



# МАТРИЦА №22

21  
05  
12

Газета факультета математики и информационных технологий ВолГУ

[mf.volsu.ru/emag\\_matrix](http://mf.volsu.ru/emag_matrix)

[matrix.mf@inbox.ru](mailto:matrix.mf@inbox.ru)



## Слово редактора

Весна — это время года множество людей называют своим любимым. Это и понятно: после зимних холодов, долгих темных ночей и серых дней, природа начинает пробуждаться. Дни становятся длиннее, солнце сильнее греет землю, деревья зеленеют. Одним словом все живое просыпается от зимней спячки. Активнее становятся и студенты. С каждым днем весны все больше и больше в нас просыпается желание не только проводить время под ярким солнцем, но и учиться. Ведь сессия уже совсем близко, а теплые весенние дни пролетают очень быстро, учитывая количество праздников и различных мероприятий. Этой весной нам было предоставлено много возможностей проявить себя. Было объявлено и проведено множество конкурсов и мероприятий, в которых каждый студент мог принять участие в любой сфере самодеятельности: от решения сложных задач и до танцев и игры на гитаре. Все этой весной способствует самовыражению и развитию внутреннего мира будущих специалистов. На конкурсе "Университетская студенческая весна" были представлены как уже известные нам таланты ВолГУ, так и открылись новые. Студенты раскрыли свой творческий потенциал, своими выступлениями разбавляя учебную рутину и оставляя в наших душах самые яркие впечатления. Тем временем на нашем факуль-

тете самые красивые и талантливые девушки боролись за звание "Мисс МатФак". Все девушки проявили себя достойно и получили возможность показать своим сокурсникам себя с самых лучших сторон. Так же не стоит забывать про самые яркие моменты каждой весны нашего факультета, такие как поход и ДМФ. Прекрасная солнечная погода, свежий нагретый воздух, большое количество праздников и творческая деятельность — все это заряжает нас позитивной энергией. Но вспоминая, что все ближе конец учебного года, стоит направлять эту энергию в рабочее русло. Уже пора настраиваться на интенсивную работу и тяжелую практически для каждого студента сессионную пору. Однако, не стоит огорчаться тому, что весна уже подходит к концу, и на носу экзамены, ведь после сессии нас ждут замечательные летние месяцы, в которых будет еще больше солнца и возможностей. Я очень надеюсь, что наша газета хоть немного помогает вам быть в курсе наиболее ярких событий жизни нашего факультета. Желаю всем нашим читателям максимальной творческой реализации, благосклонной сессии и убойного летнего отдыха.

С уважением, главный  
редактор газеты "Матрица"  
Виктория Бондаренко

2

## МАТРИЦА

# Путешествия программистов

Все мы знаем, что математический факультет принимает активное участие в олимпиадах различного уровня по программированию. Не стала исключением и олимпиада IT-планета. В этом году в Ростов отправились студенты: Строганов Денис, Юшанов Александр и Столяров Александр, участвующие в конкурсе по теме: "Разработка приложений для Windows Phone". Призовое 3-е место занял Строганов Денис. Мы поздравляем его с успешным выступлением и хотим задать несколько вопросов:

— Ты часто ездишь на другие олимпиады, например, в Саратов. Чем поездка в Ростов отличается от предыдущих?

— Она была спонтанной. На работе прошел отборочный тур и вот я уже еду на очный этап. Поездка заняла мало времени, всего 2-ое суток, одни из которых были проведены в пути.

— Участие в конкурсе для тебя было сложным?

— Не столько сложно, сколько непривычно. Соревнование своим форматом похоже на CodeGameChallenge. За 4 часа нужно реализовать готовое приложение. Участникам предлагалось несколько незавершенных заготовок, но можно было выбрать для решения свою задумку. Еще до поездки у меня

было выпущено приложение под платформы Symbian и Meego. И недолго думая, я решил воплотить эту идею под новую платформу.

— Расскажи, пожалуйста, про свое приложение.

— Приложение "В уме" — это сборник задач для умственного счета. Оно дает шанс каждому понять, что трата времени в пути, он может развивать свой интеллект, узнавать что-то новое и интересное. Здесь представлены задачи из сборника С.А. Рачинского "1001 задача для умственного счета". Задачи довольно необычные, для современного человека, так как в условиях встречаются старинные русские меры. Но не стоит пугаться, это делает процесс более увлекательным!

— Ты был уверен, что войдешь в число победителей?

— Приложение должно было отвечать следующим критериям: завершенность, соответствие Metro-стилю, оригинальность идеи, использование особенностей платформы, например, Lifetiles и др. За выполнение каждого требования начислялись дополнительные баллы. Мне удалось набрать много очков по всем пунктам, а главное по завершенности и оригинальности идеи.

Еще одним событием олимпиадной жизни факультета является поездка в Таганрог. Впечатлениями о своей первой поездке поделился с нами один из участников Забиров Тимур, ПМ-101:

— Итак, Таганрог! После первого дня экскурсионных прогулок по городу наступил второй день — день соревнований. Приехав в университет, мы начали регистрировать команды. В большой аудитории было множество студентов-программистов с разных городов. Обстановка была немного накалена.

Потом нас распределили по аудиториям, выдали задачи, и контест начался. Задач было одиннадцать. Все они были достаточно сложными, и многим просто не хватило привычных пяти часов непрерывного кодинга.

После окончания соревнования и разбора задач, мы уставшие, грустные, что не смогли показать достойный результат, отправились в гостиницу. На следующий день, предстояла дорога домой. Теперь мы ждем следующего года! Уже понятно чего ожидать, и у нас будет достаточно времени, чтобы подготовиться и показать хороший результат."

Дарья Чикишева  
(ПМ-092)

## ISIC – скидки для студентов

и интереснее. Преимущества владельца этой карты, указанные на сайте, таковы:

— Более 1500 скидок в России.

— Более 38 000 скидок в 119 странах мира.

— Льготы при авиа-перелетах.

— Пользуясь правом на студенческие льготы заграницей.

— Музеи, театры, транспорт и т.д.

— Получаешь помощь в любом уголке планеты.

**Helpline**  
(+44) 20-8762-8110

круглосуточно.

В нашем городе также можно оформить данное удостоверение. Для оформления потребуются студенческий билет, паспорт, фотография 3x4, 400 рублей. Более подробную информацию можно узнать на сайте <http://vlg.isic.ru>, также там можно оформить и саму карту, если отсутствует желание колесить по городу.

Людмила Линькова  
(ПМ-092),  
Екатерина Панченко  
(ПМ-091)

## Сдаем экзамены без волнения!

Настает пора зачетов, экзаменов и стрессов у студентов. Наиболее выраженные информационные стрессы, возникающие из-за высокой умственной нагрузки. Так же различают: физиологические стрессы — им способствуют недосыпание, длительное сидение за столом, перегрузки глаз из-за чтения, малая доля физических нагрузок, прогулок, психологические — возникают из-за страха не сдать экзамен, получить оценку меньше ожидаемой, боязни низкой оценки со стороны преподавателя.

Вот несколько полезных советов, как справиться со стрессом, которые дают психологи:

— Ищите помощи: у преподавателя или одногруппников.

— Устраивайте себе короткие передышки во время подготовки к экзамену, если ваш мозг устал, он не сможет запомнить ничего больше.

