



ПРОМ и МЕД №7

Газета кафедры промышленной и медицинской электроники
Института неразрушающего контроля Национального исследовательского
Томского политехнического университета
23 марта 2013 г.

С праздником!



Дорогие друзья, поздравляем Вас с очередным праздником! На этот раз всех нас особенно объединяющим, то есть с Днём Кафедры ПМЭ!

Пусть Ваши будни будут наполнены электронными чудесами и микропроцессорными достижениями. Пусть вечно работает Ваш генератор и быстрым будет Ваш транзистор!

Успехов Вам во всех направлениях!

Кто во что горазд на кафедре ПМЭ

Стихи с посвящения в студенты 1 курса
кафедры ПМЭ



«Принцип действия нужно знать как «из ружья»
2011 год

Приз симпатий был отдан
Частице группы 1A02

Замкнулся год, замкнулся круг
Ещё одна звезда погасла

*И ты уверовал, мой друг
Как жизнь ужасна и прекрасна
Несутся к вечности года
По воле одного закона
Сквозь камни утекла вода
В страницы Евангелиона
Цикл Луны и по кругу крутилась Земля
У ацтеков змея, что ловила свой хвост
Через годы не будет тебя и меня
У Вселенной великой – принцип действия прост:*

*Все мы – дети Её и великого Бога
Равноценное дай и получишь своё
И у истины вечной терниста дорога
Лишь великий посмеет вступить на неё
У погасшей звезды будет новое пламя
Разнесутся повсюду частицы огня
Справедливость поправит упавшее знамя
Поселяя огонь внутрь тебя и меня.*

III место

*Принцип действия простой -
Выходи на эту сцену,
Веселись, дурачься, пой,
Лишь потом узнаешь «цену»!*

II место

*Принцип действия простой -
Ярославцев – Бог «цепной»,
Готов – главный схемотехник,
А студент – бамбук пустой!
Но всё может измениться,
Нужно лишь хотеть учиться!*

I место

*Принцип действия простой -
Кто не ТПУ – отстой!
Кто пришёл учиться тут –
НАНО-СИНХРО-ФАЗО-КРУТ!!!*



Про это...

(опрос студентов провели Елена Ветрова и Галина Мурзина)

Студент... Студенческая жизнь... Говорят, что студенческие годы – самый прекрасный период в жизни: открытие неизведанного мира наук, самостоятельная жизнь с принятием решений и преодоление трудностей на пути, первая любовь, знакомство с интересными людьми, дружба, взаимопомощь... Так ли это на самом деле? Каждый выбирает сам. Именно в университете определяется будущая жизнь, профессия, сфера деятельности, в которой в дальнейшем будет развиваться человек.

«Быть студентом хорошо, да только учёба мешает». Вот главная проблема студента: учеба, которая иногда занимает всё время. Хочется всё попробовать в жизни, и, кажется, окончив школу, жизнь приобрела новый смысл, а тут опять ОНА... Нужно научиться совмещать и учёбу, и участие в мероприятиях – ведь всё самое захватывающее происходит отнюдь не на лекциях. И чтобы учеба была лёгкой, посмотрите по сторонам, может быть, Вы найдёте спичку, которая осветит ваш путь. «Студент – это не сосуд, который надо заполнить знаниями, а факел, который нужно зажечь» (Л. Арцимович). Жизнь засияет новыми, а главное разноцветными красками, если учёба не в тягость. Не упустите возможность жить полной жизнью! Не отказывайтесь от встреч с друзьями, занятия любимым делом, ярких эмоций, чтобы через несколько лет, загрустив на работе, вспомнив молодые студенческие годы, Вы бы захотели вернуться назад.

На кафедре для Вас проводятся традиционные мероприятия, такие как «День кафедры ПМЭ с посвящением первокурсников в студенты», Всероссийская студенческая олимпиада по электронике, Всероссийские научно-практические конференции студентов и молодых ученых «Электронные приборы, системы и технологии», «Современные техника и технологии» СТТ (секция «Системы и приборы медицинского назначения»).

Поделитесь своей частичкой души, и в обмен Вы получите море позитива и заряда сил для учёбы.

У студентов нашей кафедры нам хотелось узнать, что включает их студенческая жизнь, о чем они мечтают и на кого равняются. Вашему вниманию предоставляются интервью с людьми, которые откровенно и добродушно ответили на вопросы. За что им огромное спасибо, с ними было приятно пообщаться.

