



№ 1 (704)
Січень 2011 р.

Щомісячник Вінницького національного
технічного університету

Найсвіжіші університетські новини на сайті <http://www.impuls.vntu.edu.ua/>

**ПРАВИЛА ПРИЙОМУ у 2011 році
до ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
на сайті ВНТУ
<http://www.vntu.edu.ua/ua/ruls.php>**



**Адреса приймальної комісії:
корпус № 1,
Хмельницьке шосе, 95,
м. Вінниця,
Тел. (0432) 59-83-75, 46-66-67
E-mail: vntu@vntu.edu.ua**

**Перелік конкурсних предметів
у сертифікаті Українського центру оцінювання якості освіти
(вступних екзаменів)**

**для вступників до ВНТУ на основі повної загальної середньої освіти
(стор. 3)**

**Безоплатне пробне тестування учнів з математики, фізики, хімії
відбудеться у ВНТУ у березні 2011 року
(стор. 16)**

Колонка головного редактора

ОБМІНЮЙМОСЬ
ДУШЕВНИМ ТЕПЛОМ!

Є в морозному січні як мінімум два дні, забарвлені радісним, майже весняним настроєм. Це День обіймів — 21 січня та День студента — 25 січня.

Не дивлячись на ще зовсім юний вік Дня обіймів, сьогодні важко знайти автора — кому в голову прийшла така ідея «тісного» святкування 21 січня. Відомо лише, що вигоди треба шукати в студентському середовищі західноєвропейської молоді, яка аргументувала необхідність цього свята тим, що під час дружніх обіймів люди обмінюються душевним теплом та позитивною енергією, а ще, що найголовніше, стають щасливішими.

Тетянин день, мабуть, єдиний в історії випадок, коли на один і той же день претендують і служителі церкви, і студентство, причому кожна сторона розуміє свято на свій лад. 25 січня 1755 року російська імператриця Єлизавета Петрівна підписала Указ про запровадження Московського університету. У XIX — на початку XX століть студенти, викладачі і випускники університету щорічно відзначали Тетянин день. Традиція святкування перейшла до студентів колишнього Радянського Союзу, а від них — до українських. Студентам взагалі пощастило — у них є два власних свята: 17 листопада — Міжнародний день студента і 25 січня — Тетянин день.

Не зважаючи на те, що історія свята своїм корінням сягає в далеке минуле, традиції збереглися й донині. Студентська когорта, яка влаштувала широкі гуляння більше ста років тому, і в XXI столітті воліє відзначити своє свято цікаво і весело.

Наш Вінницький національний технічний університет також відзначив цей день разом зі своїми студентами — талановитими, активними, натхненними, наполегливими, небайдужими, креативними, веселими і серйозними, провівши змагання з КВН серед збірних інститутських команд — цікаво, гумористично, захоплююче, а головне — весело!

Шановні студенти! Прийміть щирі вітання з нагоди Дня студента. Студентські роки — це найдивовижніша, найпрекрасніша пора вашого життя. Це пора мрій, надій і звершень, професійного самовизначення та вибору життєвої позиції. Це також час кохання, романтики, свободи, радості, час накопичення знань та досвіду. Бажаю вам здоров'я, успіхів, оптимізму та активної життєвої позиції, адже саме від вас та ваших вчинків залежить майбутнє!

Анна ПИСКЛЯРОВА,
проректор з виховної роботи,
головний редактор часопису «Імпульс»

Факс

ВОВК-ЕКОЛОГ

Гра для «мобілки» розроблена студентами 4-го курсу напрямку 6.080404 — «Інтелектуальні системи прийняття рішень», спеціалізація «Інтелектуальні інформаційні технології обробки даних в системах моніторингу та контролю» Вінницького національного технічного університету.

Ідея створення гри з екологічної тематики запропонована доцентом кафедри моделювання та моніторингу складних систем (ММСС), кандидатом технічних наук Героргієм Горячевим знайшла відгук у студентів групи 1КН-07.



Інтерфейс користувача гри «ЕкоВовк»

Майбутні спеціалісти з комп'ютерних наук Сергій Німченко, Сергій Бородкін, Богдан Семикрас, Ігор Олександров й Ярослав Гусак стали авторами розробки гри для стільникових телефонів, що проводилась під час лабораторних занять з дисципліни «Основи програмування мобільних пристроїв».

З пропозиції студентів прототипом гри стали герої відомого мультфільму «Ну, постривай!», але особливістю її стало екологічне спрямування подій гри (вовк ловить сміття, яке викидає заєць).

Гра може бути вільно завантажена із сайту <http://game.eco-pro.org.ua/> і встановлена на будь-який стільниковий телефон із підтримкою технології Java2ME.