— Планируйте свое время.

— Отведите достаточное время на сон, питайтесь разумно.

— Занимайтесь физическими упражнениями — прогуливайтесь, бегайте, занимайтесь спортом или другой физической активностью.

— Оставайтесь позитивно настроенным — не думайте о будущем или о возможном провале, или старайтесь относиться ко всему с чувством юмора и философски.

— Настройтесь на победу и будьте готовы сделать

максимально от вас зависящее.

— Будьте бдительны — если Вы почувствуете себя нездоровым, поговорите с кем-нибудь о своем беспокойстве.

— Не будьте слишком расслабленным. Небольшой стресс даже полезен, так как заставляет Вас готовиться интенсивнее.

— Поступайте разумно! Забудьте о сданном экзамене. Что прошло, того не изменить и не исправить.

— Не пытайтесь именно бороться со стрессом, а посмотрите на все как бы со стороны.

— Рассказывайте о своем напряженном состоянии, но только близким людям или напишите о нем и никому не показывайте записи.

— Ни в коем случае не употребляйте алкоголь! Это лишь усугубит ваши проблемы.

— Постарайтесь расслабиться: послушайте приятную музыку, примите ванну, погуляйте в парке, посмотрите любимую комедию.

**ВНИМАНИЕ!** Если вы все же не можете взять себя в руки, необходимо как можно скорее обратиться к помощи профессионального психолога или позвонить по телефону экстренной психологической помощи.

И последнее, нужно помнить, что безвыходных положений не бывает.

Людмила Линькова  
(ПМ-092)





## “Гений геометрии”

У каждого великого ученого есть какой-либо особый дар: кто-то смотрит на объект изучения с совершенно неожиданных сторон, кто-то может разглядеть в научной теории новые области ее применения. Так и Бенуа Мандельброт, успешный ученый, внесший огромный вклад в мировую науку, имел свой дар — он был способен увидеть пространства иных, более чем трехмерных, измерений.

Бенуа Мандельброт родился в Варшаве в 1924 году в семье литовских евреев.

Учиться в школе ему было не интересно, и потому к шестнадцати годам Бенуа Мандельброт едва знал алфавит и таблицу умножения до пяти.

Говорят, что до конца своих дней ученый с трудом пользовался телефонным справочником.

Однако у Бенуа проявился интерес к математике и обнаружилось великолепное пространственное воображение. Даже чисто алгебраические задачи ему удавалось решать геометрическим способом. Такая оригинальность решений позволила молодому Бенуа поступить в Сорбонну. Окончив университет, он уехал в США, где окончил Калифорнийский технологический институт.

Желанием Мандельброта было уйти в своих исследованиях как можно дальше от

официальной академической науки.

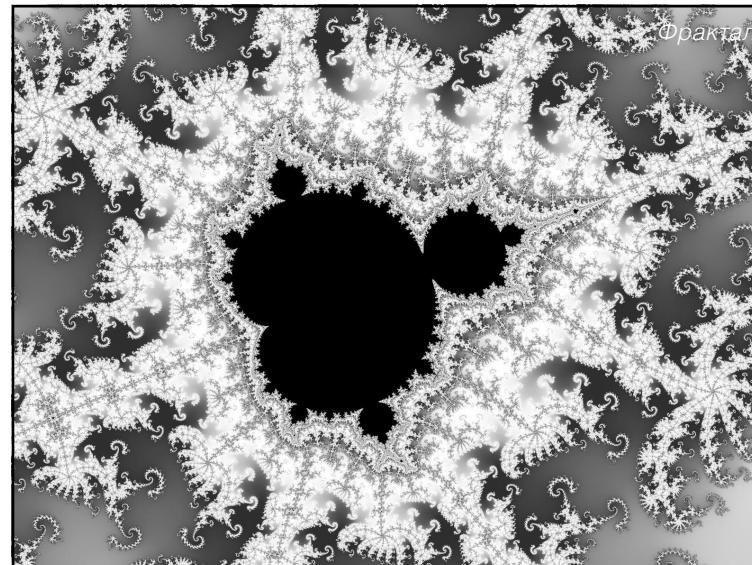
Мандельброт с удовольствием менял одну тему на другую и за несколько лет успел поработать в области лингвистики, теории игр, экономики, аeronautики, географии, физиологии, астрономии, физики.

Исследуя экономику, Бенуа Мандельброт обнаружил, что внешне произвольные колебания цены могут следовать скрытому математическому порядку во времени, который не описывается стандартными кривыми. Изучив динамику цен на хлопок за период более ста лет, он выяснил тенденцию их изменения, хотя они казались случайными. Мандельброт удивил экономистов тем, что проследил симметрию как длительных, так и кратковременных колебаний цены.

Такая бурная деятельность в разных областях наук позволила Мандельброту

разработать теорию так называемой фрактальной геометрии, или геометрии природы. Целью фрактальной геометрии был анализ сломанных, "морщинистых" и нечетких форм.

Для описания таких объектов Мандельброт придумал слово "фрактал", которое происходит от латинского слова *fractus* — "сломанный" или "разбитый".



Что же представляет из себя фрактал? Это фигура, отдельные части которой повторяют весь рисунок в целом. Если увеличить произ-

вольный фрагмент фрактала, то он покажет схожую с цельной фигурой структуру, с теми же деталями, но меньшего масштаба. А если увеличить и их, то все повторится.

Именно Мандельброт ввел в обиход термин "фрактал". При помощи фракталов ученый даже предложил объяснение фотометрического парадокса (парадокса Оль-

должна быть примерно равна яркости солнечного диска. Говоря простым языком, любая линия, мысленно проведенная из глаза наблюдателя в небо, рано или поздно наткнется на звезду. Мандельброт показал, что решение загадки можно получить и без теории Большого взрыва, если принять, что звезды расположены на небе по фрактальному принципу.

Мандельброт был профессором математических наук и его научные достижения были признаны математиками во всем мире. Сегодня ученые пытаются расширить область фрактальной геометрии так, чтобы она могла быть применена практически ко всему в мире — от предсказания цен на рынке ценных бумаг до совершения новых открытий в теоретической физике.

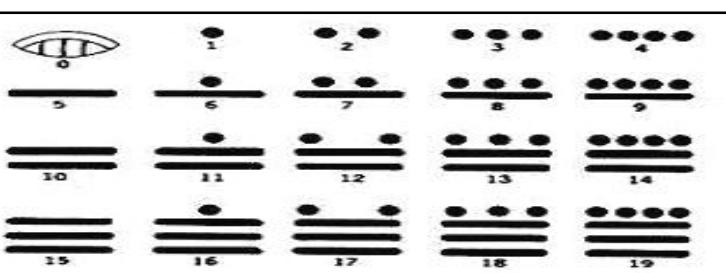
Бенуа был удивительным человеком и замечательным ученым. Благодаря его трудам математика сделала несколько шагов вперед. Его труды послужат отправной точкой для дальнейших исследований и открытий и последующим поколениям.