Вопросы, на которые отвечали студенты:

1. Какой Вы представляли себе студенческую жизнь? Оправдала ли она Ваши ожидания?

2. Опишите идеальную студенческую жизнь.

3. Какие моменты (ситуации, пары, истории) во время обучения на кафедре Вам особенно запомнились?

4. Есть ли среди преподавателей человек, которым Вы восхищаетесь, стараетесь быть похожим на него? Какие качества Вы воспитываете в себе, глядя на этого преподавателя?

5. Помечтаем.... Вдруг у Вас в руках появляется волшебная палочка, какое бы желание Вы загадали?

6. Продолжите фразу

• ПМЭ для меня – это...

• Если разбудить меня в 4 утра, то я расскажу Вам принцип действия ...

Захаров Михаил, 2 курс:

1. Студенческая жизнь мне представлялась как в кино: большие лекционные аудитории, много незнакомых людей и преподаватель, которого ты видишь с последних парт («камчатки»), что-то объясняет у доски. Можно сказать, что так все и есть, но только на первом году обучения, сейчас же, когда начались кафедральные предметы, я познал вкус учебы. И каждый день у меня начинается в родном 16В корпусе, где пополняется мой багаж знаний.

2. Ммм. Идеально было бы проснуться в 12:00, у тебя в холодильнике полный ассортимент еды, ты вкусненько обедаешь и отправляешься на пары. В день у тебя 2-3 пары, не больше, чтобы информация хорошо усвоилась в голове, а там уже и можно встретиться с друзьями, весело провести с ними время. После чего наступает вечер, ты приходишь домой, начинаешь готовиться к завтрашнему учебному дню, открываешь конспект... И чем это всё заканчивается ты до сих пор не знаешь.

3. Больше всего мне понравилось «Посвящение в студенты ПМЭ», так как я принимал в нем активное участие. Не обошлось, к сожалению, без нервов, долго придумывали и обсуждали номер, но это того стоило, результат получился неплохим.

4. На нашей кафедре я не могу выделить конкретного преподавателя, но, безусловно, каждый из них обладает своей индивидуальностью, которую я развиваю в себе.

5. Моя мечта – это остаться на кафедре и стать преподавателем. Мне нравится быть занятым, работать со студентами, уделять им дополнительно время для объяснения неусвоенного материала.

6. ПМЭ для меня – это большая дружная семья.



Ермоева Ирина, 2 курс:

1. Студенческая жизнь представлялась насыщенной и интересной. В университете ты знакомишься с новыми людьми, находишь единомышленников по интересам и взглядам. Учёба предполагает практики и лабораторные работы, где ты можешь удостовериться в теории учёных, которые годами исследовали и открывали неизведанные вещи. Так все и оказалось, мне нравятся моя группа и преподаватели на кафедре, несмотря на то, что учиться тяжело, тебе еще больше хочется разобраться в новом материале.

2. Идеальная студенческая жизнь – это когда ты все успеваешь: хорошо учиться и участвовать в мероприятиях.

3. Мне запомнилась учебная практика после первого курса, это было увлекательно, а также первая сессия, она оказалась самой легкой.

4. Есть преподаватель на кафедре, которым я восхищаюсь, мне всегда хотелось быть такой, как он. Не буду говорить его имя, мне кажется, многие поймут о ком я. Этот человек действительно занимается тем делом, которое ему нравится, не откладывает все на последний момент, доходчиво объясняет материал. Оставляет за дверью все свои проблемы и заходит в аудиторию с доброй улыбкой на лице.

5. Мне бы хотелось обрести гармонию с собой, понимать себя, потому что когда знаешь, чего хочешь, жить легче.

6. ПМЭ для меня – это поющий музыкант-электронщик.

Конопелькин Антон, 2 курс:

1. Будучи уже второкурсником, я понимаю, что представление о студенческой жизни у меня складывалось из рассказов друзей: клубы, веселье, романтизм. Но все же большую часть моей жизни занимает учеба. И дни стали короче. Пришел домой вечером, поучил – уже ночь. Сон. И новый бесконечный цикл. Хотелось бы отметить отдельное впечатление. Я никогда не мог себе представить, что такое общежитие. Те, кто не жил в общежитии, потеряли многое. Все, что здесь можно сделать – это попросить, взять, дать, угостить и угоститься, всего не описать. А с учебой как хорошо! Сам не понял – группой объяснили. Покушать – всегда, пожалуйста. Дискотеки – почти каждую неделю. Сказка. Концерты, песни, много друзей.

