



газета радиотехнического факультета

RADAR

Выпуск №3(10) февраль-март 2014 год

УТЕЧКА УМОВ

или Приключения
инженера в России
[стр.4-5](#)



Инженерная
этика
[стр.2](#)

Танцевальная
лихорадка
[стр.3](#)

Дневник пер-
вокурсника
[стр.6](#)

Фото и твит
месяца
[стр.7](#)

ИНЖЕНЕРНАЯ ЭТИКА

Текст: Илья Александрович Кудрявцев, декан РТФ

Что такое «этика»? На самом деле это непросто вопрос. Задайте его философу и, скорее всего, получите ответ, что это учение о нравственности. Может быть нравственность инженера отличается от нравственности музыканта или писателя? Давайте попробуем разобраться. Начнем с четырех этических принципов, сформулированных Королевской инженерной академией Великобритании.

Точность и строгость

(Accuracy and Rigour). Профессиональные инженеры должны иметь и компетентно и добросовестно применять соответствующие их работе знания и умения на пользу окружающим. Они должны:

- Действовать осторожно и компетентно;
- Действовать в пределах своей компетенции;
- Совершенствовать свои знания и умения и способствовать их развитию у других
- Не вводить никого сознательно в заблуждение и не позволять другим заблуждаться в технических вопросах
- Высказывать свое мнение, критиковать и делать выводы честно, точно и непредвзято
- Определять и оценивать степень риска

Честность и достоверность

(Honesty and Integrity) Профессиональные инженеры должны перенимать наивысшие стандарты своей профессии, обладать справедливостью, открытостью и честностью. Они должны:

- Быть внимательными в тех случаях, когда их работа касается других, уважать их права и репутацию

- Не допускать обманных действий, предпринимать шаги, противодействующие коррупции и профессиональным преступлениям, честно заявлять о конфликте интересов

- Не допускать взяточничества и нечестных сговоров

- Вести дела с заказчиками и клиентами надежно и на основе взаимного доверия

Уважение к жизни, закону и общественному благу

(Respect for Life, Law and the Public Good) Профессиональные инженеры должны действовать в соответствии с законами и правилами, а также с учетом общественных интересов. Они должны:

- Гарантировать, что их работа ведется на законных основаниях

- Минимизировать в соответствии с действующими правилами любые вредные факторы, воздействующие на общество и окружающую среду во имя нынешнего и будущих поколений

- Принимать во внимание ограниченность человеческих и природных ресурсов

- Считать первостепенными здоровье и безопасность окружающих

- Действовать благородно, ответственно и на основе законов, поддерживать честь и профессиональную репутацию

Ответственное руководство: слушать и говорить

(Responsible Leadership: Listening and Informing) Профессиональные инженеры должны стремиться к высшим стандартам руководства в области технологий. Они занимают привилегированное положение в обществе и ожидается, что они будут служить обществу и чутко реагировать на его запросы. Они должны:

- Понимать, какое значение имеют техника и технологии для общества и прислушиваться к

стремлениям и нуждам окружающих

- Активно содействовать осведомленности и пониманию преимуществ и факторов, обусловленных техническим прогрессом

- Быть объективным и честным при высказывании своего мнения в профессиональной области

Вопрос практического применения этих принципов тоже весьма неоднозначен и заслуживает внимания. Всем желающим я рекомендую ознакомиться с источником www.raeng.org.uk/ethicsinpractice. Рассмотрим несколько практических примеров:

Инженер-разработчик, работающий в команде по разработке нового самолета подозревает, что в конструкции имеется дефект, который проявится через несколько лет эксплуатации, хотя все предусмотренные в данный момент испытания успешно пройдены.. Инженер обратился к менеджеру, который заявил, что, по его мнению, дефект не слишком серьезный, чтобы откладывать передачу в производство до устранения проблемы. Что делать инженеру?