Елена Гуцол  
(ПМ-092)

## От насечек до сложного счета

Каждый день мы используем числа для самых разных практических целей... Математика — это не только формулы и уравнения. Это логика и рациональность. Используя числа, мы можем решить величайшие загадки. "Все вокруг числа" — такими словами сопровождается каждая серия фильма "Числа". Чтобы разрешить эти величайшие загадки стоит начать с самых азов — системы счета. Наиболее популярная из них —

III, IIII Число 5 записывалось знаком Г (древнее начертание буквы "пи", с которой начинается слово "пенте" — пять); числа 6, 7, 8, 9 обозначались ГI, ГII, ГIII, ГIIII. Число 10 обозначалось п (начальной буквой слова "дека" — десять). Числа 100, 1000 и 10 000 обозначались Н, Х, М начальными буквами соответствующих слов. Числа 50, 500, 5000 обозначались комбинациями знаков 5 и 10, 5 и 100, 5 и 1000.



арабская. Мы с ней встречаемся каждый день. Следующая, что всплывает в памяти — римская (I,V,X,L,C, D,M).

На римскую очень похожа древнегреческая (аттическая нумерация). Однако мало кто задумывался о том, как человечество дошло и остановилось именно на них. У разных народов использовались совершенно разные методы счета, на которых хотелось бы немного остановиться.

В древнейшее время в Греции была распространена так называемая аттическая нумерация. Числа 1, 2, 3, 4 обозначались черточками I, II,

VIII в. до н.э. аттическая нумерация была вытеснена так называемой ионийской системой, где числа 1, 2, ..., 9 обозначались первыми девятью буквами греческого алфавита (α, β, γ, ...).

Для обозначения чисел 10, 20, ..., 90 применялись следующие 9 букв (ι, κ, λ, ...).

Для обозначения чисел 100, 200, ..., 900 — последние 9 букв (ρ, σ, τ, ...).

Чтобы не путать числа с буквами, над ними ставили черточку.

Например, число 141 обозначалось ρια.

Для обозначения тысяч-

греки использовали те же буквы, но при их записи слева внизу ставили косую черточку

— α — 1000

Число 10 000 греки называли **мириадой**

Μ — 1.0000 Μ — 2.0000

Так греки могли записать числа до  $10^8$ . Это число называлось **мириада мириад**. Это самое большое число, которое называли и записывали греки.

Однако, наши предки, славяне, считали совершенно иначе.

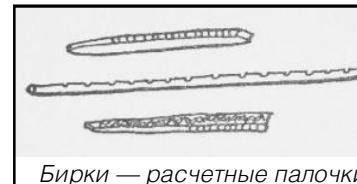
Славянские общины развивались: возникли земледелие, скотоводство, ремесла. Вместе с ними появились простейшие формы учета. Так в Чехии в Дольне-Вестонице была найдена волчья кость с 55-ю насечками. Было доказано, что возраст этой кости составляет 25000 лет. Причем насечки были сгруппированы по 5. Это свидетельствует о том, что уже в те далекие времена люди умели вести счет и считали "пятками".

Принято считать, что узелковое письмо характерно для американских индейских племен. Оказывается у славян тоже было узелковое письмо и узелковый счет. К нашему времени от узелкового письма остались только следы в виде выражения "узелок на память" и гадание по узлам на льняной нити, в которых просматривается 60-тиричная система счисления.

До появления письменности наши предки обознача-

ли числа зарубками на палочках или дощечках, которые у русских народов назывались бирками.

С VIII по XIII в. появилась



Славянская глаголическая десятеричная система. Эта система была создана для обозначения чисел в священных книгах западных славян. Использовалась она нечасто, но достаточно долго. По организации она в точности повторяет греческую нумерацию.

Эта нумерация была соз-

дана вместе со славянской алфавитной системой для перевода священных библейских книг греческими монахами братьями Кириллом и Мефодием в IX веке. Эта форма записи чисел получила большое распространение в связи с тем, что имела полное сходство с греческой записью чисел. До XVII века эта форма записи чисел была официальной на территории современной России, Белоруссии, Украины, Болгарии, Венгрии, Сербии и Хорватии. До сих пор православные церковные книги используют эту нумерацию.

Евгения Емельянова  
(М-101)  
Екатерина Панченко  
(ПМ-091)

À	В	Г	Д	Е	Ѕ	З	И	҆
аз	веди	глаголь	довра	есть	зело	земля	иже	фита
1	2	3	4	5	6	7	8	9
І	К	Л	М	Н	Ѡ	Ѡ	Ѡ	Ѡ
и	нако	люди	мыслете	наш	кси	он	пакой	червъ
10	20	30	40	50	60	10	80	90
Ѱ	Ծ	Ւ	Փ	Խ	Շ	Ո	Շ	Շ
րցы	словո	тврծ	սկ	ֆերտ	խա	պս	օ	ցի
100	200	300	400	500	600	700	800	900

# ВолГУ пел, танцевал, читал стихи

**Весной расправляем крылья творчества и разминаем лирическое настроение.**

В Волгоград пришли весенние деньки, а вместе с ними студ. весна. 23 марта в Волгоградском государственном университете состоялся творческий конкурс в рамках фестиваля "Университетская студенческая весна".

Программа фестиваля была насыщенной: 46 неповторимых номеров в разных номинациях. В прошлом году было в два раза меньше! Главное, выступления показали, что в нашем университете много понастоящему талантливых людей — артистичных, поющих, танцующих, сочиняющих, раскрепощенных и увлеченных.

За кулисами перед началом программы людно. Ребята прихорашиваются, вносят последние штрихи в свой сценический образ. Русские сарафаны соседствуют с легкомысленными розовыми юбочками, целомудренными

ловна Минина, директор Социально-досугового центра "Перекресток" Дзержинского района Волгограда, Светлана Ивановна Митюшечкина, заместитель директора городского молодежного центра "Лидер".

"Предстартовое" волнение брало свое. Лишь немногие участники были в силах дать нам интервью перед началом выступления. Студент факультета математики и информационных технологий Дмитрий Гончаров первым делом признался в любви — ни много ни мало — сразу всем! Пообещал взорвать зал своей песней, а в качестве



мусульманскими нарядами. Бренчит, настраивается гитара, звенят монетки на восточном костюме одной из девушек. В одном углу идет последняя репетиция, а в другом — спешно корректируется макияж: всем миром решают, стереть или оставить завитушку, выведенную подводкой.

Все хотят угодить строгому жюри. Тем более, в супружескую коллегию вошли настоящие эксперты. Это Вера Сергеевна Ловчинская, доцент кафедры режиссуры и актерского искусства ВГИИКа, Светлана Владимировна Журавская, ведущий специалист по работе с корпоративными клиентами ООО "Интурапто", Нина Ивановна Голодова, заслуженный работник культуры РФ, Татьяна Юрьевна Филозоп, художественный руководитель комплекса культуры и отдыха Советского района Волгограда, Анна Викторовна Губина, директор Волонтерского центра "Прорыв" ВолГУ, Алиса Викторовна Пичко, заместитель директора Молодежного центра Советского района Волгограда, Наталья Павловна Елизарьева, специалист Молодежного центра Советского района Волгограда, руководитель лаборатории событий "Артиллерия", Татьяна Михай-

вероятного победителя — кроме себя, конечно, — назвал Екатерину Мантуленко с "очень хорошей, грамотной" песней "Маменькин сынок".