Ця розробка поряд із іншими науковими та прикладними роботами студентів, які ведуться на кафедрі ММСС, стала першою для використання на мобільних пристроях.

Перелік
конкурсних предметів при вступі на основі повної загальної середньої освіти
до Вінницького національного технічного університету
для навчання за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра

Напрямок підготовки (спеціальність)	Код напрямку підготовки (спеціальності)	Назва предметів
менеджмент	6.030601	українська мова та література, математика, географія або іноземна мова
екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування	6.040106	українська мова та література, математика, хімія або географія
комп'ютерні науки	6.050101	українська мова та література, математика, фізика або іноземна мова
комп'ютерна інженерія	6.050102	українська мова та література, математика, фізика або іноземна мова
програмна інженерія	6.050103	українська мова та література, математика, фізика або іноземна мова
системна інженерія	6.050201	українська мова та література, математика, фізика або іноземна мова
інженерна механіка	6.050502	українська мова та література, математика, фізика або хімія
зварювання	6.050504	українська мова та література, математика, фізика або хімія
теплоенергетика	6.050601	українська мова та література, математика, фізика або хімія
електротехніка та електротехнології	6.050701	українська мова та література, математика, фізика або хімія
електромеханіка	6.050702	українська мова та література, математика, фізика або хімія
мікро- та наноелектроніка	6.050801	українська мова та література, фізика, математика або хімія
електронні пристрої та системи	6.050802	українська мова та література, фізика, математика або хімія
радіотехніка	6.050901	українська мова та література, фізика, математика або іноземна мова
радіоелектронні апарати	6.050902	українська мова та література, фізика, математика або іноземна мова
телекомунікації	6.050903	українська мова та література, математика, фізика або іноземна мова
метрологія та інформаційно-вимірвальні технології	6.051001	українська мова та література, математика, фізика або хімія
оптотехніка	6.051004	українська мова та література, фізика, математика або хімія
будівництво	6.060101	українська мова та література, математика, фізика або хімія
автомобільний транспорт	6.070106	українська мова та література, математика, фізика або іноземна мова
безпека інформаційних і комунікаційних систем	6.170101	українська мова та література, математика, фізика або іноземна мова
управління інформаційною безпекою	6.170103	українська мова та література, математика, фізика або іноземна мова

ЗНАЙ НАШИХ!

ТРІУМФ ВНТУ В РОСІЇ — ТРАДИЦІЯ

Сім призових місць у восьми номінаціях міжнародного молодіжного фестивалю інформаційних технологій «ІТ-Архангельськ» завоювали студенти нашого Вінницького національного технічного університету. Торік у цьому ж конкурсі студенти ВНТУ здобули три перемоги.

Студенти нашого університету знову епатували Росію своїми успіхами в галузі веб-дизайну та комп'ютерної графіки.

Уже всьоме в Архангельську відбувся міжнародний молодіжний фестиваль інформаційних технологій «ІТ-Архангельськ», який складається зі студентської командної олімпіади з програмування та конкурсу комп'ютерних робіт в галузі мультимедіа технологій.

Нині фестиваль здивував багатством прояву та втілення комп'ютерних технологій. Програмісти, дизайнери, фотографи, студенти, геймери — усі, хто захоплюється комп'ютерною технікою і технологіями, змагалися у чесній боротьбі за звання найсильнішого в різних галузях віртуального світу.

Взяти участь в конкурсі міг будь-який студент або школяр віком від 14 до 23 років.

Архангельський фестиваль став дипломантом програми «100 кращих товарів Росії» і визнаний одним з найпрестижніших у Федерації. Завдяки фестивалю студенти та учні отримали реальну можливість підвищити свій професійний рівень. Не дивно, що вже сьомий рік поспіль у фестивалі беруть участь студенти з різних країн світу.

Насамперед про організатора конкурсу. Це один з найбільших ВНЗ на європейській півночі Росії, дійсний член Євразійської асоціації університетів — Поморський державний університет імені Михайла Ломоносова. В університеті, який нагороджено орденом «Знак пошани», навчається понад 14 000 студентів. Сьогодні в ПГУ на 19 факультетах і 57 кафедрах у чотирьох містах Архангельської області ведеться підготовка за 54 спеціальностями.

Мета фестивалю, як і в минулі роки, полягала у виявленні та об'єднанні інтелектуальної та творчої молоді, яка цікавиться сучасними інформаційними технологіями.