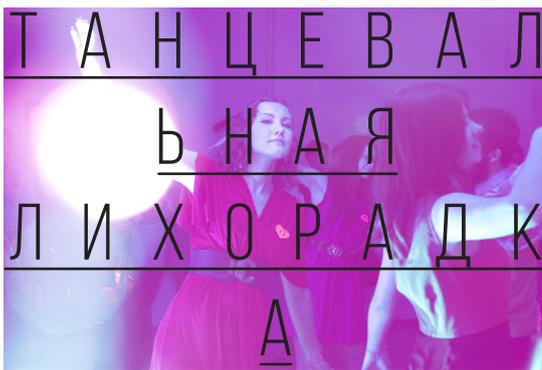
Риску сделать некоторые замечания. С одной стороны, дефект самолета может иметь катастрофические последствия, но с другой стороны, этого нельзя гарантировать и вполне может быть, что все «сойдет и так». Откладывание передачи в производство, проведение дополнительных испытаний и доработка проблемного узла занимает много времени и средств, кроме того, часть ответственности будет лежать на «паникере».

В результате некоторой технологической операции образуются токсичные отходы, потенциально опасные для окружающих, однако, количество их не очень велико, и источник отходов по самим отходам определить затруднительно. Перед инженером-технологом встает дилемма: вылить эти от-

ходы незаметно в ближайший овраг, где «и так уже навалено много мусора» или воспользоваться услугами предприятия, занимающегося утилизацией подобных отходов, что потребует заметных финансовых затрат и административных хлопот?

Вы обсуждаете с потенциальным заказчиком (в качестве консультанта) вопрос о заключении контракта на изделие, производимое компанией вашего друга, причем известно, что заказчик рассматривает также возможность заказа у некоего конкурента, производящего аналогичный продукт. Известно, что в недавнем прошлом изделия конкурента имели дефект, но сейчас он уже устранен, причем принципиально важное для заказчика качество продукта теперь выше, чем в компании вашего друга. От вашего профессионального мнения зависит заключение контракта, так как заказчик не имеет всей информации, кроме сведений о старом дефекте. Что вы скажете ему?

Приведенные примеры являются, разумеется, моделью, но из них видно, что принятие практических решений не всегда однозначно. Иногда маленькая сделка с совестью, небольшой компромисс сулит видимые преимущества в виде денег, славы или чего-то еще. Иногда хочется списать сделанную другом задачу, чтобы быстрее получить оценку, нарисовать в отчете не тот график, который получается в эксперименте, а который хочется видеть, купить готовый курсовой, вместо того, чтобы корпеть над ним самому. Все эти маленькие шаги медленно, но неуклонно ведут в обратном направлении от того, что называется инженерной этикой и просто порядочностью. ■



Текст: Никита Куранов, 554

Love Is

14 февраля в нашем ВУЗе прошло целых три специализированных мероприятия... Точнее сказать, праздника любви и общения между полами. Гостей принимал ледовый каток, а также ДК СГАУ. Одновременно и на втором, и на третьем этаже проходило целых два параллельных мероприятия; на втором этаже – хастл-вечеринка Blues night с мастер-классами для неопытных, а на третьем – танцевальный вечер от клуба исторических бальных танцев Love is... Если кто не знает, именно парни и девушки, устроившие это мероприятие, ответственны за организацию бала СГАУ. Я, как любитель вальсов, посетил третий этаж. Стилизация вечера, как обычно, получилась просто замечательной. В данном случае формат мероприятия, по сравнению с танцевальным же Хэллоуином и Рок-балом, был ближе к классическому балу: вечерний дресс-код, приглушенный свет и мягкие романтические мелодии отлично довершали общую картину. К сожалению, я не силен в подобной музыке, поэтому оценить всю глубину саундтрека не смог, но, например, французженка Zaz (Изабель Жеффюра) от-

лично вписалась в атмосферу.