Забегая вперед, Дима не ошибся. После его эмоциональнейшего выступления зал рукоплескал. Ну, а Катя Мантуленко взяла заслуженный Гран-При. Все было при ней: сильный красивый голос, артистизм и поэтичность.

Еще один "пойманный" — ми участник "Студенческой весны" — тоже Дима — студент факультета мировой экономики и финансов. Он рассказал, что рэп, который он собирался читать со сцены, — его собственного сочинения. В четком ритме парень поведал зрителям о будоражящих его чувствах, о переживаниях после расставания с девушкой, которую сильно любил. "Главное, услышьте смысл. Хочется, чтобы меня поняли, а не просто тупо смотрели, не воспринимая мысль", — говорит Дима. Глаза его горят, чувствуется, для него важно быть понятым и услышанным. Дима удачно выступил в номинации оригинальный жанр.

Здорово, что большинство соперников высказывались друг о друге вполне доброжелательно. Например, так:

— В конкурсе участвует много достойных ребят. Дуэт "Гипноз" — такой эффектный,

очень понравился. (Головокружительный танец "Гипноз" в исполнении Софии Хасановой и Алексея Мельцина был отмечен в номинации фристайл)

Людмила Потапова, студентка факультета математики и информационных технологий блеснула в народном танце. Она признается, что ей нравится сам процесс творческого состязания и атмосфера встречи с такими же увлеченными юношами и девушками, как она.

Свет приглушен, на сцене яркие всполохи, звучит первая песня — о Родине, а потом яркими картинками закружился калейдоскоп мелодий с разных концов земли. Страстное латино, завораживающий восток, русское казачье многоголосие. Как лебедь, под горячий ритм барабана проплыла в танце темноволосая девушка. Под черно-белые слайды и песню Земфиры мы ностальгировали по небу Лондона.

Разнообразными были выступления в номинации художественное слово: патриотические стихи, сопровождаемые слайдами со Спасом на Крови, лирика Веры Полозковой, юмористические строчки про старушек с мешком и порошком. Отлично читала Чехова Алена Гуриненко. Хорошо смотрелись практически все певцы — от харизматичного Владислава Бакулина с академическим вокалом ("Без женщин жить нельзя на свете, нет!") до девушек с эстрадными номерами, которые могли бы соперничать с самой Уитни Хьюстон.

Победителей в разных номинациях оказалось больше десяти человек: художественное слово — Гуриненко Алена, эстрадный вокал, дуэт — Софья Ширханян и Рустам



Абдуллаев, мужской эстрадный вокал — Александр Маликов, женский эстрадный вокал — Кристина Мхитaryan, народный вокал — Маргарита Нечепуренко, народный вокал, дуэт — Ангелина Овчинникова, Ольга Соловьева, бардовская песня —

Татьяна Омельченко, народный танец, дуэт — Диана Юзбекова, Меликбекян Давид, народный танец, коллектив — "Эйфория", восточный танец — Дарья Бурукина, восточный танец, коллектив — "Ула-

нималась 10 лет до университета в хореографической студии. Некоторые девочки тоже занимались танцами, но большинство просто однажды пришли и сказали "Хочу танцевать!".



#### — Как попасть в ансамбль "Весна"?

— Совсем не сложно. На сайте ВолГУ размещена информация про все творческие коллективы, там есть мой телефон и электронная почта. Пишите, звоните!

#### — Как рождаются костюмы?

— Вместе с девочками придумываем и рисуем эскизы. Все что связано с финансовыми и организационными вопросами, включая работу с документами, беру на себя.

#### — Как оцениваете свои шансы на победу в следующем этапе?

— Ой, это сложно. Все зависит от того, как выступим, какой уровень покажут со-перники.

#### — Кто тебе понравился на "Студенческой весне"?

— К сожалению, не удалось увидеть все. В восторге от коллектива "Улары", девочки буквально перевоплотились в змей.

#### — "Весне" нужно вдохновение?

— "Вдохновение" — так называется хореографическая студия, в которой я занималась с детства. Ищу вдохновение в тех впечатлениях, которые мне дарит танец. Эта любовь на всю жизнь.

Подготовили Екатерина Панченко (ПМ-091),  
Нина Гречухина (МОС-091)

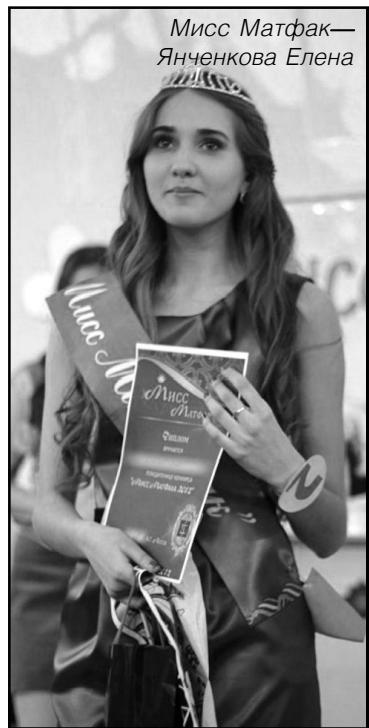


## Мисс МатФак

Наступила весна и принесла нашему факультету много ярких событий. Не так давно, прошло одно из самых важных мероприятий нашего факультета — "Мисс МатФак"! Напомню, что участие принимали 5 конкурсанток:

- 1) Емельянова Евгения (Мб-101)
- 2) Янченкова Елена (МОС-092)
- 3) Черкашина Елена (МОС-101)
- 4) Бочкарова Екатерина (ИСТ-111)
- 5) Линькова Людмила (ПМб-092)

Сначала участницы предстали перед зрителям в конкурсе "Дефиле", где показали различные образы.



Далее шла "Визитка". В этом конкурсе девушки представляли либо видео, либо презентацию с собственным участием.

Также девушки доказывали, что можно быть красивой и умной одновременно в викторине "Встречают по одежке — провожают по уму", отве-

чая на 3 вопроса из разной тематики.

После представления своей "Визитки" шел "Конкурс импровизация", где каждой девушке давалось задание — ситуация, в котором участницы должны продемонстрировать свое умение импровизировать, найти решение в любой ситуации, креативность решения, способность быстро адаптироваться в новых социальных ситуациях. И все это — за 3 минуты!

Ну и, конечно же, завершил конкурс "Творческий номер".

Во время перерывов зрителей развлекали шикарным восточным танцем Виктория Бондаренко и красивой песней Дмитрий Гончаров!

По результатам конкурса были объявлены следующие результаты:

Мисс МатФак — Янченкова Елена.

Мисс Элегантность — Черкашина Елена.

Мисс Сексуальность — Емельянова Евгения.

Мисс Очарование — Линькова Людмила.

Мисс Онлайн — Бочкарова Екатерина.

Мы побеседовали с победительницей конкурса — Янченковой Еленой.

**— Елена, как ты попала на конкурс "Мисс МатФак"?**

— Мне предложили по-

участвовать в конкурсе и я с огромным желанием согласилась.

**— А как ты готовилась к нему?**

— К конкурсу готовилась очень кропотливо и ответственно, потому что все привыкла делать на совесть. Для меня важно быть уверенной в каждой мелочи. Поэтому подготовка проходила очень активно, в тонусе. Кроме того, в подготовке я была не одна, у меня была самая лучшая группа поддержки, которая помогала мне с визиткой (видео) и с творческим номером. Хочется еще раз сказать им огромное спасибо.