2. Я хочу сказать, что для каждого идеалы свои. Моя девушка, мои родители идеальны для меня, небо над моей головой идеально. Студенческая жизнь – чудесная пора! Мы уже и не дети, но еще и не взрослые. Всего хватает. Всё так хорошо и просто, можно наслаждаться жизнью. Вот идеальная жизнь «в шкуре студента» мне по нраву. У меня есть полнейшая свобода действий. Меня никто не контролирует. Я учусь, гуляю, кушаю, занимаюсь

любимым делом, в любое время, когда захочу. И мне это нравится. Идеальная студенческая жизнь для меня должна содержать:

1) УЧЁБУ- это в первую очередь.

2) Отдых, такое количество, чтобы от первого плохо не стало.

3) Занятия спортом. Поставил бы вторым, но просто я не всегда сам успеваю.

4) Любовь. Важнее спорта. Ставлю 5 баллов из пяти.

5) Побочные факторы: недосып часа по 4 в сутки. НедоеД – 200 граммов.

6) Учёбу. Все же одного пункта мало. Мы ведь уже не дети.

3. Больше всего мне запоминаются моменты на лабораторных работах, как с помощью проб и ошибок своих, так и товарищей по группе, мы выполняем задания.

4. Я считаю, что в нашем институте есть люди, на которых стоит равняться. На кафедре – это Ярославцев Евгений Витальевич, в администрации – Мертинс Ксения Викторовна. Пусть кто-то и не лестно отзывается об этих замечательных людях, но я точно скажу, что это говорят лишь неуспевающие студенты. И им стоит обижаться только на себя.

Ярославцев Евгения Витальевич. Это человек, которым нас пугали на 1 курсе. Не знаю, чего его бояться? Чудесный преподаватель. Он объясняет нам материал настолько, что понятнее некуда, но и спрашивает соответственно. Для меня Евгений Витальевич – не просто преподаватель схемотехники. Для меня он – школа жизни. Спасибо ему.

Мертинс Ксения Викторовна. Скажу честно, сам недолюбливал некоторое время. Кстати, если бы не случай с Евгением Витальевичем, я никогда бы не узнал, что это за женщина. Пусть она строгая. Пусть кричит и ругается, но в душе она совсем мягкая. Её внешнее боевое настроение для того, чтобы нас, лентяев, уму-разуму учить. Она очень добрый и отзывчивый человек, который всегда ответит на все вопросы, поможет и подскажет!

5. Знаете, порой хочется пометчать... Как бы я хотел волшебную палочку... У меня всего одно желание... Знаете, если бы нельзя было загадать вторую волшебную палочку, но уже с набором желаний.

Я даже не знаю.

Это так сложно...

Можно размышлять

с ручкой и бумагой

и говорить: вот, я

бы мир исправил, я

бы... Я не знаю.

Честно. Может, де-

нег. Но это не главное.

В ход жизни я бы тоже

вмешиваться не стал.

Пусть всё идёт своим

чередом.

6. ПМЭ для меня – это хлеб на моем столе, да с маслом. Это - кружечка красного



вина. Спасибо, Евгений Витальевич! Я усвоил этот урок.

И ещё один урок. Если разбудить меня ночью, я расскажу, зачем в ту самую схему ставятся разные диоды. Да, Евгений Витальевич? Коллекторный переход в обратном направлении смещён. Режим-то активный.

Волков Алексей, 1 курс:

1. Студенческую жизнь я представлял достаточно весёлой и незагруженной. Думал, что у нас будет много свободного времени и лёгкая учеба, но что-то как-то ошибся... Матан и физика уже дико надоели, сижу и жду конца 2-го семестра, чтобы они закончились, и началась уже электроника.

2. Идеально было бы ходить только на те пары, которые тебе интересны, и заниматься тем, что нравится, чтобы хватало времени на другие дела и на отдых.