И название, совпадающее с известной жевательной резинкой, было выбрано не случайно: два блока именно этой радости детства было разыграно в конкурсе для джентльменов и в конкурсе для леди. Девушки с завязанными глазами угадывали, кто перед ними стоит, а молодые люди соревновались в комплиментах.

Работала почтовая доставка Валентинок, уже ставшая определенным стандартом для таких вечеров. Каждый мог анонимно или – не очень – отправить послание. Вы знали, что Валентинки всегда даются анонимно? Считается, что раз вам пришла открытка, то и без подписи вы прекрасно знаете имя своего возлюбленного, а если же вы получили ее, не имея второй половинки, теряйтесь в догадках: ваша фантазия будет ограничена лишь участниками вечера.

Я надеюсь, что вы приятно провели этот день – день всех влюбленных, и быть может, на следующий год пополните ряды тех, кто отметит праздник танцем.

Рок-бал

Каникулы. Время отдыха для мозгов и тела. Но пока кто-то жалуется на тухлые выходные в «Подслушано в СГАУ», ребята и девушки из клуба исторических бальных танцев СГАУ соорудили стилизованный танцевальный вечер. И место проведения его было выбрано удачно – Современная Гуманитарная Академия, Самарский филиал. Тема – Рок. Стилизация – музыка и одежда.

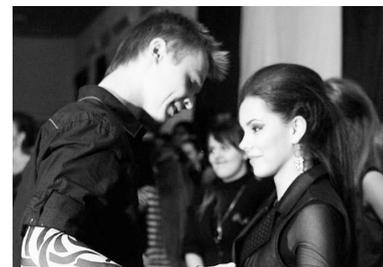
И... большое чис-

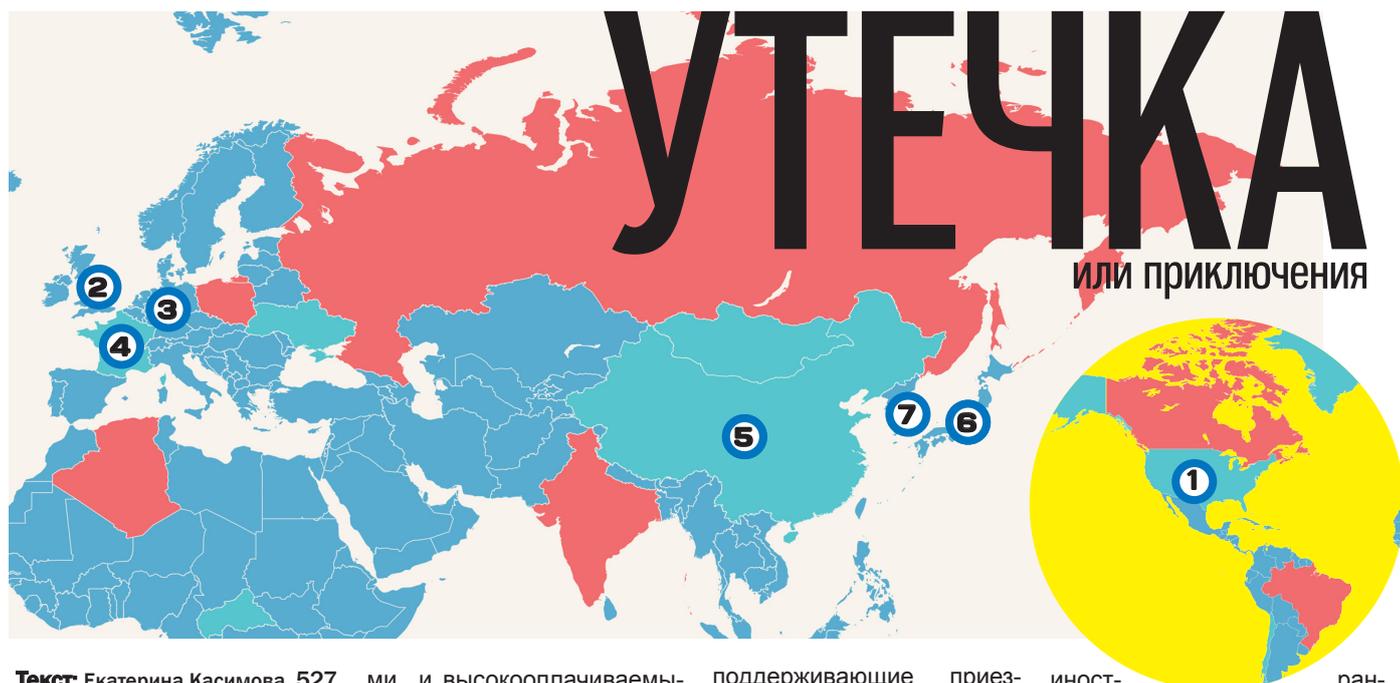
ло танцев, особенно – близких к 20 веку, отлично танцующихся под рок. А уж выбор музыки не подкачал. Динамичный Турнидос под Короля и Шута – Ром, лично я до сих пор, напевая песню, вспоминаю танец. Или чувственный блюз-пинг под Linkin Park – Numb. И про классический рок не забыли: блюз танцевали под AC/DC – Highway to Hell.