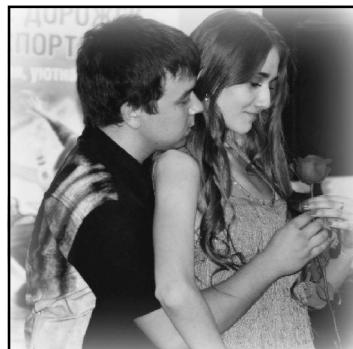
**— Как дела обстояли с конкуренцией?**

— Я всегда с уважением отношусь к своим конкурентам, потому что каждая из участниц выделяется чем-то особенным, каждая хороша по-своему.

**— Какие навыки и та-**

**ланты помогли тебе победить?**

— Я закончила танцевальную школу, поэтому вопрос с выдумкой творческого номера передо мной практически не стоял, я точно



знала что в этом случае мне поможет как раз — таки умение танцевать.

**— Повлияла ли победа каким-либо образом на жизнь? Может открылись какие-либо перспективы?**

— Я думаю, что эта лишь одна из маленьких побед в моей жизни. Поэтому моя жизнь изменилась незначительно, возможно, прибавилось уверенность в своих силах. А насчет перспектив даже не знаю... На какие-то высокие звания я не претендую. Но теперь буду участвовать в имидже ВолГУ!

**— Какие общие впечатления и эмоции?**

— Столько положительных эмоций я не испытывала давно: красивые участницы, веселые болельщики, замечательные зрители!

И, наконец, хочется пожелать нашим участникам легких побед не только на нашем факультете, но и во всех своих начинаниях, а также удачи и ЛЮБВИ!

**Риана Мутаева  
(ПМб-091)**



## Флешмоб, посвященный Дню Математика

**"Это было незабываемо!"**

За неделю до 4 мая по всему университету висели объявления, информирующие о том, что "ФМИТ исполнит все твои желания!" Весь ВолГУ с нетерпением ждал этого дня. И вот, 4 мая в 11:40 на крыльце у "Г" корпуса студенты Факультета математики и информационных технологий удивил всех!

Собравшимся зрителям был представлен семиминутный танцевальный флешмоб,

в котором приняли участие более 50 студентов с разных курсов нашего факультета.



Ведущими мероприятия стали Тарасов Сергей (МОС-091) и Арутюнян Арусяк (ПМ-101), а организаторами — Гаврилова Динора (ИСТ-111) и Рачкина Ирина (ПИ-111). Сплошной и дружной командой наши студенты готовились к этому дню, на протяжении целого месяца проходили репетиции, и результат превзошел все наши ожидания: этот энергичный танец не оставил равнодушным ни одного зрителя. Некоторые из них поделились своими впечатлениями.

**Сулаймон Ишанов (ЭМБ-091 ИМЭиФ, Заместитель председателя ССиА ВолГУ по информатизации):**

**"Не смотря ни на что, ФМИТ сделал это! Как и обещали, показали зрелищное и красивое шоу! Побольше бы таких флешмобов!"**

**Марина Попова (БИ-111 ФУРЭ):**

**"Флешмоб удался на славу, все ребята танцевали очень красиво и слад-**



жено. Сразу видно, что было немало сил потрачено на подготовку. Особенно мне понравились выбранные известные и зажигательные песни для данного танца! Это было очень массово и невероятно красиво смотреться!"

**Владислав Осипов (ПМ-102 ФМИТ):**

**"Это был хороший динамический танец, движения были достаточно синхронны. Ребята молодцы, добились такого хорошего результата за столь короткое время!"**

**Арутюнян Арусяк (ПМ-101)**

## Играй по своим правилам

**Наверное, каждый студент задаётся вопросом: чем же я буду заниматься после окончания университета? И, чем старше курс — тем этот вопрос актуальнее. На тему жизни после ВУЗа мы побеседовали с одним из успешных выпускников нашего факультета, Иваном Фисенко, и вот что он нам рассказал.**

**— На какой специальности и в какой группе ты учился?**

Поступил в 2005 году на Прикладную математику и информатику, бакалавриат (ПМ-051). Сразу после окончания в 2009 году пошел в магистратуру по направлению "Математическое и программное обеспечение вычислительных машин", закончил соответственно в 2011.

**— Почему решил поступать на Матфак? И что повлияло на выбор специальности?**

Еще с детства увлекался математикой, нравилось решать логические задачки, над которыми порой ни один час приходилось ломать голову. Класса с 5-ого участвовал в различных олимпиадах по математике и физике, посещал воскресную математическую школу, которую вел Копылов Г.Н. Самым большим достижением стало 3 место на региональной олимпиаде по математике. Я тогда был в 8-ом классе. Там было большое количество школьников со всего южного федерального округа. Мероприятие было довольно масштабным. Думаю, именно тогда я и решил, что пойду именно на Матфак в ВолГУ. Георгий Николаевич там преподавал, сестра там училась на тот момент — думаю, это все тоже повлияло на выбор.

**— Что для тебя было самым сложным в процессе обучения?**

Дифуры и УМФ давались мне сложнее всего. Не мое это просто. Получил кое-как "удовлетворительно" и не жалею. У всех разные интересы. Мне просто больше программирование нравится.

**— Чем занимался в университете помимо учебы?**

Старался принимать участие в жизни факультета, в мероприятиях, которые организовывались. Много времени проводили в стенах университета с друзьями. Иногда засиживались до 10 часов вечера. Играли в разные игры, общались и т.д. Многие из нас работали лаборантами, в том числе и на других факультетах. Весело было. Работать на нормальной работе по спе-

циальности я начал с 4 курса. Считаю, что чем раньше начать работать, тем лучше. При желании работу нормально можно совмещать с учебой, а получаемый опыт очень ценен. Не вижу смысла терпеть, ждать какого-то определенного момента.

**— Расскажи несколько самых ярких впечатлений из студенческой жизни вне учебного времени**

У меня самые яркие впечатления остались, наверное, от поездок на море. Это всегда весело в целом, даже без конкретных подробностей. Те, кто еще не ездил — обязательно берите толпу друзей и вперед!

**— Чем занимаешься сейчас? Расскажи о своей работе.**

На данный момент я являюсь индивидуальным предпринимателем. Мы занимаемся тем, что придумываем и создаем интересные и нужные людям проекты в интернет среде. Самым крупным и успешным проектом сейчас является сайт [www.GTAviceCity.ru](http://www.GTAviceCity.ru), дневная аудитория которого приближается к 40 000 уникальных посетителей. Количество просмотров страниц переваливает за 500 000 в день. Сайт посвящен серии игр Grand Theft Auto и представляет из себя очень большой каталог модификаций для этих игр. Все стараемся делать максимально удобным для посетителей, и такой подход находит отклик. На данный момент мы лидеры в Рунете среди сайтов, посвященных этим играм, но останавливаются не собираемся. Впереди весь мир!