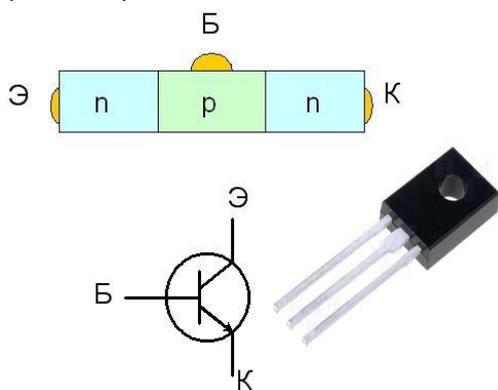
3. Жаль, что у нас не было пар по специальности... Матан и скучная физика не дают покоя, слишком много ненужной теории. Были интересные пары с Г.С. Евтушенко, когда он нам рассказывал что на кафедре, да как, кто, чем занимается.

4. К сожалению, не могу ответить на этот вопрос.

5. Моя мечта – стать властелином мира)

6. ПМЭ для меня – это место, где меня научат электронике и ещё много чему интересному.

В 4 утра я могу рассказать принцип работы транзистора.



Малышкина Екатерина, 4 курс:

1-3. Для меня идеальная студенческая жизнь складывается из нескольких составляющих. Во-первых, это - моя группа, ведь коллектив, в котором ты учишься и проводишь большую часть своего времени, непосредственно оказывает на тебя влияние. Желательно, чтобы одногруппники были дружелюбными, общительными и интересными, готовыми объяснить непонятную тему или помочь с трудной задачей. Хорошо бы, если бы в группе была здоровая конкуренция, ведь тогда гораздо приятнее учиться. Второй составляющей являются преподаватели. Они должны уметь заинтересовать студентов, располагать их к себе и до-

ходчиво объяснять учебный материал. Третьей составляющей идеальной студенческой жизни я бы назвала саморазвитие студента, то есть возможности, которые университет предоставляет для личного роста и развития. Ведь помимо учёбы непременно нужно уделять время свои любимым занятиям.

4. Да, я бы отметила двух преподавателей, это – Дмитрий Николаевич Огородников и Александр Васильевич Фокин. Они всегда доброжелательны, понятно объясняют свой предмет, и всегда готовы уделить время своим студентам, помочь им в случае возникновения каких-либо вопросов.

5. Я бы хотела, чтобы все ребята, которые выпускаются в этом году с нашей кафедры, успешно сдали МДЭ и защитили свои ВКР.

6. Если разбудить меня в 4 утра, то я нарисую Вам обобщенную схему регистратора биопотенциалов.

Мальцева Надежда, магистратура 1 курс:

1. Студенческую жизнь я представляла веселой, полной ярких моментов. И да, оправдала.

3. В основном запомнился первый курс, например, как в снегу валялись между парами.

5. Ну...я бы загадала так глобально – мир во всем мире, чтобы у хороших людей всё было хорошо.

6. Даже не знаю..навверное, принцип действия миксера.

Горных Екатерина, 3 курс:

1. Еще в детстве я думала, быстрее бы окончить школу и стать студентом...у меня взрослая сестра и я всегда ей завидовала, ведь ей не надо ходить к 1 уроку, у нее нет родительского собрания раз в месяц и как оказывается за прогулы никто не оставляет после уроков. Сейчас-то я в курсе, что вместо моего 1 урока идёт сдвоенная пара, из деканата могут всегда позвонить моим родителям, а за прогулы не допустят к зачету или экзамену.

Оправдала ли студенческая жизнь мои ожидания? – Сполна! У меня много новых друзей, интересные предметы, а также понимающие преподаватели, которые всегда помогут и поддержат .

2. Ну... идеальная студенческая жизнь это когда пары начинаются в 12, ничего не задают и суббота выходной?

Меня вполне устраивает приходить на пары в 8:30, слегка сонной, но довольной, что дошла. Одна единственная пара в субботу, тоже не портит мне настроение, потому что материал, который там читают, крайне интересен. Думаю, что идеальная студенческая жизнь как раз сейчас.

3. Самым лучшим был 1 курс, это не описать словами, одни эмоции. Ты только приехал в незнакомый город, город студентов. Поначалу меня дико забавляло, что пробки на дорогах не из-за машин, а потому, что студенты дорогу

переходят. А как оживают улицы ровно на 20 минут, это тоже надо прочувствовать. Все ходят кучками, чтобы не потеряться, ведь 20 корпусов... Помню, нам даже карты выдавали.