Также отличительной особенностью именно этого вечера стали приглашенные самарские рок-группы. Что и говорить: их живой звук меня впечатлил. Да и самим музыкантам очень понравился динамичный зал, когда под твою музыку кружатся в вальсе два десятка пар.

И не одной музыкой вечер был необычен. Участники были одеты как заправские рокеры: кожанки, напульсники с шипами и экстравагантный макияж с прическами. Главной проблемой при подготовке оказалась дилемма Рок/не Рок, но в процессе как то сами собой смешались металлы и хард, панк-, фолк-рок. Тащили все, что хорошо звучит.

Можно сказать, что смелый эксперимент на грани стилей и эпох удался на все 100%. И уж точно оказался одним из самых ярких впечатлений после зимней сессии.





Текст: Екатерина Касимова, 527

Закончив обучение и выбегая из дверей родного университета с дипломом на руках, уже бывший студент задается вопросом: «А что же дальше?». Допустим, в какой-то момент молодой перспективный выпускник начинает задумываться о работе за границей. Ведь многие уезжают, да и платят там больше, верно? Но куда поехать, в какой точке мира наш новоиспеченный инженер будет наиболее востребован? Каково отношение к иммигрантам в той или иной стране? Обсудим.

Магнит для мозгов

Немного статистических данных о том, куда же бегут наши инженеры.

1 США

В Штатах мало кого будет волновать твое происхождение. Кроме того, страна удобна в плане вживания в новый социум, так как во множестве городов США существуют русские районы.

Наиболее востребованны-

ми и высокооплачиваемыми профессиями здесь являются врач, медсестра и преподаватель.

2 Великобритания

Соединенное королевство является идеальным пристанищем для иммигранта, так как имеет отлаженную систему социального обеспечения и высокий уровень жизни. Принимать здесь иностранцев на работу разрешают только на должность, для которой необходима как минимум степень бакалавра.

Хорошо оплачивается работа юриста, медика и инженера.

3 Германия

К высококвалифицированным иммигрантам в Германии относятся на высшем уровне.

Наблюдается нехватка работников в области информационных технологий.

4 Франция

Во Франции властями созданы специальные учреждения, оказывающие помощь в трудоустройстве иммигрантов. Кроме того, существуют агентства,

поддерживающие приезжих, для их быстрого внедрения в культурную и общественную жизнь страны.

Инженер и здесь не пропадет, но медику повезет больше.

5 Китай

Для получения визы необходимо предоставить бумаги с работы, выписку с банковского счёта и справку о зарплате. Раньше хватало фото и короткой анкеты. Теперь же безработным туристам может быть и вовсе отказано во въезде в Китай.

Здесь востребованы профессии, способные каким-либо образом помочь сбыту местной продукции.

