

## Вітаємо, випускник-2005!!!



Сьогодні Запорізька державна інженерна академія з гордістю вручає дипломи 3761 випускнику, з них — 554 відмінникам. Вас, любі випускники, вітає професорсько-викладацький склад академії, працівники бібліотеки, інформаційно-обчислювального центру, санаторію-профілакторію, ідальні “Ластівка” - всі ті, хто був поряд з вами п'ять років, хто вкладав у становлення вашої особистості знання, серце та душу. А найперше до вас із словами привітання звертається ректор ЗДА професор Володимир Іванович Пожуєв:

- Життя складається так, що в сучасних умовах вчитися потрібно весь час. Це так зване навчання on-line. І, однозначно, після академії зупинятися рано. Одної освіти недостатньо: мінімум дві, а потім – вчитися самому, добувати знання.

Ми в ЗДА даємо фундаментальну підготовку, основи. А щоб досягти успіхів в своїй галузі, треба безперервно оновлювати знання. Наприклад, в сфері сучасних інформаційних технологій це слід робити кожні п'ять років. Візьміть мобільний телефон: той, що два роки тому коштував 1200 гривень, тепер – 950. Чому? Застаріла технологія. Те саме і з знаннями: сучасні знання застарівають ще швидше. Тому головне побажання – навчитися вчитися, якщо ви абітурієнт – вступити до Запорізької державної інженерної академії, бо це, об'єктивно, кращий вищий навчальний заклад в нашому регіоні. А якщо вам поталанило продовжити навчання в нашій аспірантурі чи на факультеті післядипломного навчання, то залишайтеся з нами, а ми завжди вам раді!

## На порозі змін

Болонська конвенція, до якої приєдналася Україна, повністю повинна вступити в дію в 2009 році. Але фактично деякі зміни чекають на студентів Запорізької державної інженерної академії, зокрема, з вересня цього року. Якими будуть ці зміни, напередодні урочистого вручення дипломів розповідає ректор ЗДА, професор, доктор фізико-математичних наук Володимир Іванович Пожуєв.

- **Володимир Іванович, скажіть, будь ласка, скільки ж сесій тепер складатимуть студенти?**

- Чотири замість двох. Це так званий напівсеместровий графік, коли існують “міні-сесії”, після восьмого тижня навчання.

- **Чи не забагато іспитів випаде на долю студентів?**

- Кількість іспитів та заліків, які доведеться скласти у традиційній формі під час сесійного періоду, залежатиме від самого студента. Це означає, що ми повністю переходимо на рейтингову систему оцінювання знань, і якщо під час семестру людина набирає достатню кількість балів за будь-якою дисципліною, то автоматично отримує високу оцінку. Ми сподіваємося, що таким чином 80-90 % студентів навіть не дійдуть до іспиту, а усе опрацюють в належний час.

- **Що входить до поняття “рейтинг”?**

- По-перше, відвідування всіх занять, активність на семінарах, своєчасне та правильне виконання контрольних та лабораторних тощо. А по-друге, самостійна робота, роль якої набагато зростає в наступному навчальному році. Хочу звернути увагу студентів, що їм на допомогу прийде чудове методичне забезпечення і для практичних занять, і для контрольних. Методичні вказівки з різних дисциплін вони можуть знайти в бібліотеці академії.

- **Скільки освітньо-кваліфікаційних рівнів залишиться до 2009 року?**

- Два: бакалавр та магістр. Причому, останній вже користується попитом: конкурс в магістратуру зростає. Інженерна академія зараз випускає магістрів більше, ніж будь-який інший ВНЗ області. ЗДА виділено 132 бюджетних місць в магістратурі, це на 60 більше, ніж для ЗНТУ.

- **Які умови вступу до магістратури в ЗДА?**

- Умови єдині — високий рейтинговий бал, що підраховується з оцінок, які проставлені в додатку до диплома бакалавра. Наприклад, за спеціальністю “Економічна кібернетика” прохідний бал — 4,87. І якщо ви маєте 4,83, то двері в магістратуру залишаться зачиненими. Натомість “бюджетники” продовжать навчання і отримують диплом спеціаліста. Що стосується тих, хто навчається за контрактною основою, то і надалі вони будуть вчитися на цих умовах. Інформацію щодо рейтингу ви можете отримати в своєму деканаті.

- **Володимир Іванович, чи можете Ви порівняти нинішній навчальний рік та минулий, стосовно кількості відмінників?**

- Спеціально це не підводили підсумків, але, на мій погляд, в цьому році студентів, що закінчують навчання з “червоним” дипломом, більше. 16 випускників продовжать навчання в аспірантурі, багато інших вже працевлаштовані на промислові гіганти міста: “Запоріжсталь”, “Мотор-Січ”, ЗЛК, титаномагнієвий комбінат.

## “Одна стежина, що додому йшла сама”

*Випускники знаходять себе в професійній сфері, розлітаються у віддалені краї. Але зв'язок між Альма матер та її вихованцями не переривається, особливо якщо студентське життя було яскраве, насичене, цікаве.*

*18 червня в ЗДІА зустрілися випускники 1975 року, які навчалися за спеціальностями теплотехніка та автоматизація металургійних печей, газоочистка та пиловловлювання. Близько ста чоловік, які в семидесяті вчилися в групах МЦ, ПД, ПТЕ, МП, МЗЦ, знову пройшли рідними коридорами, побували в аудиторіях та корпусах, які самі ж будували, поспілкувалися з викладачами.*

*А з вами, наші читачі, пройде дорогою часу Лариса Володимирівна Резніченко, староста групи МП.*

Сьогодні я в мінорному настрої. Кілька днів тому закінчилась зустріч нашого курсу. Навіть страшно вголос проказати рік нашого знайомства з інститутом. Та, як би там не було, це — 1970...

Літо... Усього інституту — тільки й є, що старий корпус, завішаний списками абітурієнтів, роєм рояляте двічата з “кісками” та “хвостиками”, беззвіс хлопці. Складання іспитів, конкурс на місце — чотири чоловіка. Конспекти, шпаргалки, гіркі сльози відрахованих зі списків та сльози радості тих, що вступили до ВНЗ.