4. Так сразу и не скажешь, кто нравится больше всех. Каждый, кто преподавал, старался, как мог, тратил на нас всех свое личное время и по возможности помогал. На кафедре очень хороший преподавательский состав.

5. Конечно же, сессию на 5 закрыть, тут желание у всех одно. А еще чтоб частотомер сам собрался, в этом году нам очень странные курсовые проекты задали...

6. ПМЭ для меня – это второй дом. У нас с ребятами даже план был, встречать конец света на кафедре.

Если разбудить меня в 4 утра, то я расскажу вам принцип действия ... Ну... даже не знаю, всё зависит от изучаемого перед сном предмета.

Евдокимов Денис, 3-й курс:

1. Ещё в школе я представлял себе студенчество как невероятно увлекательное и незабываемое время, новых классных друзей, с которыми мы будем бок о бок всё это переживать, постоянную «движуху»...можно долго это перечислять, но об учёбе все мы как-то не думали. Сейчас же, обучаясь на 3-м курсе, понимаю, что эта пора оказалась даже лучше, чем я её представлял. Нисколько не пожалел, что выбрал именно электронику и именно в Политехе. Здесь каждый день прожит не зря!

2. Идеальная студенческая жизнь – это авторитетные квалифицированные преподаватели, грамотно излагающие материал и умеющие найти подход к любому студенту. Это полная увлекательных событий, мероприятий и незабываемых впечатлений жизнь. Это самые преданные друзья, с которыми ты съедаешь не один пуд соли. Конечно же, общежитие, которое по-настоящему становится вторым домом. Всё это сполна дал мне Томский Политехнический и любимая кафедра ПМЭ!

3. На ПМЭ не соскучишься – это факт! Конечно, имея в виду мою активную общественную и творческую деятельность, особый отпечаток в моей памяти оставляет каждое без исключения мероприятия и акции, каждый концерт, посвящения в первокурсники – это бесценный опыт, за который я очень благодарен кафедре и университету. Что касается учёбы, то надолго запомнятся занятия с Ярославцевым Е.В. – я думаю, все промики меня поймут. Его коронными фразами мы пользуемся по сей день! :)

4. Восхищаюсь – слишком сильно сказано. Хочется выделить, конечно же, Евгения Витальевича Ярославцева. Его огромный плюс в том, как он может «достучаться» до каждого студента и «заложить в черепе» (как он любит говорить) знания по своей дисциплине. Он доступно излагает, умеет заинтересовать, а также видит каждого студента насквозь. Его уче-

ник, Дмитрий Николаевич Огородников, на мой взгляд, перенял эти черты. Но им присуща особая требовательность, расслабиться не дадут. В завершении, хочется сказать и о заведующем кафедрой Геннадии Сергеевиче Евтушенко. Его умение читать лекции, доступные и не менее интересные, впечатляет.

5. Провокационный вопрос! Ладно, не буду сильно углубляться в свои желания и фантазии, и раз интервью тематическое, скажу следующее. Хочется пожелать процветания нашей кафедре, всегда толковых студентов и прекрасных преподавателей, новых открытий, побед и всегда занимать почётное место в технической элите!

6. Да много чего, наверное. Хоть в 4, хоть в 5, в любом состоянии. Но все же особо выделю принцип действия RC-усилителя на биполярном транзисторе. Евгений Витальевич очень прочно «в череп заложил»!

Юмор студенческий

год 2011



- Полевыми транзисторами называются транзисторы с 3 $p-n$ -переходами и 3 выходами (сток, исток и затвор). (Свинцова Е., 1Б92)
- Мамометр (Глиношкурова И., 1Д70)
- Микроконтроллеры с RISC-архитектурой (билеты МДЭ-2011)
- Рост температуры приводит к изменению сопротивления канала согласно закону Ома (Еременков М., 1А71)
- Ток потребления нагрузкой сдвинут по фазе относительно среднего тока (Малахов А., 1А71)
- Инверторы напряжения преобразуют входное напряжение в прямоугольное переменное напряжение (Соловьев Р., 1А71)
- Активный режим – время между запертым состоянием и насыщением (Кондрашов Д., 1А71)
- Бесконечно большой замыкающийся через конденсатор передает каждому конденсатору одинаковый заряд (Есипов В., 1А71)
- Схема является двухвозвратным делителем (Поляков, 1Д70)
- Развитие светодиодного освещения в России. (Королев А., 1А71)
- Выходной ток логической единицы 0.9мА (Смолин И., 1А82)
- В установленном виде видно что конденсатор насытился и ток в цепи не течет (Власов В., 1А91)
- (Как связаны между собой абсолютная и относительная магнитные проницаемости?) Формулой. (Слободчиков Р., 1А91)
- Опираясь от приведенных выше условий и монограмму, возьмем емкость конденсатора $C1 = 200нФ$. (Файбусович А., 1А71)