6 Япония

Не так давно в Стране Восходящего Солнца был принят закон, который напрямую касается иммиграции. Иностранцы граждане самостоятельно и добровольно обязаны сообщать властям об изменении своего места проживания, работы и даже о смене социального положения в течении четырнадцати дней после свершившегося факта, иначе

иностранцу грозит весьма весомый штраф. Если сообщение не будет сделано во время – виза автоматически аннулируется.

На сегодняшний день Япония ощущает нехватку инженеров и менеджеров по продажам.

7 Южная Корея

Есть всего лишь два способа иммиграции в Корею без вложения инвестиций. Начнем с наименее реального – вы должны быть руководителем крупной интернациональной компании или же другим образом удостоится чести получить личное приглашение на ПМЖ от правительства этой страны. И второй, весьма приземленный и более легкий в воплощении способ – прожить 3 года в браке с гражданином Южной Кореи.

Ощущается нехватка работников строительных специальностей.

Сделано в России

На самом деле, нашего инженера можно понять. Все СМИ только и твердят о том, что в России уже давно не производят ничего стоящего, и моло-

УМОВ

инженера в России

дому специалисту здесь делать попросту нечего. Вся российская промышленность описывается с позиции ошибок. Получается, что инженеру все эти годы твердили, что Россия по умолчанию «плохая». Но наша страна держится не только на ошибках! Мы изобретаем

и развиваемся, производим высокотехнологичную продукцию и строим новые заводы. Добыча и продажа сырья - не

единственное, на чтоживает Россия.

За последние годы эмиграция в нашей стране уменьшилась в несколько раз. Более того, многие русские и иностранцы за границей на самом деле стремятся домой. Остаться на родине и бороться за ее

процветание - вполне себе приемлимая альтернатива мукам иммиграции в другие страны.

sdelanounas.ru

Наконец-то, о достижениях России. Мы многого добились.



В магистратуру за границу

Текст: Татьяна Андреева, 527

Вы амбициозны, хорошо знаете английский язык и неплохо учитесь? Вас интересует продолжение обучения после окончания бакалавриата и вам хочется смены обстановки? И вы, наверняка, однажды уже задумывались о том, что учиться в магистратуре можно не только в родном

и любимом СГАУ или же в каких-либо других ВУЗах страны, но и за рубежом.

Высшее образование на английском языке в таких европейских странах как Германия, Франция, Финляндия, Норвегия, Дания, Чехия, Греция, Исландия, Австрия, Турция можно назвать условно бесплатным. Почему условно?

Дело в том, что, поступая в ВУЗ за рубежом, вы должны иметь полную сумму денег, необходимую для проживания там в течение всего обучения. Деньги кладутся на счет в банке той страны, в которую вы отправляетесь, и снимаются из расчета 600 евро в месяц.

Понятное дело, среднестатистический российский студент не может позволить себе такой роскоши. Однако выход можно найти всегда: в нашем случае, на помощь абитуриентам приходят организации, предоставляющие гранты и стипендии на обучение за рубежом. Вот некоторые из них:

- *Программа Erasmus Mundis*
- *Германская служба энергетических обменов (DAAD)*
- *Программа французского правительства*
- *Программа Fulbright Foundation*
- *Программы грантов Edmund Muskie*
- *Австрийская служба академических обменов (OAD)*
- *Программы Британского совета*

Естественно, на подобные гранты и стипендии очень большой конкурс. Поэтому вы должны не только грамотно составить анкету, в которой, помимо прочего, указывается необходимая сумма и разъясняется ваше преимущество перед другими желающими получить финансирование, но и написать небольшое письмо-эссе, цель которого - выделить вас из толпы других

претендентов.

Для того чтобы получить грант, вам также необходимы хорошая успеваемость, активное участие в различных общественных мероприятиях и, конечно же, отличное знание языка. Для подтверждения этого вам понадобится сдать соответствующий экзамен: IELTS или TOEFL. Стоит отметить также, что заграничные ВУЗы проводят отдельный конкурс для «своих» студентов, и отдельный - для иностранных, что тоже повышает ваши шансы.