Наш курс — це 200 студентів, 8 груп. Все, що нас об'єднувало попервах, це лекції з “начерталки”, історії, математики і спі-льні практичні заня-ття в підвалах інституту, де знаходились лабораторії. До того ж, непогані лабораторії, коли по один бік від колони займалися “металіс-ти-кольористи”, а по інший, наприклад, група з газоочистки та пиловловлювання. Знайомились з викладачами.

Люби-ли їх та поважали. Дуже побовувалися “провалити” іспит з нарисної геометрії: професор Яків Федорович Чельцов, про якого по інституту ходили легенди, був суворий та... дуже смішний. Зал для креслення — звичайна велика аудиторія в торці будівлі, тіснява, кульманом користувались по черзі. Епюри, курсові...

З теплотою згадуємо нашого улюбленого ректора. Професор Юрій Михайлович Потєбня, інтелігентний, невисокий на зріст чоловік, на своїх плечах тримав увесь цей інститут, домігся його розширення. При цьому читав лекції, знав багатьох студентів за іменами, бував на всіх наших вечорах. Пам'ятаю, як він намагався пом'якшити вимоги до нас, як до дівчат, щодо свого предмету, виробництва чавуну. Але ми оволоділи дисципліною так добре, що нічого пом'якшувати і не довелося.

Наша група — 24 дівчини і лише один хлопець. Чому так вважалось, що група з газоочистки та пиловловлювання повинна бути чисто жіночою? Куратором та справжньою “мамою” групи були Надія Леонтівна Ящук, яка з перших кроків і до випуску була завжди поруч, надихала на цікаві ініціативи. Була нашим Наставником завжди і в усьому.

Кількість предметів — кошмарна: усі різновиди хімії, від звичайної до колоїдної, фізика, математика, теплотехніка, деталі машин, опір матеріалів. Врятувало те, що викладачі: Гавриш Василь Степанович, Тамуров Микола Григорович, Шубіна Олена Павлівна, Осєледчик Юрій Семенович йшли нам назустріч...

Особлива тема — наш улюблений “шеф”, викладач нашого профілюючого предмету, професор Павленко Юрій Павлович. Невеликий на зріст чоловік з неосяжно доброю душею. Досі згадую подробиці його лекцій, їх “дух”, його велике бажання передати нам такий обсяг знань, щоб ми на підприємстві не були

“білими воронами”.

Немає вже, на жаль, цієї людини... А ще п'ять років тому, на попередній зустрічі випускників, Юрій Павлович Павленко радо вітав нас на кафедрі, ніби своїх дітей, що нарешті повернулися. Такі хвилини не забуваються, доки живеш на світі.

Якщо інститут — це Альма матер, то деканат — рідна оселя. Беренда Володимир Васильович, Агафимова Валентина Іванівна знають кожного студента. Усі ми отримуємо стипендію. Вчимося так, щоб після закінчення вдало розподілитися та принести



користь своєю працею. “Хвостистів” майже не має. Починається будів-ництво нового, лабораторного, корпусу. Групи працюють через день. А навчальний процес йде без потурання.

Керує спорудженням Я. М. Чельцов, він щоденно тут присутній, створює душевний підйом, шуткує. Та виставляє оцінки за роботу. З'являються перші лідери будів-ництва. Чельцов їм дарує свої вірші. Літню сесію за перший курс складали вже в новому корпусі. Усе робили разом. Із інституту виходили о шостій вечора. Чашечка кави — і додому.

Час плине. Ось і наша зустріч 30 років потому. Фотографії дітей, онуків. Радість та гордість: сьогодні серед нас директора і головні інженери, начальники цехів та головні енергетики. Олександра Кужель, лідер партії “Трудова Україна”... В далекому 70-му вона — звичайна дівчина, просто вдягнута, але вже відчувається щось таке незалежне в погляді... Олена Рекалова, генеральний директор радіокомпанії “Ностальжі”, симпатична дівчинка, що надто переживала під час іспитів... Андрій Долгокур, захоплюється бодіблдингом, збирає найменші подробиці... Зараз він — голова української Асоціації з бодіблдингу і фітнесу. Проходимо коридорами академії. Помічаємо, як гарнішає наш навчальний заклад.

Але — фотографії в чорних рамках. Закон життя — улюблені викладачі не вічні. Тому, дорогі наші студенти-2005, пам'ятайте, що ви прийшли до ВНЗ, де вас поважають і передадуть знання висококласні викладачі. І, вірите ви чи ні, жоден предмет не стане на заваді! Шануйте та бережіть “старий” професорсько-викладацький склад. Таких людей вже не знайдеш. Бажаю вам також теплих зустрічей через десятиріччя, досягнень, якими з гордістю можна поділитися, дружніх стосунків, які від студентської лави проходять через все життя. Ми плавно перейшли від “піонерів” до “пенсіонерів”, та під час цих зустрічей забуваємо про все, окрім того, що ми разом — академбратство!

## ВОНИ З КОМП'ЮТЕРОМ НА “ТИ”

Попит на системних програмістів постійно зростає. Сьогоднішня тема нашої публікації також присвячена науковим здобуткам випускників кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем. Отак, ще знаходячись під впливом розгорнутих на очах дипломних проєктів, запитує доцента Наталю Петрівну Полякову, чи вразили ДЕК цьогорічні роботи?

Не тільки якістю, а й кількістю. Членам державної екзаменаційної комісії (ДЕК) представили свої дослідження більше 90 чоловік. Голова комісії, проректор ЗНУ з НР



професор Віктор Захарович Грищак, особливо підкреслив, що йому дуже сподобалася різноманітність тематики: від автоматизованих систем до “шпійонських штучок” на зразок програм ідентифікації власника тощо.