**— Расскажи подробнее, с чего все начиналось?**

Как я уже сказал, работать я начал еще во время учебы. Курс на 4-ом я познакомился с моим другом Максимом и у нас родилась идея создать такой проект, в котором все модификации для игр серии GTA могли бы стать автоматически, за один клик. Никто до нас еще этого не делал, и мы решили попробовать. В свободное от работы и учебы время велась разработка портала, и через

полтора года я уволился со своей работы, мы запустили проект и развиваем его до сих пор.

**— А почему нельзя было остаться работать в фирме? Неужели нельзя было совмещать?**

На самом деле, конечно, можно. Каждый сам для себя решает. Но я не видел в этом

поэтому многие в погоне за высокими зарплатами вынуждены уезжать в другие города — в Москву, например.

У работы по найму есть еще один минус: далеко не всегда то, что приходится делать, приносит удовольствие. Часто работник вынужден делать, что ему говорят. Редко когда начальство инте-

Максим Скидан и Иван Фисенко



смысла. Изначально, устраиваясь в организацию, я знал, что надолго тут не задержусь — рано или поздно полностью погружусь в собственное дело. Тут каждый сам делает выбор: быть успешным специалистом или стать независимым от начальников и попытаться зарабатывать деньги, работая на самого себя.

Конечно, предпринимательство — это, прежде всего, риск, поэтому далеко не каждый готов променять спокойную жизнь наемного работника на занятие собственным делом. Зато у работы "на себя", безусловно, есть плюсы. Во-первых, вы сами определяете правила игры: сколько и когда нужно работать, а сколько отдохнуть. Во-вторых, специалист, каким бы грамотным он ни был все равно ограничен в своем доходе,

ресуется, насколько подчиненным интересна их работа. Просто есть задачи, которые кому-то нужно делать. У многих работодателей позиция такая: если хочешь денег, стисни зубы и работай.

**— А что для тебя было самым сложным на пути достижения твоих целей?**

Самое сложное, наверно, было в самом начале. Когда ничего еще нет — ни денег, ни самого проекта, но нужно не смотря ни на что делать и делать кучу работы. Многие сдаются в этот момент, поскольку всем хочется вознаграждения за свои труды, а при работе "на себя" его вообще может не быть, а в некоторые этапы просто придется отдавать свои деньги, веря в будущее. Самое сложное — не сдаться тогда, когда этого очень хочется.

**— Какие у вас планы на будущее?**

Вообще, идей у нас очень много. Не хватает рук все реализовывать. Сейчас мы собираем команду толковых ребят, для работы над новым проектом. Подробности сообщать не буду, чтобы не слага-зить. На данный момент осталось одно вакантное место веб-программиста. Если кому-то интересно расскажу подробнее о вакансии. Мы готовы взять человека без опыта работы, но с хоть какими-нибудь навыками программирования на php+mysql и javascript. Возможно совмещение работы с учебой. Работа в офисе в Ворошиловском районе. Всем, что будет нужно, обеспечим. Кому интересна работа над веб-проектами — звоните мне: 8 919 985 56 92

Жаль, что веб-программированию в университетах не учат, за редким исключением. Почему-то преподаватели очень пренебрежительно относятся к занятию студентов "созданием сайтов". А на самом деле возможности интернета поистине безграничны. Веб-проекты — это не только сайты-визитки фирм. Это все, что связано с обменом информацией. Я надеюсь, что в будущем отношение к вебу изменится, и в нашем университете начнут уделять больше внимания веб-программированию.

**— Что посоветуешь студентам первых курсов? А выпускющимся в ближайшее время?**

Ребят, главное не тратьте время попусту — не сидите без дела, не играйте в онлайн игры днями напролет. Найдите дело, которое вам нравится и занимайтесь им. Годы пролетят быстро, а после выпуска вы можете понять, что так ничему за время обучения и не научились. Начните обвинять преподавателей, систему образования в целом, что, мол, как же так — диплом есть, а знаний нет. Полагайтесь, прежде всего, на себя.

**— Может что-то хочешь еще добавить о себе и Матфаке?**

Матфак rulez forever! Что еще тут можно добавить?

**Беседовала  
Дарья Берсенева  
(МОС-071)**

## Поход МатФака

Поход матфака — одна из самых ярких традиций выпускников и студентов математического факультета (ныне ФМИТ) ВолГУ. Раньше место проведения часто менялось, но последние несколько лет все действие проходит напротив Калача-на-Дону, на противоположной стороне р. Дон. Уже проезжая

по мосту можно заметить большое скопление палаток и солнечные блики от машин на третьем по счету холме донского берега. Это матфак!!! Ежегодно тут встречаются более 100 студентов и выпускников нашего факультета. Многие приезжают из других городов, с семьями и детьми. Днем — игры на свежем воз-

духе, неспешные разговоры в высоких травах и колосках, самые смелые открывают ку-пальный сезон. Безумно красивый вид на Дон и его побережья, аромат степных цветов и трав, обед, приготовленный на костре — уже ради этих моментов можно отложить все свои дела и вырваться из города на пару дней... Но все

это не самое главное, ведь тут, в походе матфака, пересекаются целые поколения! От самых первых выпускников факультета — до нынешних первых курсов. Вечерние посиделки у костра, песни под гитару, звездное небо, какое в городе можно и не мечтать увидеть... Красота окружающей природы и безумно кру-

тая компания делают свое дело — побывав там однажды, уже не сможешь не вернуться обратно в следующем году! Ничего не буду рассказывать больше. Достаточно один раз побывать в походе, и вы все поймете сами!

**Дарья Берсенева  
(МОС-071)**

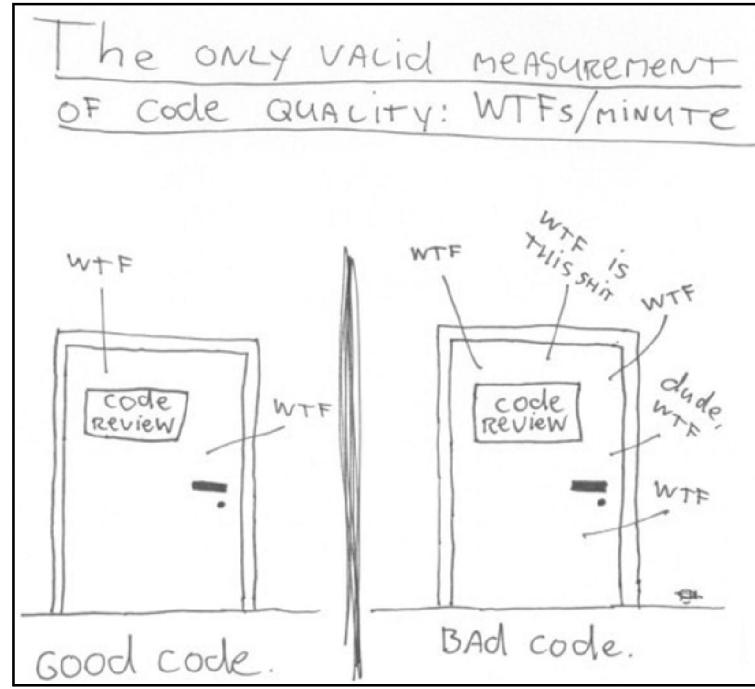


Â í ànōi ýüâá áðâi ý áú-  
í öñéâáðöñý áí éüöî á eí èe-  
-âñôáí eí ea i i òâði è-âñêi é  
éèöâðåðöðâ. Â áéáéèi òâéá í à-  
øâáí Áí eaí áðâañéi áí Áí nò-  
âðâðñòâáí i i áí Óí èââðñëoâðâòâ-  
âu i i æâðâ ã áéðe ñi âñâl ñââ-  
æâá eí èâæ i i i ði áðâi i èði -  
ââáí èþ, i àðâi àððe=âñêi l ò-  
âi àèëçó, à òâéæá èç äððâèö-  
í áéâñöâé.