На нинішній конкурс комп'ютерних робіт зареєструвались 374 учасника з 35 міст. Конкурс проводився за номінаціями «Двовимірна растрова графіка», «Двовимірна векторна графіка», «Web-дизайн», «Тривимірна графіка», «Двовимірна анімація», «Тривимірна анімація», «Відеоролик», «Відеофільм», «Інтерактивний додаток» і «Комп'ю-

терна гра». Для виявлення кращих проектів у кожній номінації оргкомітет сформував незалежне журі, до якого залучалися фахівці — професіонали і представники сфери інформаційних технологій.



З тридцяти призових місць восьми номінацій — сім завоювали студенти ВНТУ. Це гучна перемога, яка, безумовно, суттєво вплине на рейтинг нашого університету. Слід зазначити, що в минулому році студенти ВНТУ отримали три перемоги. Якщо така позитивна тенденція зростання кількості перемог продовжиться, то ВНТУ в конкурсі комп'ютерних робіт в галузі мультимедіа технологій доведе нашу перемогу до розгромної. У нас є для цього багато підстав. Насамперед, ми не брали участі в кількох номінаціях, хоча і маємо вагомий наробіток. З іншого боку, серед переможців — більшість студентів третього курсу, які ще мають резерви для професійного зростання і, безумовно, не залишаться без опіки викладачів, що свій досвід спрямують на поглиблення їхніх знань. Крім того, команда програмістів ВНТУ, яка не брала участі командній олімпіаді з програмування, наступного року просто «вимушена» перемогти, оскільки є досить потужною і досвідченою.

А забезпечили переможний тріумф свого ВНТУ в Росії:

номінація «Комп'ютерна гра» —

Віталій Левицький (керівник — кандидат технічних наук, доцент Д.Т.Обідник) — 1 і 3 місце;

Олег Кузик (керівник — кандидат технічних наук, доцент В.В.Войтко) — 2 місце;

номінація «Тривимірна графіка»:

Денис Неживенко (керівник — доктор технічних наук, професор О.Н.Романюк) — 1 і 2 місце;

номінація «Web — дизайн»:

Артем Роздорожнюк (керівник — кандидат технічних наук, доцент Д.І.Кательников) — 1 місце. До речі, у цій номінації 5 робіт студентів ВНТУ увійшли до десяти кращих.

Номінація «Тривимірна графіка»:

В'ячеслав Мальований (керівник — доктор технічних наук, професор О. Н.Романюк) — 1 місце.

Досить вдало в номінації «Двовимірна анімація» виступила **Анастасія Яровенко**. Вона є студенткою першого курсу Інституту АЕКСУ нашого університету. Настя подала на конкурс відразу аж три роботи. І хоча не стала призером, але її «подих в спину» вже відчули переможці з Росії.

Роботи призерів конкурсу можна подивитися на офіційному сайті фестивалю <http://itfest.pomorsu.ru/gallery2010>.

Оргкомітет конкурсу надіслав нам відеофільм про церемонію нагородження переможців та офіційне закриття, що відбувалося в одному з розважальних клубів Архангельська, де зібрались разом як видні діячі міста, так і юні обдарування. Квіти, подарунки, бурхливі оплески — атмосфера була святкова і дуже затишна, поєднуючи високу душевність і високі технології. Крім загального визнання своїх безперечних талантів, призери фестивалю отримали в подарунок ноутбуки і туристичні путівки

Якщо ви зацікавилися і теж хочете взяти участь у «ІТ-Архангельськ», то вже зараз варто почати обмірковувати роботу над своїм конкурсним проектом, адже здавати їх потрібно буде вже найближчої осені.

Олександр РОМАНЮК,
доктор технічних наук,
професор, перший проректор ВНТУ

Так тримати!

БЛИЗЬКО 160 ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ ТА КОРИСНІ МОДЕЛІ ОТРИМУЮТЬ ЩОРОКУ ВИНАХІДНИКИ ВНТУ

Вийшла в світ книга «Винаходи та інновації. Винахідники України». Тут у рубриці «Науково-освітні заклади» вміщена стаття про наш Вінницький національний технічний університет.

Цей фоліант є довідково-іміджевим виданням, яке розповідає про відомих українських новаторів та науковців, які присвятили своє життя справі винахідництва. Значну увагу приділено компаніям, науковим та інноваційним підприємствам і установам України, чия діяльність спрямована на розвиток винахідницької галузі держави.

У книзі видрукувана розгорнута інформація про історію винахідницької справи в Україні від найдавніших часів до сьогодення.

Вінницький національний технічний університет — добре відомий як в Україні, так і за її межами державний навчальний заклад IV рівня акредитації.

Навчально-наукову діяльність в університеті здійснюють 47 кафедр, 43 з яких очолюють доктори наук, професори; близько 70 % викладачів мають наукові ступені та звання.