До розмови приєднується доцент Анатолій Ігоревич Безверхий. Власне, саме його дипломники представляли тематику “а ля Джеймс Бонд”: розпізнання графічних образів за допомогою нейронних мереж та кінцевих автоматів. Ці роботи, вважає Анатолій Ігоревич, можуть бути легко використані на практиці — програма “впізнає” об’єкт за голосом або почерком:

- Ця галузь “золотоносна”, і не одна, й не дві фірми в Запоріжжі сподіваються щось відкрити та заробити купу грошей, - каже Анатолій Ігоревич, - бо проблема до кінця не вивчена. Студенти, що працювали під моїм керівництвом, використали різні програмні середовища і технології: C#, .NET, Java, J2EE, C++, DELPHI. Ідентифікувати людину можна навіть на основі біомедичних характеристик: зокрема, кожна людина має унікальний клавіатурний почерк, що характеризується за 40 параметрами, в тому числі швидкістю набору, довготою натискання клавіш тощо. Такий спосіб ідентифікації досліджував Андрій Сосна.

Мобільний телефон став чимось на зразок “третьої руки”, стільки в нього корисних функцій.

- Україна зараз переживає “мобільний бум”, - продовжує Анатолій Ігоревич, - тому в ряді дипломних проєктів розглядалися проблеми розробки WAP-доступу до інформаційних ресурсів через такий телефон. А ще полегшити життя користувачам поява чат-боту (простіше — робота), який врятує вас, якщо аварія трапилася в той час, коли “нормальні” майстри-ремонтники вже бачать солодкі сни. ПЗ для цього робота розробив Юрій Павленко. Чат-бот вчиться під час спілкування з користувачами живого оператора компанії-виробника техніки, а потім успішно замінює людину. Медицина також в центрі

уваги випускників спеціальності “СП”. Під керівництвом професора Олександра Дмитровича Шамровського та при співробітництві з ортопедичним відділенням обласної клінічної лікарні пройшла тестування програма, що дозволяє лікарю моделювати операцію на колінному суглобі перед тим, як робити її в реальності. Найчастіше такого роду хірургічного втручання потребують спортсмени. Автор проєкту — Микола Донцов. Дипломниця Таїсія Шеєнко на замовлення кафедри ФБМЕ створила комп’ютерну іридіодіагностичну нейросітвову систему, використавши сучасні нейросітвові підходи. Іридіодіагностика, діагностування стану здоров’я за формою і складом райдужної оболонки ока — провідний напрямок кафедри ФБМЕ,

Економічної проблематики торкнулись Дмитро Денисенко та Ігор Курочка, які співпрацюють з банком “Металург”. Вони допомогли автоматизувати звітність.

Вперше на кафедрі захищалась така кількість заочників — 44 особи. В. З. Грищак особливо виділяє роботу двох Тетян, Жаворонкової та Зуй, які розробили комп’ютерну оболонку для проєктування системи опалювання великих виробничих приміщень газовими інфравипромінювачами. Проєкт Тетяни Веремчук, яка єдина серед заочників “СП” отримує диплом “з відзнакою”, простий до genialності: автоматизована система обліку спецодягу вже запроваджена на Запорізькій ділянці Придніпровської залізниці, на черзі Пологівська і Дніпропетровська ділянки.

Максим Головка полегшив роботу співробітникам “Алексу”, тепер пошук і облік носіїв телевізійної відео- та аудіопродукції прискориться.

Аркадій Сладков створив систему контролю виконання проєктів для “Запоріжжівільпроєкту”.

Цікаво, що магістри заочного відділення в більшості колишні



випускники-спеціалісти нашого ВНЗ, що повернулися в ЗДІА, аби продовжити навчання і здобути новий освітньо-кваліфікаційний рівень. Їх роботи торкаються професійної сфери: так, Денис Парашук і Олег Бережної присвятили проєкти заводу “Запоріжсталь”. Перший оптимізував запит до вже існуючої

системи управління базами даних, другий займався автоматизацією системи управління корпоративної телефонної станції.

Чи знаєте ви, що ЗДІА віднині є членом Асоціації інформаційних технологій України? Компанії-виробники, що входять до асоціації, дотримали слова і вивчили дипломні проєкти випускників “СП”-2005. 24 травня на попередньому захисті були присутні представники дніпропетровської софтверної компанії “ISD”, яка займається випуском програмного забезпечення для медичних закладів США. Саме ця компанія звернулася до наших системних програмістів з пропозицією щодо працевлаштування. Цікаво, але дівчатам віддавали перевагу, мабуть тому, що, згідно з рекомендацією компанії “Майкрософт”, кількість жінок та чоловіків в колективі повинна співпадати. А ще представниці прекрасної статі краще виконують обов’язки інженерів з оцінки якості.

**КАШИРІНА ІРИНА**

## Капітани віртуальних морів

Одним з «китів» організованої діяльності будь-якого ВНЗ є правильно складений розклад. З вересня, коли розпочнеться новий навчальний рік, перехід до напівсеместрового графіку додасть клопоту диспетчерському відділу ЗДІА, який відповідає саме за розклад. І робити це — ніби керувати оркестром, в якому тисячі музикантів. Масив даних не вкладається в голову.

- Загальний напрямок діяльності кафедри ПЗАС не пов'язаний з розробкою навчальних процесів, більше — з моделюванням складних систем та автоматизацією, - пояснює доцент Ірина Анатоліївна Скрипник, - але в цьому році мені випало бути науковим керівником проекту, присвяченому саме вирішенню питання вдалого складання розкладу. Студент Олександр Жеребцов створив автоматизовану систему складання розкладу для клубу іноземних мов «Гаудеамус». Зіткнувся з цією проблемою та зацікавився. Хоча до цього «перепробував» багато тем, наприклад, пов'язаних з кодуванням на низькому рівні: це означає, що існує деяка програма, а в ній — некоректно побудовані частини коду. І замовник, який і буде користувачем програми, хоче виявити слабкі місця і виправити їх. Але виводити такий проект не був би, тому й обрана інша, вже згадана, тема.