Но даже если вы окончили бакалаври-

ат с красным дипломом, а английский язык вам как родной, все равно

нет гарантии того, что грант достанется именно вам. Поэтому лучше всегда подавать документы сразу на несколько подходящих программ. И, главное, никогда не отчаивайтесь - и тогда, однажды, вы непременно достигните своей цели. Удачи!

BLACK PRESIDENT



Текст: Валентин Шуба

За прошедший год произошло немало событий, которые имели значительную важность для нашего университета, и одно из них - это появление новой сборной команды по хип-хопу «Black President». Относительно молодая команда с первых же выступлений стала постоянным гостем на почетных пьедесталах соревнований, как местного, так и всероссийского масштаба (Бронзовые призеры Чемпионата России, серебро на кубке России по хип-хопу, золото на всероссийских соревнованиях, золото среди ВУЗов Самары), в результате чего удостоилась возможности представлять свою страну на чемпионате мира Hip-Hop Unite в Сербии. «Black President» отличается не только качественной хореографией, которой они обязаны незаменимому тренеру Черняковой Полине, но и запоминающейся манерой исполнения, а так же зажигательной энергетикой, которая завоевывает все больше поклонников. В состав команды входят студенты с различных факультетов, но особенно отраднo, что танцуют даже инженеры! Студенты из РТФ, ФДЛА, ФЭиУ и ИП входят в состав команды. Сейчас команда готовится к новому сезону соревнований и предстоящему Чемпионату Европы в Вене.

ВЫБОР

Мы мечтаем о ней, но, получая, не умеем воспользоваться. Самостоятельность. Заветный плод станет самым страшным пороком.

Текст: Вера Лошакова, 513

Я верила, что рано или поздно школа закончится.

И начнётся взрослая студенческая жизнь со своими радостями и разочарованиями.

И вот тогда, наконец-то, моя безликая натура превратится в сформировавшуюся личность. Из дня в день я пересматривала сериал «Универ», ощущая себя его героиней. Я чувствовала запах общажных комнат и вкус только что заваренного доширака. Я находила безумную романтику во всём этом.

Наступил сентябрь. Ожидание сменилось суровой реальностью. Я безумно не хотела уезжать из дома. Меня трясло всю ночь.

Я помню первый день – заселение в общагу. Присутствие такого большого количества людей на одном квадратном метре очень тяготило меня. Когда я зашла в комнату, мои надежды рухнули так

же стремительно, как когда-то зарождались. Эти бледно-жёлтые стены напонидали одинокую больничную палату, а пустая шестиметровая комната приносила некое ранее незнакомое чувство безысходности. Я была до того напугана, что даже боялась переночевать одна. Но страх сменился осознанием того, что мне здесь жить как минимум четыре года.

У меня было только одно желание в тот день. Настроить музыку на такую частоту, что-

бы она смогла заглушить мёртвую тишину этого мрачного места. Я думала только о том, что ожидание окончания этой недели будет самым мучительным ожиданием в моей жизни. Я чувствовала резь в глазах, смотря на голые стены своего нового дома. Оглядываясь вокруг, я надеялась разглядеть в этой комнате хотя бы что-то мало-мальски приятное. И что самое удивительное, со временем я действительно полюбила свой укромный уголок: большой, неповоротливый стол, занавески цвета морской волны и даже запах комнатной пыли.

Но в первое время мне хотелось убежать. Далеко-далеко, куда-нибудь на безликий остров, среди просторов которого я бы ощутила себя

в объятиях родительского дома, из которого некогда так рвалась. И у многих появляется такое желание. Его просто нужно перебороть.

Ещё никогда я не чувствовала себя настолько одинокой и незащищённой среди окружающей меня свободы и самостоятельности.