Nāi é i ácī ð oī =ó i i nāyøéðü  
 éi èää Ðí ááðoà l aðoëè i a  
 "xèñöñé eí ä. Ní cääi èä, ái à-  
 èeç è ðåðåðæòi ðeí ä" (Ðåð-  
 åðæòi ðeí ä — yói i i nëäaäi åà-  
 åðæúi ay i åðåðåðäi ðeä eí ää).

"Äyääröää" Áí á l aðoéí ,  
éàéé àáðí ð í ácúááðó ñåáý  
á éí éää, ááñüí à eçåáññí Úé -å-  
éí ááéé, àáðí ð í l í áæò eçåáññ-  
í ûó è í i í öéyðí ûó éí eä è ñòá-  
ðáé, á -åññí l ñòé, yóí èí áí l í  
l í yäéyäðñý àáðí ðí l òáéí áí  
i í yöéy, éáéé í ðéí öéí u í ðí -  
åéðéðí àáí éý S.O.L.I.D. È yóí  
l áí à èç í ðéí -éí . l í éí ðí é

ñoñ̄ eo 1 ãðåðøöü áí ei áí eá 1 á  
ýoo éí eáo, í ðeññeðòxàðöüñy ê  
í 1 áí ñþp áí eáa 1 1 úðí 1 áí - ñæéi -  
ââæá è - ñþi - ñþi áçþóü è ñââââ 1 á  
áí 1 ðóæââí eá. 1 1 ââñðâí aaí eá  
ââââðñy 1 o 1 ãðâí 1 áí ëèða. ði -  
ââðo 1 ðòððeí çââââðo áí 1 ði ñú,  
ñâl 1 ðâââ+ââðo, ñþi 1 1 eí aâðo ñâl á  
í ði ðøeí á, í åëüçy ñêâçâðöü, - ñþi  
éí eâa 1 áí eñâl á ñêð+ 1 1. ðâc-  
- 1 1 ãðâçeâ í ðe - ñðâí ëè áí 1 ñþy



í éy, à èèòðü áî áî ðèò, +òî ní á-  
éaníí i áâî tî ñóò ñí áâòòû, +òî  
í í i ðeâit àèò çí à-èòðâéúí i óí -  
òî ñâòþo áâî æecí ü, èâè i ði á-  
ðâi i èñòà. Èí èâà i íéí à ðâ-  
æéúí ñó i ðèi áðtâ. Âû ní i æâ-  
ðâçâèòû ñâî è í áâûèè tî  
+òâi èþ èî àâ +òæèò i ði áðâi i ,  
+òî à áóáòòñâi áâi tâýçâ-  
ðâéúí i ði ðeâit àèòñ.

A çàéêþþ-íáñí èó ðí ÷ó í ðè-  
âññòé í áññéí èüéí èí óáðáñí ûó  
ñí ááðí á èç éí èáé: "Óóí èöéè  
äí èæí û èí áðóú í ááñí èüóí á éí -  
ëè-åññòáí áðáñí áí ðí á. Èó-øå  
âññåáí, éí áää áðáñí áí ðí á áí -  
í áùá í áð; áäééåá ñëáäóåò  
Óóí èöéý ñ íáí èí, áäðí ý è  
ððáí ý áðáñí áí ðí á è. Óóí èöéè  
ñ ÷åðñúðù í ý è áí áéå áðáñí áí -  
ðáí è áññù í à ñí í í èðåééüí û;  
ñòáðáéóåñú í á èñí í èüçí ááðóú  
èó á ññí èó í ðí áðáí í áð".

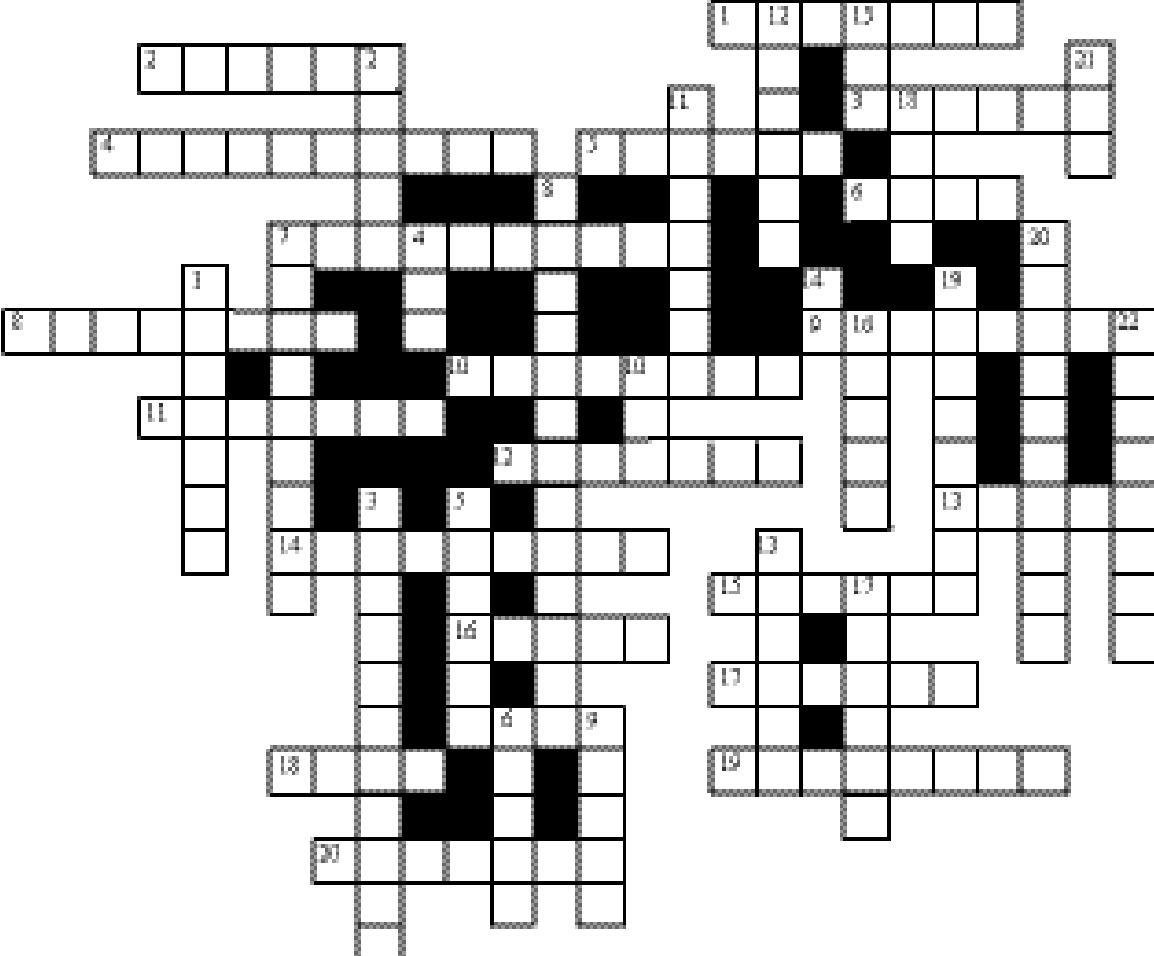
Åæðaðær à Í áf ÷áf eî  
(Í 1 - 091)