Деякі роки тому студенти нашої кафедри робили спробу автоматизувати створення розкладу методами штучного інтелекту. При цьому програмісти вносили до системи обмеження, але це їм робило рішення випадковим. Отже, спроба «не пішла».

А от програмний продукт, створений Олександром, можна було б, на мій погляд, «підізнати» під потреби нашої академії. При переході до напівсеместрового графіку дисципліни викладати-муться ніби то стисло: один предмет напротязі декількох навчальних тижнів. А творіння Олександра саме й націлено на зміни тільки періодів часу та кількості навчальних годин, тобто параметрів, які в будь-якому випадку доведеться корегувати. Незамінна ця програма й впродовж сесії: одну й ту ж аудиторію можна було б використовувати в той самий день для різних видів контролю, а інформація про те, вільна вона чи зайнята, ким і до котрої години, мож-на швидко і зручно подати студентам і викладачам.

Ми вчимо своїх студентів, як правильно поставити завдання. І такі проекти, фактично, відкривають можливість відчутти свої сили при вирішенні складних наукових проблем. В нас не було комплексних дипломних проектів, але самі автори представлених робіт вважали свої програмні продукти підсистемою, тобто існуючими в межах глобальних прєктів.

Перше питання, яке я поставила Олександрю, стосувалося безпосереднього використання програмного продукту «за прямим призначенням»:

Під час захисту, як члени ДЕК, так і гості демонструють абсолютну серйозність. Але магістру Вадиму Басву вдалося «розігнати хмари руками». Та й це зрозуміло, бо Вадим досліджував шляхи візуалізації психоемоційного стану людини. Його проект пов'язаний з напрямком наукового пошуку кафедри ФБМЕ, вчені якої вже розробили компактний датчик. Закріпивши його на зап'ястку, можна дізнатися, в стресовому чи розслабленому стані перебуває пацієнт. Зразу ж настрої можна буде легко побачити на моніторі. І миттєвість зупиниться.

-До речі, - питаю, - чи завжди ми помічаємо, в якому настрої знаходимося?

Вадим відповідає швидко:

- А чи часто ми здатні подивитися на себе неупереджено? Питання в тому, що нам простіше відчутти зв'язок з анімаційним трьохвимірним персонажем, аніж із знеособленою шкалою та цифрами. Колись мені на очі потрапив фантасичний роман, герой якого на плечі мав татуювання у вигляді чортеняти, яке було чимось на зразок емосканера. І коли герой хотів побачити, в якому настрої перебував, то просто дивився на чортеня. В моєму проекті такого складного анімаційного персонажу немає, але без допомоги свого наукового керівника, доцента Зайця Валерія Івановича, мені б не вдалося створити нічого. Саме він навчив мене основам комп'ютерної графіки, і так, крок за кроком, завдання було виконане на «ручному управлінні». (Сміється)

...Маска, створена за допомогою поверхонь Без'є, за бажанням Вадима то

- Олександр, в академії багато років існує Лінгвістичний центр. Чи можливо використовувати твою програму для складання його навчального графіка?

- Так, але трохи в спрощеному вигляді. Бо навчання в центрі локалізовано, що

знимає таке функціональне навантаження, як зміна аудиторій. Також, наскільки мені відомо, не відіграє ніякої ролі і інформація щодо батьків чи родичів слухачів цих курсів, на відміну від мого замовника: в «Гаудеамусі» навчаються школярі, які залежать в плані фінансування від батьків. Тому дані про них і включені до програми.

- Ти отримав рекомендацію до аспірантури. Наскільки свідомо ти прийняв остаточне рішення?

- Повністю свідомо. Робота в ЗДІА дає впевненість в завтрашньому дні,

а от в комп'ютерних фірмах велика текучість кадрів. До того ж, мені з I курсу, під впливом лекцій з вищої математики та методів математичної фізики, які так цікаво читав професор В. І. Пожусєв, хотілося заглибитися в цей напрямок, але з іншого боку. Тобто як практично використати складні диференціальні рівняння, математичні моделі в технічній сфері, звісно, застосовуючи комп'ютерні технології.

- Яке завдання поставив перед тобою твій науковий керівник?

- Професор, д. т. н. Борис Петрович Середа, завідувач кафедри матеріалознавства, поставив завдання щодо використання математичного моделювання з запровадженням комп'ютерних технологій в сфері отримання багатокомпонентного захисного покриття в умовах високотемпературного синтезу, що саморозповсюджується.

- Для необізнаної людини звучить запутано...

- Якщо простіше, то ця технологія вперше з'явилась в шестидесяті роки минулого сторіччя в Москві. Покриття наносили під дією високої температури, деє близько 900—1300 градусів. Цей захисний шар наносили порошковими матеріалами в інертному середовищі. Зараз ця технологія використовується в Україні, Росії, США, Японії. Однак, в неї є свої недоліки: важко контролювати перебіг реакції, ідеально підібрати її компоненти. За допомогою комп'ютерних технологій можна вирішити цю проблему. Я спробую спершу змоделювати весь процес, а потім, коли кращі параметри будуть визначені, запровадити програмний продукт у виробництво.

всміхається кути-ками роту, то сумує. І дійсно, швидко встановлюється контакт з присутніми на захисті. Вже й голова ДЕК цікавиться, чи не надто звужені обмеження для демонстрації пси-хоемоційного стану вибрав дипломник? «Але ж усе просто, - коментує Вадим, - ми можемо плакати чи сміятися, причому плакати від щастя, а не тільки від негараздів, при цьому організм демонструє рівень емоційної напруги за допомогою потовиділення. В будь-якому випадку».

- Вадим, ти залишаєшся в ЗДІА, будеш вчитися в аспірантурі за спеціальністю фізико-біомедицинська електроніка. Цей проект буде якийсь пов'язаний з темою кандидатської?

- Ні, це вже завершений проект. Я приміряюся до нового, але тема поки що — секрет.



КАШИРІНА І. В.

## Коли інженер стає економістом

Вони управляють тим, що не можна побачити, вони аналізують та приймають рішення, шукаючи оптимальні шляхи використання “невидимого золота” — енергії. Вони — перші дипломовані спеціалісти в області енергоменеджменту, їх поява — це ключовий етап державної політики щодо збереження та раціонального використання енергоресурсів.