Продолжение на стр. 8

КОЛОНКА
KICKSTARTER

Текст: Александр Елизаров, 524

Прогресс не происходит без инноваций, и лучшие из его двигателей не всегда готовы помогать крупным корпорациям оставаться крупными корпорациями. Поэтому и не только был создан самый популярный крауд-фандинговый (от англ. crowd funding, crowd — «толпа», funding — «финансирование») проект Kickstarter, позволяющий всем желающим найти тех, кому покажется, что их идеи стоят неплохих гонораров и пристального внимания публики. Именно о таких идеях и будет рассказывать этот маленький блогик.

music's all around

Если Вы всегда мечтали окончить музыкальную школу не по классу гитары или фортепьяно, а, скажем, баклажана или яблока, то новый проект Ototo – это то, без чего Ваша жизнь кажется сплошной ерундой. Японский дизайнер, инженер, художник и просто большой любитель новшеств в области музыки, Юри Сузуки, создал печатную плату, которая способна преобразовывать любые воздействия внешней среды на подключенные к ней объекты, в набор звуков.

Устройство оснащено двенадцатью (по количеству нот, включая бемоль и диез, в октаве) емкостными сенсорными клавишами, выходами mini-jack и micro USB и работает от собственного ПО. Питается Ototo с помощью двух «пальчиковых» батареек и легко умещается на полтора ладонях. Создатели утверждают, что девайс был разработан для упрощения процедуры генерации новых мелодий, хотя в этом видится больше развлечения, чем широкого практического применения. В общей сложности щедрые пользователи инвестировали семьдесят восемь британских килодолларов вместо запрашиваемых пятидесяти, что не может не подтверждать факта необходимости людей в поющих фруктах и овощах. И бесполезной трате заработанных денег.

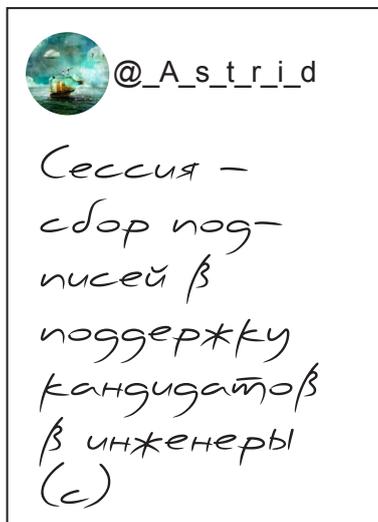


BY LU

 ФОТО МЕСЯЦА



 ТВИТ МЕСЯЦА



Присылайте свои варианты фото и твитов месяца на нашу почту: radar.5@yandex.ru

ВЫБОР

Начало на стр. 6

В первые дни всё казалось каким-то диким, чужеродным, отдалённым от моих идеалов. Общага стала для меня новым миром. Другим миром. Другие люди. Другие мысли. Другие чувства. Другие проблемы. Сталкиваясь со взрослой жизнью, нам порой кажется, что мы не выдержим её стремительного напора. И мы теряемся в пустяках. Мы учимся выбирать. Среди того, что хочется, и того, что правильно. И вот тогда мы нуждаемся в учителе.

Поверьте, общага – лучший учитель жизни. Ника-

кие книги не научат тебя, как дотянуть до конца недели, имея в кармане 200 рублей и просроченный трамвайный билетик, как начертить сборочный чертёж на грязном полу, как сделать типовой расчёт, одновременно улавливая сцены убийства в фильме. Сначала дико. А потом безумно удивительно, когда в комнате много людей, а ты уже научился сосредотачиваться на своём собственном деле, тебе уже не кажется странным делать домашки всей общагой, сидеть часами, ожидая прилива мозговой деятельности.