В університеті діє ефективна система підготовки кадрів вищої кваліфікації: в аспірантурі готують фахівців за 23 спеціальностями, у докторантурі — за 3 спеціальностями. З 20 квітня 1994 р. (день надання навчальному закладу статусу університету) у ВНТУ захищено 46 докторських і 377 кандидатських дисертацій.

За активністю винахідницької діяльності вже протя-



гом тривалого часу ВНТУ є одним з кращих серед вищих навчальних закладів держави. Щороку винахідники ВНТУ отримують близько 160 патентів України на винаходи та корисні моделі.

Університет нині — єдиний представник від України в Міжнародній федерації винахідницьких асоціацій (IFIA). Беручи активну участь у міжнародних виставках винаходів, які проводились під егідою IFIA, винахідники ВНТУ неодноразово ставали переможцями і збагатили скарбничку своїх нагород дванадцятьма золотими, сімома срібними та чотирма бронзовими медалями.

На базі вишу діють тринадцять провідних наукових шкіл, вчені яких тісно співпрацюють із багатьма підприємствами та установами України.

ВНТУ має двосторонні угоди про наукову і науково-технічну співпрацю з багатьма зарубіжними університетами: Данським технічним університетом, Лундським технологічним інститутом (Швеція), Шаньдунським університетом (КНР), Університетом м. Єале (Швеція) та ін.

Дух новаторства, жадоба до пошуку та нових відкриттів передається тут від викладачів до студентів, що сприяє поповненню лав винахідників молодими талановитими науковцями.

ВНТУ і UNL/Nova ОБМІНЮВАТИМУТЬСЯ СТУДЕНТАМИ

У Новому університеті Лісабона (Португалія) вже стажувався аспірант Руслан Просоловський. Нині продовжена угода про співпрацю у сфері науки і освіти між нашими університетами.

Проректор з наукової роботи нашого університету, завідувач кафедри загальної фізики та фотоніки, доктор технічних наук, професор Сергій Павлов та проректор з науково-педагогічної роботи по інтеграції навчання з виробництвом та міжнародній інтеграції, завідувач кафедри інтеграції навчання з виробництвом, професор Віктор Мізерний мали візит до столиці Португалії. Мета — виконання робіт в напрямку співробітництва між ВНТУ і UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA — Новим університетом Лісабона у сфері науки та освіти.

Представники Вінницького національного технічного університету уклали угоду на продовження співробітництва в напрямку наукової та освітньої діяльності з Новим університетом Лісабона, яку з португальського боку підписав ректор університету професор Фернандо Сантана, а з української — попередньо підписав ректор нашого університету, доктор технічних наук, професор Володимир Грабко.

Вчені ВНТУ спілкувалися з деканом факультету науки та технологій Аделаїдою Педру Жесус щодо залучення португальської молоді до навчання у нашому університеті, а також можливості обміну аспірантами та студентами. До речі, у минулому році на стажуванні у цьому університеті вже перебував аспірант кафедри загальної фізики та фотоніки Руслан Просоловський, який там проводив наукові дослідження.

Також Сергій Павлов та Віктор Мізерний взяли участь в обговоренні роботи в рамках отриманого ВНТУ гранту «NEOMEDITEC» з професором українського походження Нового університету Лісабона Валентиною Василенко.

Представники університету ознайомились з роботою технологічного парку університету «Madan Pargue», де мали зустріч з адміністратором технопарку професором Адольфом Штайгером, професорами Станіміром Валтчевим та Валентиною Василенко щодо співробітництва за програмою «Темпус» у 2011 році. Також професори Павлов і Мізерний налагодили дружні зв'язки, що сприятимуть розвитку співпраці з вченими Департаменту фізики Факультету науки та технологій Нового Лісабонського Університету.

Насамкінець в останній день візиту для вінницьких гостей португальці організували екскурсії історичними місцями Лісабона та околиць.



У технопарку «Madan Pargue». Професори Віктор Мізерний, Валентина Василенко, Станімір Валтчев та Сергій Павлов



Найзахідніша точка Португалії, Європи і загалом Євразійського континенту — Мис Рока, «де земля закінчується і море починається»

СТУДЕНТИ

Ще торік у березні наш університет та Вінницька міськрада уклали угоду про наукову співпрацю. Впровадження АСК ДР — автоматизованої системи керування дорожнім рухом, один із напрямків співробітництва, до якого активно долучаються студенти й аспіранти.

Днями на проспекті Юності провели експеримент, що допоможе створити імітаційну модель дорожнього руху в обласному центрі.

Оптимізація управління дорожнім рухом у Вінниці — нагальна проблема. Разом з тим, це — класична оптимізаційна задача. Даєш студентам якусь оптимізаційну задачу, придумуючи вхідні умови, обмеження, але то абстрактні цифри — нецікаво. А це — жива задача. Можна вийти на перехрестя і порахувати стільки машин проїхало, скільки пробок утворилося. Спрогнозувати, як слід горіти світлофору, аби авто швидше проїжджали. Кожен водій з цього приводу завжди має власну думку і якщо опитати усіх, то картина вийде різна. Отож, тут уже повинна допомогти наука.