*Декан факультету енергетики та енергозбереження і Олександр Іванович Чепрасов відчуває законну гордість:*

- В цьому році спеціальність «ЕМ» пройшла державну акредитацію на засіданні Державної Акредитаційної комісії було прийнято рішення. Для нашого факультету становлення кафедри енергоменеджменту вкрай важливе. Ректор це розуміє і підтримує. Не академія закупила нове обладнання для лабораторій кафедри сам енергоменеджменту, і ми з керівником цього під-розділу, пр Юрієм Григоровичем Качаном вирішили: нехай тематика дисертацій проектів стосується освоєння цих установок. І не прогадали. І проектів можна вважати готовими магістерськими дисертаціями, зуміли обрати цікаву тематику.

Вважаю, що якби не професор Ю. Г. Качан, ми не були б при такому святі, дипломуванні перших енергоменеджерів. Сам Григорович «підняв» цю спеціальність, ніби цілину освоїв. Він мо викладачів, керівництво академії. І дипломників зарядив позитивним настроєм. Далеко не всі наукові керівники можуть похвалитися стопроцентним виходом підготовки кандидатів наук, а професор Качан і в цьому «тримає марку».

Мені сподобалися усі проекти, але чомусь врізалася в пам'ять кожна дипломна робота Свідовської Тетяни та Бабушкіної Ол запропоновано місце в аспірантурі, і кафедра рада їх прийме. А ще високий рівень підготовки Кліменко Любов, але, на жаль «прогавили» і в аспірантуру в цьому році ця випускниця не вступає.

Взагалі, поява «свіжої струї» своєчасна. Як й інші старіші академії, кафедра енергетики страждає від нестачі молодих кадрів ми хочемо, щоб до нас приїздили з інших регіонів і залишалися в то спливає невирішене досі булгаківське квартирне питання зворотній бік — гуртування молодих кадрів саме навколо п'яти вчених. А ми не маємо, де таких вчених селити.

Та все одно, ми позитивно дивимось в майбутнє!

Професор, д. т. н. Юрій Григорович Качан — справжній “батько” спеціальності “ЕМ” в інженерній академії. Незважаючи на зайнятість, охоче відповідає на запитання кореспондента: - Юрій Григорович, як виникла спеціальність “Енергетичний менеджмент”?- П'ять років тому зібралися представники



провідних технічних ВНЗ Харкова, Києва, Дніпропетровська тощо. Я був там як представник ЗДІА. Ми вирішили своєчасним створенням цієї спеціальності. І ось результат. - **Що таке енергоменеджмент по суті? На перший погляд здається, що це — прерогатива економічного факультету...**

- Ми випускаємо спеціалістів, які вміють розробляти план найбільш рентабельного використання енергоносіїв та можуть забезпечити оптимальне управління енерговикористанням. Тобто конкретне докладання знань інженера-енергетика та водночас менеджера. А випускники економічного факультету дуже часто навіть не здогадуються, в якій сфері будуть працювати і чим управляти...

**- Як Ви оцінюєте підготовку своїх випускників?**

- Вони навчилися аналізувати. Не просто зібрали інформацію під час корегування, наприклад, діяльності дослідних установок, а ще й зробили правильні висновки, вибрали оптимальні параметри... Наші зусилля не пропали даром.

**- Що нового чекає на їх молодших колег — студентів I — III курсу?**

- Багато з представлених проектів являють собою готові лабораторні практикуми. Тож з вересня з ними будуть знайомитися інші енергоменеджери.

*Тетяна Свідовська та Олена Бабушкіна виконали комплексну дослідницьку роботу, присвячену пошуку найбільш ефективного способу управління насосними установками за допомогою активного дроселювання.*

**- Яке відчуття — бути першими? (Насправді, навіть за списком дівчата захищали проекти раніше за всіх одногрупників!)**



- Ми намагалися представити проект на найвищому рівні.

**- Чому ця тема, а не інша? -** Бо побачили в ньому щось нове, недосліджене. - **Вашу допитливість задоволює щось справді несподіване? -**

Ми змінювали різні параметри діяльності нашої установки, шукаючи оптимальні.

*І знайшли! При певній частоті КППД насоса був найвищий. Це приємне закінчення пошуку.*

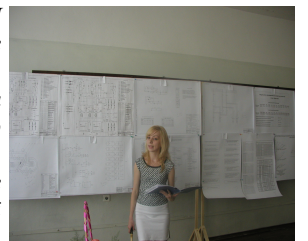
- Але ж пошук триватиме—ви залишаєтесь в ЗДІА, вступаєте до аспірантури...

- Так. А з нашою установкою ще можна експериментувати і експериментувати.

Це гарний “тренажер” не тільки для студентів. Ми сподіваємось, що колись установка “знайде себе” на підприємствах комунального господарства, тобто на тепломережах, де в цикл входить насос.

**- Ви вже відчули, що роки студентства залишилися позаду?**

- Так, це новий етап в житті. Та ми не сумуємо, бо вчитися, по суті, доводиться все життя. А бути студентом в цьому значенні завжди цікаво!



**КАШИРІНА ІРИНА**

4 червня Запоріжжя відвідав Президент України Віктор Андрійович Ющенко.



В аеропорту делегацію, в складі якої були прем'єр-міністр України Юлія Тимошенко, міністр культури і туризму Оксана Білозір, заступник керівника Секретаріату Іван Васюник та міський голова Києва Олександр Омельченко, зустріли губернатор Юрій Артеменко, мер Запоріжжя Євген Карташов, а також представники інших регіонів, студенти ВНЗ нашого міста з лозунгами, прапорами та помаранчевими стрічками.



Студенти ЗДІА вільно спілкувалися, брали автографи та фотографувалися з членами делегації, чим були дуже задоволені. Зустріч пройшла відкрито та доступно.

