образовались там, где Бог поделил на ноль.

— Простите, господин учитель, но его звали не Исаак Ньютон, а Бином Ньютон...