Одне з найскладніших перехресть Вінниці — це Жовтнева площа, що поблизу готелю «Південний Буг». Як оптимізувати, щоб там менше простоювали машини, застосувавши там зелену фазу? Слід врахувати чіткі вимоги держстандартів, за якими береться середня швидкість руху пішохода, ширина вулиці в метрах і розраховується мінімальна тривалість горіння зеленого світла для пішоходів.

Фази світлофора можуть бути різні. Але визначити їх оптимально для кожного світлофора дуже непросто. Слід врахувати динаміку руху автомобілів, а вона різна протягом дня, у будні і вихідні, взимку і влітку. Тож, треба мати імітаційну модель міста.

ДЛЯ «ЗЕЛЕНОЇ ХВИЛІ»

Університетська наука

Незабаром мій учень Володимир Сторчак захищатиме кандидатську дисертацію, де він запропонував окремо аналізувати, як центри тяжіння (університети, супермаркети тощо) впливають на дорожній рух. Він й аспірант Олег Гавенко, випускник кафедри програмного забезпечення, керували експериментом на проспекті Юності.

Нещодавно на нараді у міського голови Володимира Гройсмана наші студенти-будівельники доповідали про свої проекти. Магістр кафедри теплоенергетики Ольга Леонова запропонувала перевести котельню по вулиці Пирогова із газу на щепу. Тож, заступник мера Андрій Рева поцікавився, чи вона досліджувала вплив машин, що підвозитимуть цю щепу, на транспортний рух. Для такого розрахунку потрібна імітаційна модель.

Ми й вирішили створювати таку імітаційну модель. В експерименті брали участь 23 студенти і 7 викладачів. В основному студенти Інституту екології та екологічної кібернетики й декілька студентів із Інституту електроенергетики та електромеханіки. Чому це цікаво для екологів? Транспорт нині є головним забруднювачем атмосфери в нашому місті.

Студенти знімали відеокамерами і спостерігали за інтенсивністю руху на перехресті проспекту Юності і вулиці Порика,

адже там нещодавно поставили світлофор. Водночас контролювали під'їзні шляхи з боку сусідніх світлофорів: перехрестя Хмельницьке шосе — проспект Юності, вулиць Воїнів-інтернаціоналістів — Порика, вулиці Келецька — проспекту Юності. Викладачі кафедри ММСС Любов Гавришко, Андрій Яцолт, інженер нашої науково-дослідної лабораторії ЕДЕМ Олена Боцула допомагали студентам.

Ми отримали повну картину про інтенсивність руху протягом певного часу. А Олег Гавенко розробляє комп'ютерні програми, які, по-перше, вибудовують



Моніторинг дорожнього руху на проспекті Юності нижче вулиці Порика здійснюють викладач Любов Гавришко (праворуч) та студентка-еколог Ілона Варчук (ЛЕКО-08)

імітаційну модель, а по-друге, дозволять швидко будувати подібні моделі для інших перехресть за експериментальними даними.

Наша мета — відпрацювати технологію побудови моделі перехрестя. Вінницька міськрада зараз розробляє автоматизовану систему керування дорожнім рухом. Вінницькі комунальні підприємства міськради «Вінницька спеціальна монтажно-експлуатаційна дільниця з організації



Моніторинг дорожнього руху на проспекті Юності вище вулиці Порика проводять професор Віталій Мокін (в центрі) і студенти-екологи Лілія Манілко (група ЛЕКО-08) та Іван Медведєв (ЛЕКО-07)

дорожнього руху» та «Вінницький інформаційний центр» в межах програми «Безпечне місто» прокладуть скловолокно між новими світлодіодними світлофорами, через який вони синхронізуюватимуться, аби машини не простоювали перед світлофорами, а рухалися міськими дорогами безупинно — по «Зеленій хвилі».

Саме «Зелена хвиля» доводить необхідність імітаційної моделі, яка спрогнозуватиме динаміку руху і пропонуватиме алгоритм роботи світлофорів, їхню синхронізацію. Ми свідомо для дослідження обрали просте перехрестя, адже це — лише початок. Тут простір для роботи величезний. Тому плануємо і надалі такі експерименти.

Віталій МОКІН,
доктор технічних наук,
професор,
директор Інституту МАД,
завідувач кафедри
моделювання та моніторингу
складних систем



І чужому навчаєтесь

МІЖНАРОДНА ВАЛЮТА МАЙБУТНЬОГО — ЗНАННЯ

Максим Плахотнюк, аспірант кафедри електроніки нашого університету, виграв найпрестижніший грант програми ім. Фулбрайта — International Fulbright Science and Technology (S&T) Award.