Треба наголосити, що перша особа в державі завітала до Хортиці та порадувала запоріжців рішенням, що уся територія острова має і надалі лишатися заповідною.

П'ять тисяч козаків, які з'їхалися з усіх регіонів України, зібравшись в Козацьке коло, визнали Віктора Андрійовича Ющенко Гетьманом українського козацтва та своєю Берегинею.

Анна Ткачова, фото Андрія Лекарева

## Вітаємо ювілярів

### В черні

**Банах Людмилу Степанівну,**  
асистента  
кафедри  
філософії і політології

### В липні

**Нестеренко Надію Василівну,**  
старшого викладача  
кафедри фінансів

### В серпні

**Авраменко Олександра**  
**Георгієвича,**  
старшого викладача  
кафедри ПЗАС,  
**Мироненко Галину Іванівну,**  
старшого викладача

**кафедри українознавства,**  
**Просвірніна Андрія**  
**Леонідовича,**  
старшого

наукового співробітника  
кафедри фізики,  
**Струбчевську Людмилу**  
**Володимирівну,**  
майстра програмного  
забезпечення кафедри  
**ФБМЕ,**

**Белаш Людмилу Петрівну,**  
спеціаліста першої категорії  
навчально-методичного  
відділу

### Адміністрація

і  
**профспілковий комітет**  
**ЗДІА**

**сердечно вітають**  
**ювілярів,**  
**бажають**

**міцного здоров'я, творчих**  
**успіхів**  
**та гарного настрою!**

В студентському Центрі мистецтв «Порт-Арте» беруться за найскладніші, с точки зору сценічного втілення, постановки. Вищий пілотаж оцінено як належить численними грамотами в номінаціях «Краща пантоміма», «Кращий народний танок», «Краще художнє читання», «Кращий фольклор», «Кращі сценарій та режисура», «Краща драма». Сьогодні, коли ще один сезон за плечима, ми з нетерпінням чекаємо на вас, першокурсники, сподіваємося, що в новому році нас стане більше: самих талановитих, співочих, танцюючих, тих, про кого йдеться в пісні «You are the best!»

### Анонс першокурснику

Студенти завжди прагнули об'єднання, спілкування та праці, разом намагались вирішувати проблеми, захищати свої права. Так народжувались студентські товариства.

Студентське самоуправління представляє інтереси студентів в академії. Це — ланка між професорсько-викладацьким складом інженерної академії та учнівською молоддю.

Студсенат ЗДІА сприяє зростанню соціальної активності та ініціативності молоді. Ми проводимо різні цікаві заходи, від науково-дослідницьких конференцій до вечерів відпочинку та ігор серії «Що? Де? Коли?»

Якщо ви, любі першокурсники, бажаєте приєднатися до наших лав, приходьте: аудиторія Л602. І ви закінчите академію не тільки з солідним багажом знань, але й з досвідом організаторської роботи.

**Президент студсенату Андрій Чейлитко**

\* \* \*

*Відділ міжнародних зв'язків ЗДІА пропонує тим, хто бажає продовжити освіту у країнах Європи, взяти участь в одній із програм стажування за кордоном. Єдине, про що треба пам'ятати — це обов'язкове знання іноземної мови, яке вимагають від учасників. Тому, якщо ви, дорогі першокурсники, зацікавилися, запрошуємо вас стати слухачами Лінгвістичного центру ЗДІА, де кваліфіковані викладачі допоможуть вам у швидкокій термін, від трьох місяців до півроку, поліпшити розмовну англійську, французьку, німецьку або іспанську.*

*Дзвоніть за телефоном 223-84-12, 223-83-85, 223-83-62. Ми шукаємо поліглотів!*

\* \* \*

Філософський клуб створено для любителів мудрості, всіх тих, кому небайдужа доля країни і нашої культури, для тих, хто прагне розібратися в тому, що відбувається навколо нас і в світі. Свою задачу клуб вбачає в залученні до філософії та духовної культури студентів і аспірантів, політиків і бізнесменів, журналістів та релігійних діячів. Девіз ФК «Ми не віщаємо від імені філософії, наша мета — дати самому життю висловитися філософською мовою» — стверджує право кожного учасника засідань висловитися та вислухати інших, обмінятися думками та ідеями, поділитися знаннями. Ми запрошуємо вас прийняти участь в засіданнях!

\* \* \*

Україна семимильними кроками йде в Європу, залишаючи позади складний перехідний період. В цьому просуванні чільне місце займає молодь нашої країни, роль якої важко переоцінити. Звідси витікає бажання українців освоїти механізм та процедури, закладені в демократичні політичні технології. **Політичний клуб ЗДІА запрошує вас, першокурсники, прийняти участь в його засіданнях та долучитися до цікавих дискусій з ведучими політологами, бізнесменами, науковцями нашого міста.**

## Україна: джерело натхнення

Шановні викладачі та студенти ЗДІА! Бібліотека запрошує вас переглянути щойно отриману літературу. В бібліотеці ЗДІА завжди є нові надходження, які можна побачити на постійно діючих виставках, а також взяти у читальних залах та на абонементях.

Різноманітна література з історії, літературознавства, культурології, етики, правознавства, менеджменту, прогнозування та економіки видання 2004-2005 рр. не тільки допоможе вам у навчальному процесі, але й розширить ваш світогляд, і доставить естетичне задоволення.



Книга **нарисів** “Українки в історії”, що являє собою результат досліджень великої групи ентузіастів-на-уковців, літераторів, журналістів та краєзнавців, розповідь про яскраві по-статі українських жінок в літературі, мистецтві і науці – Олену Пчілку, Марію Башкірцеву, Лідію Шулгі-ну, Катерину Білокур, Ніну Матвієнко, Ліну Костенко.