И поверьте, кого бы вы не спросили из тех, кто здесь живёт, все в один голос скажут, что в общаге есть, что любить. Кто-

то любит её за шумные тусовки, кто-то за большие компании, кто-то за один компьютер на троих соседей, кто-то за возможность почувствовать себя самостоятельным, кто-то за наличие нужных людей, кто-то за отдалённость от семейных неурядиц, кто-то за верных друзей, кто-то жизнь, наполненную событиями, за бесценный опыт, кто-то за любимых соседей, с которыми только вчера ты выяснял отношения, а уже сегодня вы вместе моете посуду.

В любом случае, к общаге привыкаешь. Рано или поздно. Вопрос только в том, что для тебя есть общага? Болото, которое затащило тебя с головой или твой второй дом, в

котором ты научился так же ловко ориентироваться, как когда-то приспособился к детскому садику, школе, универу. Нужно сделать выбор. Непростой выбор. Разум или чувства. Изворотливость или зубрёжка. Слухи или правда. Учёба или работа. Отношения или друзья. Возможно, не всегда твой выбор будет правильным.

Но ошибки формируют опыт. А опыт является самым ценным оружием, хранимым человеческой памятью.

Хочется сказать, если у вас есть возможность пожить в общаге, не упустите её. Ведь кто не жил в общаге, тот не до конца почувствовал вкус студенческой жизни.

выбор

Проходи, садись и пиджак повесь.
У меня для тебя сюрприз.
Здравствуй черт, это я и есть,
Худшая из актрис.

Любишь тех, кто бы смог сыграть
Просто так для чужих утех
Смех бравадный, живую страсть.
Крепче держись за тех.

Не смотри в лицо, я плохой актер,
Во внимание не бери.
Как нечеткий кадр, фотограф стер,
Щелк, и меня сотри.

А теперь вставай, забирай пиджак,
И иди, тебя заждались.
Пусть выходит из-за кулис
Лучшая из актрис.

Екатерина Ферафонтова, 524

Мои туфли сегодня не вылезали из сумки,
Накаблучники не касались сегодня пола,
Не касались сегодня кожи - приятно голый,
Мои туфли сегодня не выводили рисунки -
Повторяя венского вальса узоры -
Мои туфли сегодня не вылезали из сумки.

Мои туфли - затем - продолжили спать под постелью.
И им снилась, наверно, широкая бальная зала:
Сколько обуви там, на мягком паркете, плясало!
Мои туфли кружились, от счастья стучали, летели...
А хозяйка их курсовую писала,
Пока туфли видели яркие сны под постелью.

Татьяна Андреева, 527

Вот и общество, где их детство?
Модно мериться непотребствами.
Мне не хочется, мне не верится,
Добротой перестали мериться.

Екатерина Ферафонтова, 524

ТЫ НУЖЕН «РАДАРУ»!

Если ты

- ПИШЕШЬ СТИХИ, РАССКАЗЫ
- ВЛАДЕЕШЬ НАВЫКАМИ РАБОТЫ С ФОТОШОПОМ
- ФОТОГРАФИРУЕШЬ
- УВЛЕКАЕШЬСЯ РАДИОТЕХНИКОЙ
- ПОЛОН ИДЕЙ
- НИЧЕГО НЕ УМЕЕШЬ, НО ГОТОВ НА ВСЕ, ЧТОБЫ ПОПАСТЬ В «РАДАР»



ПИШИ НАМ В ГРУППУ:

[VK.COM/RADAR5](https://vk.com/radar5)

ИЛИ НА ПОЧТУ:

radar.5@yandex.ru



E-MAIL: RADAR.5@YANDEX.RU

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР, ВЕРСТКА: КАСИМОВА ЕКАТЕРИНА

ЗАМ. РЕДАКТОРА: АНДРЕЕВА ТАТЬЯНА

НАД ВЫПУСКОМ РАБОТАЛИ: ПРЕСНЯКОВА ЛЮСЯ, ЕЛИЗАРОВ АЛЕКСАНДР, КУРАНОВ НИКИТА, ШУБА ВАЛЕНТИН, ЛОШАКОВА ВЕРА, ФЕРАФОНТОВА ЕКАТЕРИНА