- Поток осцилляции и кол-во витков (Попов Г., 1A02)
- Пермолюид, сплавы железа с Ni, кобальт,... (Обач И., 1A02)
- Потери энергии наблюдаются из-за наличия вихревых токов и выбросов во внешнюю среду. (Ивашенко В., 1A01)
- ...целесообразно использовать RC-цепи, так как они наиболее экономичны и их коэффициент передачи почти всегда оказывается меньше 1. (Пак В., 1A91)
- Элементарная база (Пак В., 1A91)
- т.к. $R_T \ll R_H$, за прохождение сигнала можно не беспокоиться. (Семущкина Ю., 1Д90)
- Рассчитаем диаметр и сечение обмоток сердечника (Грудинин С., 1A91)
- Т.к. частота меньше, чем 1кГц, то необходимо делать транзистор из стали. (Решетов И., 1A91)

год 2012

- ..., вторичные катушки индуктивности – тороидальные ядра. (Брагина Н., 1A81)
- Дабы разобраться в цели приведем работу устройства в виде диаграмм напряжений..., ибо это прояснит и выявит все нюансы и грабли, на которые лучше не наступать (Власов В.В., 1A91)
- Идя дальше от конца возникают ещё 2 варианта... (Власов В., 1A91)
- Здесь жесткая, прямо таки неумолимая логика, выполненная на 2 микросхемах K176TM1 (Власов В.В., 1A91)
- КПД сильно зависит от времени (см. график). (Власов В., 1A91)
- Это не все формулы остальные поистине граммоски. (Власов В., 1A91)
- Спонтанный детектор активности сердца (Балыкова Е., 1Д80)
- Неудобство человеческой головы применительно к практике электро-судорожной терапии состоит в том, что она не является однородным металлическим предметом, для которого бы неукоснительно выполнялся закон Ома (Дымбырлова Т., 1A81)
- ...падение напряжения на переходе бязаммитер (Легушев И., 1A91)
- Копмораторы (Легушев И., 1A91)
- Работая на часном цикле трансформатор сначала набирает индукцию, затем отдает... (Брацыхин А., 1A11)
- ...после насыщения магнитная проницаемость сердечника резко падает и сердечник начинает заряжаться как воздух. (Брацыхин А., 1A11)
- Самое сложное в работе было – это выбор сердечника. То обмоткой можно было обмотать сердечник на 6 раз, то трансформатор получался неподъемным. В итоге, методом небольших логических рассуждений и научного тыка, а так же метода пристального взгляда, был правильно выбран сердечник... (Конопелькин А., 1A12)

Пишут первокурсники...

Успешные студенты, какие они?

Я не знаю, как дать определение успеху, но я знаю, что жизнь и учёба студента всегда создают трудности для нас, которые помогают совершенствоваться нам.



Жизнь не требует от нас первых мест, а просто требует от нас старание делать то, что возможно. Эти характеристики часто встречаются у успешных студентов:

- Признают, что в жизни существуют трудности и искушения и нужно жить с ними, и пытаться преодолеть их, а не только жаловаться. Они осмелились взять на себя ответственность за свою жизнь, вместо того, чтобы оправдываться или обвинять другого, чтобы найти мир для себя.

- Всегда позитивны. Они обнаруживают для себя то, что хорошее в других людях и окружающем их мире. Для них трудности и проблемы являются возможностями для их проб и испытаний.

- Создают хорошие отношения. Они чувствительны к нуждам и чувствам других людей. Они заботятся о других, уважают друг друга и знают, как сделать лучше для другого.

- Всегда имеют направление и цель. Они всегда знают, куда пойдут, знают, что на кого учатся, кем хотят быть. Выполняют намеченные цели, и определяют новые. Они с удовольствием принимают трудности. И это является общей характеристикой успешных студентов.

- Нуждаются в обучении. Для успешных студентов обучение является влечением. Новые знания обогатят их жизнь, и помогут им стать более зрелым.