Прихильників епістол ярного жанру порадують ме-муари та щоденники Софії Русової і “Листи” Михайла Максимовича. Софія Русова – видатний громадський діяч і педагог, внесла неоціненний вклад у розвиток національної освіти українського народу. Вперше щоденник друкується з рукописного оригіналу, в ньому детально розповідається про діяльність Русової на ниві відродження української духовності у період національно-визвольної боротьби 1917-1921 рр. Михайло Максимович – учений-енциклопедист широкого діапазону, зацікавлений історією, фольклором, літературою. Все, що відомо про вче-ного, почерпнуто головним чином із листів – у них він ніби за-лишив свій автопортрет, у них залишилися сліди епохи: від-бився рівень освіти й виховання автора, зафіксувалися його літературні смаки і наукові традиції.

Монографія видатного шевченкознавця Дмитра Антоновича “Шевченко-маляр” відкриє нову сторінку біографії видатного кобзаря. Дуже рідко серед поетів зустрічаються такі, в котрих талант поета зрівноважений з талантом маляра і в творчості яких нащадки не можуть виявити перевагу одного таланта над другим – ні поетичного над малярським, ні малярського над словесно-поетичним. Шевченко-поет заслонило собою Шевченка-маляра, рисувальника та дуже тонкого гравера, скульптора і архітектора. Книга Дмитра Антоновича – спроба дослідника довести рівнозначність двох талантів Т. Г. Шевченка.

це яскравий, виразний і різноманітний юридичний матеріал, що охоплює період часу від першої чверті 18 ст. і до початку 20 ст. Тут описані “справи” про збут за кордон худоби, масла та сала; про розлучення подружжя; про страшні покарання в колишньому Запоріжжі душолюбів; справи про розбудову після скасування Січі міст Катеринослава, Херсона та Одеси.

Не менш цікаві нариси українського мистецтвознавця Георгія Лукомського “З української художньої спадщини”. Це своєрідна віртуальна подорож по столицях світу – Києву, Петербургу, Парижу – та по українським церквам та монастирям. Ви також зможете побачити живопис, графіку та скульптуру Акрополя, Парфенона, Лувра, Ермітажа, Лондонської національної галереї в фотоальбомі Олени Степанової “В музеях світу”.

Фотокнига “Наш перворозум” розповідь про загадкову постать великого українського філософа Григорія Савича Сковороду. Автори цієї книги – відомі журналісти, лауреати Національної премії України імені Тараса Шевченка – Володимир Стадніченко й Микола Шудря знайшли самобутню художню форму викладу матеріалу.

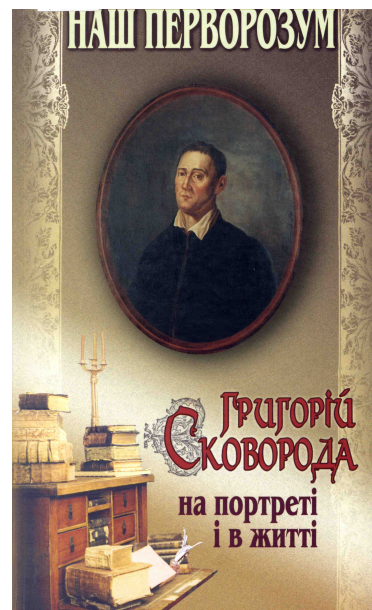
Мандрівний філософ, байкар, поет і перекладач Григорій Сковорода прийшов у Європу як велика наукова постать, як загадковий і принадний об’єкт вивчення й досліджень вітчизняних і зарубіжних учених. Жоден твір Сковороди не було видано за його життя. І все ж таки гармонія його мислення, творчості і діяльності була настільки впливовою, що зуміла підготувати підґрунтя для надзвичайно суттєвих культурних подій. Багатьох і сьогодні привертає чарівність та глибинність думки його творів.

“Щасливий, кому вдалося... знайти в жорстокому ніжне, в гіркому – солодке, у лютої – милість, в отруті – споживу, в буйстві – смак, у смерті – життя, у безчесті – славу”, - так розумів сенс людського частя Григорій Савич Сковорода.

Фотокнигу можна переглянути в читальному залі соціально-гуманітарної літератури.

В бібліотеці завжди чекають на вас!

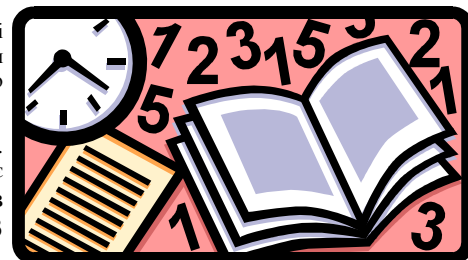
Марина Глива,  
бібліотекар



Всі на ... <http://library.zgia.zp.ua>.

Бібліотека ЗДІА крокує у ногу з часом: вона має власний інституційний архів. Сьогодні бібліотека надає послуги доступу до повнотекстової бази даних своїм користувачам. Якщо Ви студент, магі-странт, аспірант, викладач або співробітник нашої академії та є читачем бібліотеки, то зареєструвавшись на сторінці **Книги On-line** сайту бібліотеки <http://library.zgia.zp.ua>.

Ви зможете отримати доступ до книжок, методичних вказівок, журналів ті курсів лекцій. Сьогодні в електронному вигляді у бібліотеці доступні 44 книги в електронному вигляді (серед них є такі, що оцифровані власними силами бібліотеки), 105 методичних вказівок (в основному 2004 – 2005 рр. видання), 5 журналів (для web-програмістів), 13 курсів лекцій.

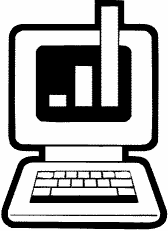


## Множество Интересных Фактов

*Здравствуйте, уважаемые читатели!*

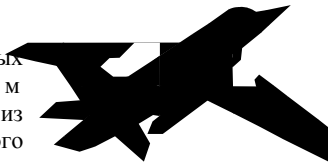
Самоотверженному труду во время сессии всех студентов посвящается этот выпуск нашей рубрики. Итак, читайте о значимых и не очень достижениях людей, неустанно грызущих гранит науки.