Він єдиний з України, хто торік отримав грант на 5 років і на рівень PhD. (До речі, ця програма пере-дбачає покриття абсолютно усіх витрат). Решта щасливчиків здобули одно- і дворічні магістерські гранти.

На новорічно-різдвяні свята Максим прилетів в Україну. І розповів про своє навчання.

*I find that the harder I work,
The more luck I seem to have*

Thomas Jefferson

Ці слова я сказав у від-
повідь своєму другу, коли
той сказав, що я везучий.

В Україні все було достатньо «везучим» для мене, але в США в новому університеті, з новими можливостями та вимогами треба достатньо важко та наполегливо працювати, щоб знову стати везучим. Питання навіть не у тому, наскільки хто везучий чи ні, а в іншому — наскільки людина наполеглива і переконлива у прагненні досягти поставлених цілей. А ще у тому, як на шляху до мети інші допомагають та сприяють тобі. Тому я дуже вдячний тим людям, які допомагали мені потрапити в середовище, де можу підкорити нові наукові вершини, отримати неоціненний досвід навчання та проведення досліджень в новітніх лабораторіях та в мультинаціональному колективі, зробити внесок у світову науку.

Мені пощастило отримати гранд ім. Фулбрайта на навчання в докторантурі (PhD) в Університеті Ілліноїса, м. Чикаго. Університет Ілліноїса в Чикаго — це державний університет, що знаходиться практично в самому центрі Чикаго, має 27 тисяч студентів, третина яких — це магістри та аспіранти. Він входить до сотні найкращих світових університетів та складає єдину структуру з Університетом Ілліноїса Урбана-Шемпейн та Спрінгфілдом.

Мій науковий керівник — професор Мітра Дутта, провідний світовий спеціаліст у галузі електроніки та нанотехнологій. Її посібники та наукові праці перекладені на багато мов світу, зокрема російську, а за значні наукові досягнення вона удостоєна звання заслуженого професора та різноманітних премій. Коли я тільки приїхав до університету, професор Дутта особисто мене зустріла, показала всі лабораторії, прилади, установки та кімнату, де я працюватиму та проводитиму дослідження.

Навчання в США практично та якісно відрізняється від навчання в Україні. Але хотів би відзначити позитивний фактор, який допоміг мені в певних моментах зорієнтуватись — це кредитно-модульна система оцінювання, що існує у деяких українських університетах та, зокрема, у

нашому ВНТУ. Схожа система оцінювання і в США. Проте навантаження навіть порівнювати неможливо — надзвичайно багато нового матеріалу, який необхідно опрацювати буквально за тиждень. Постійні конференції, робочі презентації та практичні заняття просто поглинають у вир наукового життя університету.

Моє дослідження в Університеті Ілліноїса базується на вивченні ефекту від'ємного опору в наногетероструктурах з квантовими точками. Даний напрямок безсумнівно є надзвичайно перспективний, оскільки він дозволить відкрити нові горизонти в побудові майбутніх надшвидкісних комп'ютерів та електронних систем. Зокрема, дослідження властивостей квантових точок вимагає знання та застосування нових технологій, підходів та методів вирішення наукових задач. Саме ці аргументи дають можливість у майбутньому зробити успішну кар'єру та досягти поставлених наукових цілей.

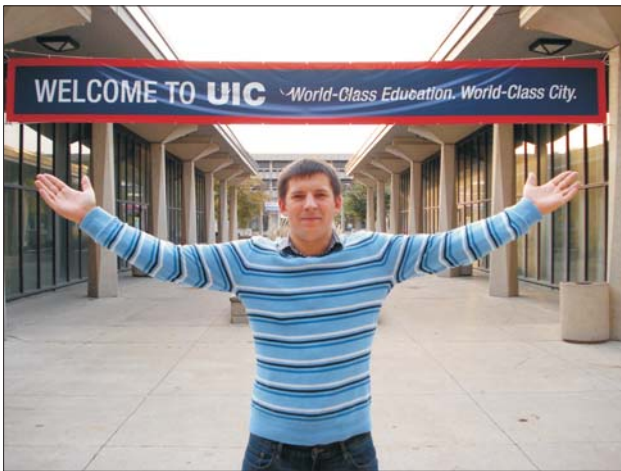
Зрозуміло, що для України ці дослідження можуть стати теж дуже актуальними, але вони вимагають значних затрат часу та грошей. Тому я вирішив крокувати разом з часом і зробити власний внесок. Нові горизонти, нові люди, нові можливості та комунікація в світовому науковому товаристві дає безмежний досвід.