- Хорошо ориентируются в любых ситуациях. Не имеют плохих привычек и не боятся ошибок, поэтому они всегда готовы накапливать новый опыт.

- Сосредоточиваются на личной этике. Они понимают, что честность является одной из основных человеческих ценностей и пытаются выразить это качество в работе и в жизни.

- Умеют планировать свое время. Время для учебы, отдыха, праздников, друзей, семьи, время для спорта, время и для любви...

- Хорошо питаются, не курят, не принимают наркотиков...

- Понимают разницу между «жизнью» и «существованием». Они действительно "живут" со всем энтузиазмом, а не "скитаются". Они любят жизнь со всеми ее ценностями и результатами, которых они пытаются достичь.

ЕЩЁ НЕ ВЕЧЕР...

*Анатолий Филиппович Глотов,
доцент кафедры ПМЭ*

«Когда мы отступаем,
Это значит – мы идём вперёд»
И. Растеряев «Русская дорога»

Это обращение к первокурсникам, как и мои предыдущие, не связано с призывом к хорошей учёбе, а с выбором Пути, на котором множество больших и малых перекрёстков альтернативного выбора. Приведу несколько фрагментов, из которых каждый может попытаться сложить свою картину.

Мы живём в сложное время перемен. Вы попали в дробилку реформы образования, проводимой в угоду глобализации. Россия встраивается в международную систему образования, в международную систему разделения труда, правовых отношений, включающих пресловутую ЮЮ и т.п. По разным причинам вы приходите в вуз с разным уровнем подготовки. Поверьте моему многолетнему опыту. Решающим фактором успеха является желание овладеть профессией и отношение к учёбе.

Много примеров тому, когда с большим трудом начиная учёбу, студенты становились достойными специалистами при выпуске. Главное не отчаиваться тем, у кого что-то не получается понять или усвоить и не опускать руки. Потом – это специфика электроники - всё уляжется по полочкам, фрагменты соединятся в целое и будете удивляться и чой-то у меня раньше это не получалось. Количество труда всегда перейдет в качество знаний. По Дарвину труд сделал из обезьяны человека, а из студента – спеца.

В век интернета, включая и традиционные СМИ, финансы и власть имущие объявили по всему миру информационную войну здравому смыслу, традиционным ценностям. Давление на способность мыслить рационально и критично становится просто огромным. Когда все вокруг говорят, что чёрное есть белое, а белое – чёрное, многие начинают верить этому. Кроме откровенной лжи разработаны иезуитские технологии манипулирования сознанием. Подробности на эту тему в интернете.

Время перемен трудное, но и интересное для реализации своих возможностей.

Ваша задача обустроить страну сегодня, чтобы завтра самим и вашим детям жить достойно. Учиться, чтобы уметь самостоятельно критически оценивать разрозненную информацию и формировать цельную картину. Приобретенные в своей профессиональной области умения и навыки станут наиболее важной составной частью культуры моделирования явлений и прогнозирования результатов анализа в любой другой сфере человеческой деятельности. Это позволит, в частности, противосто-

ять манипулированию сознанием со стороны «наших» СМИ, обрушивающих на толпу, не умеющую связывать логическими цепочками калейдоскоп фрагментов, каждый из которых может содержать и достоверную, определенным образом подобранную информацию, и «чернуху».

На временной оси бытия в силу его непрерывности с точки зрения математики и философии, как говорили древние греки, каждая точка (миг) содержит в себе, прошлое, настоящее и будущее.

*Непридуманные истории –
практикум по синтезу*

Фрагмент из нашего общего прошлого, (с элементами рекламы дисциплины «МАРЭС»). 20 лет тому назад Солженицын, внесший вклад в разрушение страны, возвращался из США в Россию. Свой вояж демонстративно начал с Магадана и далее через всю Сибирь, не пропустив на своем пути и Томск. Встреча с общественностью состоялась в ТГУ. После почти двух часов, условно говоря, жалоб на протекающие крыши и водопроводные краны и, вкупе с этим, на репрессии народов Кавказа зал уже притомился. А ведь целью вояжа, как заявил Александр Исаевич, было узнать мнение народа о происходящем в стране. Причислив себя к народу, уже под занавес, неожиданно для себя решил выступить. Настолько неожиданно, что жена потянула за рукав, пытаясь меня усадить, а я упрямо устоял в ожидании микрофона.