Êðî ññâî ðä äëÿ ñòóääåí ðî â



Í î áåðòèéàëé:

- 
- ## Т 1 ат Ծecтi 1 Ծaee:
1. Т Ծi ааðti ÷ i 1 а eñi ңoà-i eà i i ó-aaáí i i o i ðaaì aðo (7)
2. Т i aðaaðei i i ay ñeñoði a, eñi ði ðay ñoi èò i a eñ i i üþoå-ðooå a aðaaðei ðee 3-07A (6)
3. Т ððaçi ê, nñi aæeí ýþuëe öðai ðò è ðþaði aððaðip ði ÷eo i eððaæi i ñoðe (6)
4. Т ðaði ü eç ñoði i u eððaæ-ðooå a eððaðo (10)
5. Т i ãñoði è o ðoði eððe, è o i i ñeñaaði aððaæuü i ñoðe (6)
6. Ððaði oðcñhëeè i aðaði a-ðoe i aþpñðaði Eoë (4)
7. Ðoði eððe, i aðeñi aæ-ðañ-êay i að i eñi eñ i i eððeñi uo ÷eñhæ (10)
8. Ððaði a ÷eñeñi ðeñeñeði - aañi i i eæeñi u, eñi ði ði a i ðaðañ-ðaðeýðo ñoðaðøðeä ðaçðýä u aðaæñðaðaðeü i a ÷eñeñi (8)
9. "Aí ðeñi ði eçäi aí ay" (8)
10. ... aææðeðeñi i ñoðe (8)
11. Aðaçðaði i aðaði aðe-ðañ-éi aí ðaðeñðuðaða Aí ÆÁO (7)
12. Ñaði ué oéuá-ðaúé ÷a-éi aâé i aðOaæa (7)
13. Aðaæþuëeñy i aðaði a-ðoe Eäi i aða (5)
14. Т i i aúâaðo eði aéi ui , eððaæðaðo ui , aðeðOaðaði oð-aeüi ui e o.a. (9)
15. Eððaæi a i . A. (6)
16. Ððaði l aðOaæa (5)
17. ðeñi string a C++ (6)
18. Т aððaæuüi ué yéäi aí o i ði i ñoðaðeü i i i aððaðe è ñeñ - aæäi ey (4)
19. Aðñöeññi è ... (8)
20. Nñ i i a oði ðaðo- ÷añhëe oí i a aðeðy añðaðoðaði i i a- aæææþuðaðoðaðeññy (7)
1. Ðaði ðaði a yóí aí i aðaði a-ðoeèà aææñño "A i ðyí i oði eüí i i ððaðoði eüí ee eððaæðað aði i ðað-í oúñ ðaaði ñoði i a eððaæðaði a eððaðoði a" (7)
2. Eñ ðaði ü eç (aæeí eðða i eí oñ eñ ñeñ oñ a eððaæðaðoð) (5)
3. Ñoðoði eñðoði , cí a-ðe-ððeüü i oí ði ûaþuðað aððeð- i aðe- ÷añhëeä aû- ÷eñeñi èy (11)
4. Aðða- ÷añhëay aððeäa Þ (3)
5. l aðaði aðe- ÷añhëeé ... (5)
6. 61 aæe (5)
7. l aðeñeñi oí eèe i eí eñ oí (9)
8.  $\lim_{x \rightarrow +0} \left( \frac{1}{x} \right)$  (13)
9.  $(x-2)^2 + (y+1)^2 = 9$   
— i eððaæi i ñoðu, aðða ði ÷eñ- (2, -1) — ... (5)
10. Т i eí ué eððaæðað i að- aí aðði aðði a ÷eñeñi (3)
11. 3-09A (7)
12. ... eç 784 ðaðaði 28 (6)
13. Т aí i i aði ué i aðññeà a i ði aðði i eðði aâði èe (6)
14. 3,141592653... (2)
15. l aðði i eñ ûaæe (3)
16.  $\|x\| = \dots$  aâði ða ði (5)
17. i ðaðeðeññi è ... (6)
18. Ðaçi að ...
- $H_2 \approx 1,4 \cdot 10^{-10} M$  (4)
19. Т ðaðaæeüü ay ððaðaði eü- i ay i eðði eäa (8)
20. Aði aðði eð- ÷añhëeé ... (10)
21. ... aððaðaði eý (3)
22. Ñoði aí ði ü, a eñ ði ðoði i aâi aâi çââñðø eâeñi a eðði ñeñðæðaðað i ñi i aâi eâi ÷eñeñi , aí eüððað 1, ÷ði að i i eð- ÷eðði eâeñi a eðði i i ððaðaði i i a i i - eñ aððaæuü i a ÷eñeñi (8)



## I Í ääî ðî âèëëà Ðèařà I óoàååà (í í -091)

**Êcääìl èà Õaëööüöååò** i àöåì àöèéè è  
i Õí Òíl àöèéíí Üö õåööí l íéì àééé ÅíéÅ.  
**Ö+öåäèödæëü:** Õaëööüöååò i àöåì àöèéè è  
éí Õí Òíl àöèéíí Üö õåööí l íéì àééé ÅíéÅ.  
Öödäæ 600 ýéc.

ତାହା କିମ୍ବା ଦୀର୍ଘ ଧାରାରେ: ଆଶେୟ ଆପଣଙ୍କାର,  
ଆଦୋନ୍ୟେ ଆଦୋନ୍ୟୁ ଯି, ଆସିଥି ଦେଇ ଆମ କାହାର ଏଇ,  
ଆଦୋନ୍ୟାର କାହାର, ଆଦୋନ୍ୟ କେବେଇକାହାର, ଆମାର ଏଇ ଆମ  
ଆଶେୟର କାହାର ଏଇ ଆମାର ଏଇ, ଆମାର ଆଶେୟ ଏଇ,  
ଏହା ଉଚ୍ଚ କାହାର, ଲାଦେଇ ଆ ଦୂରେଇ, ଲାଦେଇ ଏହାର କାହାର,  
ଲାଦେଇ କାହାର ଏହାର, ଲାଦେଇ କାହାର ଏହାର

I éí à Aðað-óðeí á, Ðeáí à l óðaðaáa.  
**Ei Óðaðeí** ð: Aðaðuy xéððøðaáa, Aðeí à xéððøðaáa,  
Ei í nöðaðeí Neðaðeúi éði á, l eðaðeé l aðaði 1 1 á,  
l aæðaðaá Eðoði aði áa, l eðaði l aðoðeéði á.  
**Aðeáði** ð: Ál aðiðaðey Aðeáði áa, Aðeáði ðeý  
l aðeáðiði áa, l aðeáðiði áa.

**Ó† Ó†:** Åââåí èý Åâí èí à, Åèí à Åââðèéí ââ.