Чи варто було витратити один рік для того, щоб потрапити сюди? Думаю, що варто! Варто тільки згадати слова Тараса Шевченка: «І чужому навчаєтесь, і свого не цурайтесь...» Я тримаюсь його слів — несу своє світобачення іншим людям та отримую досвід і знання в обмін, таким чином використовуючи міжнародну валюту майбутнього — знання!

Чикаго третє місто у США за кількістю населення. Я живу недалеко від центру, але почуваю себе як вдома. Хмарочоси в центрі, а тут будинки невеличкі — 2-3 поверхи, вулиці затишні. Зовсім поруч український мікрорайон (у Чикаго близько ста тисяч нашої діаспори) — чиказьке українське село. На кожному будинку прапор і герб України. Щодва, щотри місяці тут проходять українські фестивалі. Усі у вишиванках, частують варениками, борщем, скрізь рідна мова — ніби потрапив в Україну сто років тому.

У чиказькому українському селі є дві православні церкви, католицька, греко-католицька, український му-





Welcome to UIC!

зей, три українських ресторани. У Чикаго є українське незалежне радіо, телебачення. Є банк «Самопоміч», заснований нашими мігрантами ще в 50-х роках. Він дуже багато грошей дає на розвиток української громади, яка досить впливова. Адже більшість українців, які колись мігрували і прожили тут не менше 10 років, добиваються життєвого успіху.

Доктор технічних наук, професор нашого Вінницького національного технічного університету Володимир Осадчук, науковий керівник моєї дисертаційної роботи, а також кандидат фізико-математичних наук, доцент ВНТУ Юрій Кравченко — саме вони дали поштовх для мого наукового розвитку, весь час спонукали шукати щось нове. Вдосконалити мову допомагала викладач Галина Абрамович — вдячний їй і за моральну підтримку, і сприяння в оформленні документів.

Програма Фулбрайта в Україні — одна з найсильніших. За кількістю студентів, які їдуть за цією програмою, Україна посідає десь 2-3 місце серед європейських країн. Ставлення дуже приязне — відбирають за твоїми досягненнями, по тому, як ти себе мотивуєш. Звертають увагу



Центр Чикаго виходить на західний берег озера Мічиган

не стільки, як знаєш англійську мову, а на те, наскільки ти лідер. Лідерські якості і наполегливість — це основні якості, які допомагають досягти успіху.

Фулбрайтери з України згурпувалися і створили свою локальну групу, заохочуємо інших українських студентів, що навчаються у США і Канаді, до гуртування. Ми зареєстрували у Facebook групу «Українські студенти в США». Наша мета — надавати інформацію, як поїхати навчатись за кордон, як знайти різноманітні гранти, а потім свої знання використати на благо України. Плануємо за рік випустити підручник — як поступити за кордон навчатися. А у лютому хочемо за підтримки української діаспори провести по чиказьких університетах серію доповідей про Голодомор.



Стажування у Drexel university (Філадельфія)



Корпус University of Illinois at Chicago (праворуч) і найвищий хмарочос США Sears Tower

Програма Фулбрайта дає можливість студентам об'їздити усі Сполучені Штати Америки, побувати в кожному місті. У лютому я маю їхати у Сан-Франциско. Там буде конференція стосовно озеленення планети. Доповідатиму, як знання, що ми здобули за програмою, можна застосувати, щоб зробити нашу планету зеленою.

У липні я стажувався у Філадельфії, в Дрексельському університеті. Читались ряд курсів, які потрібні для адаптації у США. Були представники з різних країн світу. Дивно, але доквіл нас, вихідців із пострадянського простору, чомусь найбільше гуртувались. Ми мали цікаву культурну і екскурсійну програму, насамперед поїздки в Нью-Йорк.

Наші люди мають височенний інтелектуальний рівень. Теоретична підготовка та ж. В Україні просто немає сучасної матеріальної бази для досліджень. Якби українській науці дати такі ж матеріальні можливості, то дуже швидко — за 5-10 років наша держава вийшла б на світовий рівень і сказала своє слово в електроніці.

Рівень

ВНТУ — BEST!

Наш університет прийнято до BEST — Board of European Students of Technology!

Рада студентів технічних університетів Європи — BEST існує уже 20 років майже у всіх державах континенту.



Усе почалося позаторік, коли на зустрічі студентів з адміністрацією ректор університету професор Володимир Грабко розповів про міжнародну організацію BEST. За сприяння Головного центру виховної роботи активні студенти почали оформлювати документи для вступу в BEST. Міжнародний секретар BEST 2009-2010 року Наталя Гурянова запросила групу студентів ВНТУ приїхати до Львова на мотиваційний тиждень, аби більше дізнались про BEST, про те, як стати членом цієї студентської організації.