### Студенческие рекорды



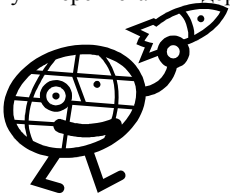
Первая компьютерная программа, способная скрытно самовоспроизводиться, была продемонстрирована Фредом Коэном, студентом Массачусетского технологического института, Бостон, США, 11 ноября 1983 г.

Бумажный самолет рекордных размеров с размахом крыльев 13,97 м сконструировали студенты из Делфтского технологического университета в Нидерландах. 16-го

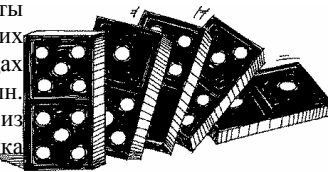


мая 1995 г. был произведен его "запуск", самолет пролетел 34,80 м.

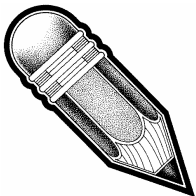
14 студентов Стэнфордского университета, шт. Калифорния, США, играя в чехарду, преодолели расстояние 1603,2 км. Начав игру 16 мая 1991 г., они закончили ее через 244 ч 43 мин 26 мая.



2 января 1988 г. студенты нескольких технических университетов в Нидерландах вертикально установили 1,5 млн. костей домино, причем 1 382 101 из них была опрокинута с одного толчка благодаря "эффекту домино".



Студенты Хаддерсфилдского технического колледжа изготовили в 1995 г. по заказу школы "Клиф Хилл", Лайтклиф, Галифакс, графство Западный Йоркшир, Великобритания, карандаш длиной 2,74 м.



1-2 марта 1997 г. 60 студентов Университета Миссури-Ролла в рамках благотворительной акции

в пользу Организации старших братьев/старших сестер района Ролла смастерили бумажную цепь длиной ... 65,44 км из 450 000 звеньев. Эта акция заняла более 24 часов.



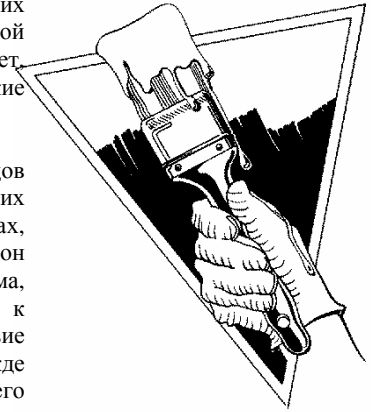
"Йо-йо" диаметром 3,17 м и весом 407 кг была спроектирована Дж. Н. Николсом ("Вимто Лтд.") и изготовлена студентами Стокпортского колледжа. 1 августа 1993 г. она была подвешена к подъемному крану в Уитеншоу, Большой Манчестер, Великобритания, и сброшена вниз с высоты 57,5 м.

Игрушка подпрыгнула почти 4 раза.

### КРАСНЫЙ ЦВЕТ — ЗАЛОГ УДАЧИ

Одна из важнейших составляющих спортивной победы - красный цвет утверждают английские студенты-исследователи.

Проанализировав результаты состязаний борцов во время последних Олимпийских игр в Афинах, Рассел Хилл и Роберт Бартон из университета Дарема, Великобритания, пришли к выводу, что присутствие красного цвета в одежде спортсмена - залог его успешного выступления.



Внимание ученых привлекли результаты в четырех видах спорта: боксе, греко-римской и вольной борьбе, таэквондо.

Здесь участникам случайным образом достается либо красная, либо голубая форма. Выяснилось, что "красные" взяли верх в 55% сражений. Еще более существенным оказался цвет спортивной обуви: в 60% случаев выигрыш выпал "красноногим".

По словам Хилла и Бартона, красный хорош и для победы в командных видах спорта. На чемпионате Европы по футболу 2004 года в Португалии победу в матчах чаще одерживали те, в чьей форме он присутствовал. Конечно, он не заменит талант: цвет сборной Бразилии - желтый. Но, тем не менее, корреляция достаточно заметная: например, две самые успешные английские команды - "Ливерпуль" и "Манчестер Юнайтед" - носят форму, в которой есть красный.

Какие именно преимущества дает этот цвет, неясно. Красная физиономия чаще всего ассоциируется с гневом и агрессией, поэтому красная форма или шлем, например, могут обладать неким устрашающим эффектом, полагает Хилл. К тому же красный цвет может способствовать повышению уровня тестостерона у его носителя.

В животном мире подобных окрас говорит о высоком уровне тестостерона и прекрасных физических данных. При изучении поведения птиц была замечена удивительная закономерность: экземпляры, которым привязывали на лапки яркие ленточки, вдруг оказывались самыми лакомыми кусочками среди возможных кандидатов на место отца семейства.

В человеческом сообществе красный цвет зачастую связывают с агрессией и победой, поэтому он так часто встречается в военной форме и военных знаках отличия. Красный - самый распространенный цвет на государственных флагах, причем далеко не только государств с коммунистической идеологией. Впрочем, цветовые предпочтения - это еще и вопрос культуры, - отмечают студенты университета Дарема.

ЕВГЕНИЙ ЛУГИН

## ЧЕРВЕНЬ

### АКАДЕМІЯ

Щомісячна газета Запорізької державної інженерної академії Газету віддруковано з комп'ютерного оригінал-макету у видавництві ЗДІА Замовлення № 251 Адреса редакції: м. Запоріжжя, пр. Леніна, 226, кімната 309 Т. 601-362 Тираж 1000 прим.

Газета зареєстрована управлінням у справах преси та інформації Запорізької облдержадміністрації 16 листопада 1998 року Реєстраційне свідоцтво 33 № 309

Точка зору авторів може не збігатися з точкою зору редакції. Автори несуть відповідальність за достовірність і точність викладених фактів. Рукописи не рецензуються і не повертаються. Листування із читачами ведеться на сторінках газети. Передрук публікацій допускається за погодженням із редакцією. Редакція має право стилістичної та граматичної правки рукописів!

Головний редактор: Каширіна Ірина Віталіївна  
Технічний редактор: Ніколаєв Михайло Іванович  
Літературний редактор: П'ятчаніна Нейля Адибівна