Суть краткого выступления. Решение математической модели во временной области (для системы любой природы), записанной в виде дифференциальных уравнений, зависит от выбора начальных условий (НУ). К тому времени преступный характер НУ уже проявился. Поэтому был сделан вывод об отсутствии будущего для России. К сожалению, математическое моделирование не подвело. Действительно, политическое преступление, начатое в Беловежье и продолженное расстрелом Белого дома в 1993 году, в последующем перешло в экономическое. Начавшись сверху, оно раскатилось по всей стране, разрушая её. Для оценки глубины падения см. в интернете: Карамурза С.Г. и др. «Белая книга реформ...». Обнадёживает, что с возвращением Путина на президентство начинаются, похоже, какие-то попытки изменить хоть что-то в НУ. Проблема: избыток кадров по распилу и их нехватка по освоению приличных финансов, выделяемых в отдельные отрасли, например, в ВПК.

Фрагмент из настоящего, которое каждый из нас строит. Из откровенного разговора со студентами, напрочь завалившими сессию:

- Почему у вас такое отношение к учёбе. Зачем пришли учиться?
- Диплом получить.
- Зачем диплом-то?

– Ну как же, чтобы «бабло» иметь.

– Стоит ли ради этого 6 лет торчать в вузе. Выкопай траншею. Получишь деньги и на них в Москве купишь диплом на заданную тему.

– Так диплом могут же проверить на подлинность.

Как говорится, комментарии излишни. Внедрение «нашими» СМИ в массовое сознание «ценностей» общества потребления создало культ «бабла», которое в предшествующей истории никогда не входило в базовые ценности человеческого существования. На языке математики материальный достаток является условием необходимым, но недостаточным для проявления личности как Homo Sapiens.

Фрагмент для будущего, которое каждый из нас выбирает. Внук – ваш ровесник скинул мне на комп с советом почитать детектив, воспоминания викинга – основателя сети IKEA в России: Л. Дальгрэн «Вопреки абсурду, как я покорял Россию, а она меня», 2010 г. В отличие от западных «пророков», списавших Россию на задворки, он пишет всё, как оно есть, про нас. Из всех мытарств, связанных с нашей действительностью при создании сети, делает заключение: «Если на планете случится Армагеддон и останется в живых сто человек – все они будут только русские». Для западников все наши соотечественники, живущие в России, – русские. Далее: «Это самая богатая страна в мире»,... «Россия – страна будущего». При этом он отмечает по итогам встреч со студентами: «А по поводу будущего своей страны молодёжь настроена более пессимистично, чем я». Отъявленным пессимистам желательно послушать хотя бы часть беседы в сети: «Как живёт Германия – не государство, а частная контора». Это к тому, что тезис: учи иняз – получай диплом – вали за рубеж – звучит уже не столь убедительно. Так что – ещё не вечер. Страна у нас такая. Такой у нас народ. «Когда мы отступаем, значит – мы идём вперёд».

На правах рекламы

Уважаемые студенты!

Томский политехнический университет приглашает вас принять участие в **XI Всероссийской студенческой олимпиаде по электронике**.

Дата проведения - **22-26 апреля 2013 г**

Подробности на сайте: <http://vso.tpu.ru>



22-26 апреля 2013 года кафедра промышленной и медицинской электроники института неразрушающего контроля Национального исследовательского Томского политехнического университета проводит **III Всероссийскую научно-практическую конференцию студентов, аспирантов и молодых ученых «Электронные приборы, системы и технологии»**.

Оргкомитет приглашает молодых исследователей принять участие в работе конференции.

Важно

Последний срок приема заявок на участие и докладов - **1 апреля 2013 г.**

Подробности на сайте: <http://epsit.tpu.ru>



Электронные приборы,
системы и технологии

Кафедра промышленной и
медицинской электроники

Институт неразрушающего контроля

Национальный исследовательский
Томский политехнический университет

Адрес: 634028, Томск, ул. Тимакова, 12, корп. 16-В.

Телефон: 419-605, 419-869.

Электронная почта: ime@tpu.ru

Идея: Гребенников В.В.

Ред. коллегия: Копысова Н.В., Огородников Д.Н.

Внештатные корреспонденты: Галина Мурзина и Елена Ветрова

Электронную версию газеты «Пром и Мед» можно найти на сайте <http://ime.tpu.ru/>