До Львова поїхало п'ятеро студентів ВНТУ. У місті Лева, спілкуючись з уже сформованими локальними групами — LBG Львова та Запоріжжя, ми отримали цінний досвід, який згодом нам неабияк прислужився. Повернувшись до Вінниці, взяли організувати заходи, які є необхідними при вступі до BEST.

Обрали головний напрямок роботи — організацію інженерних змагань у нашому університеті. Перші змагання у ВНТУ пройшли у квітні 2010-го. А в травні нас запросили друзі з LBG Запоріжжя відвідати інженерні змагання, які проводить міжнародна організація BEST, — якраз тоді відбувався фінал національного етапу. Після тієї подорожі залишилось безліч чудових вражень та друзів.

У перший місяць літа наша команда готувала нові документи на вступ. Згодом отримали лист із запевненням, що усе робимо вірно, але слід вдосконалюватись і продовжувати організувати подібні заходи.

За літні канікули багато змінилось: склад команди, ставлення до BEST, але залишилось головне — ніхто не хотів зупинятись. Тому готувались до наступних етапів інженерних змагань «Експерт» дуже ретельно. Цьогоріч 30 листопада відправили документи на вступ до BEST.

А 16 грудня о пів на сьому вечора мій телефон зазвонив і висвітив дивний незнайомий номер. Взнявши

слухавку, я почув: «Hello! This is Oleh Bondar?». Спершу, не усвідомивши, що запитання було англійською, я відповів: «Привіт! Так». І приємний жіночий голос відповів: «I am Monica Kviljo — President International Board of European Students of Technology...» І після її вітання зі вступом нашого університету до Board of European Students of Technology у мене не вистачило слів, аби виразити свою подяку за таку приємну і бажану новину! До того ж зазвичай такі новини повідомляються електронною поштою. Це був найрадісний день!

Я, як President LBG Vinnitsa, вітаю нашу команду у складі:

Secretary — Юлію Погребну, Treasurer — Тетяну Жосан, VP4FR — Віталія Поберезького, VP4HR — Ольгу Леонову, VP4MC&PR — Романа Дідука, VP4IT — Валерія Граняка та Сергія Титянчука.

Ми дуже вдячні за сприяння та підтримку ректору ВНТУ, професорові Володимирі Грабку, проректору з виховної роботи Анні Пискляровій, заступнику директора Головного центру виховної роботи Анатолію Теклюку та методисту ГЦВР Марії Прокоповій. А також друзям — LBG Львів та Запоріжжя.

Олег БОНДАР,
група РТр-07 Інституту РТЗП,
President LBG Vinnitsa

PS. BEST допомагає студентам влитися в європейський освітній простір.

Аби стати LBG — локальною групою, слід довести, що здатні бути організаторами на рівні з іншими LBG: навчати студентів працювати в міжнародному середовищі, відповідати європейським вимогам освіти, орієнтуватись у новітніх технологіях тощо.

Board of European Students of Technology дає можливість студентам ВНЗ, де представлений BEST, брати участь в академічних курсах, інженерних змаганнях та симпозиумах, що відбуваються у різних університетах Європи. Курс включає академічні лекції та насичену культурну програму. Участь для учасників з України безкоштовна.

Ще один важливий сервіс — BEST Career Support — дає можливість проходити стажування в міжнародних компаніях для студентів старших курсів та працевлаштовуватись після випуску.



Презентація у ВНТУ мультидисциплінарного руху у сфері IT – de:coded. Проводив її гість зі Львова – Олександр Явлінський (перший ліворуч)

Вінуємо!

«ОБЕРЕГУ» — 20!

Народний фольклорний аматорський ансамбль «Оберіг» у новому 2011 році відзначає своє 20-ліття.

Здається нещодавно директор студентського клубу Вінницького політехнічного інституту Галина Севастьянова запросила мене допомогти створити та очолити ансамбль, який би популяризував українську народну пісню серед студентства і мешканців міста. Ми оголосили про створення такого колективу, і через деякий час до клубу на репетиції прийшли перші його «артисти».

Ансамбль «Оберіг» (так його назвали самі учасники) став осередком, де розкривалися творчі обдарування самодіяльних артистів. Першопрохідцями були Сергій Гришин, Ігор Костик, Анжеліка Азарова, Ірина Немировська, Тетяна Ярчишина, Зоя Сироватень, Олексій Савицький, Ганна Чернобаєва, Тетяна Колесник, Андрій Маценко. А далі з кожним роком приходили усе нові і нові студенти, які уміли і хотіли співати, грати на народних інструментах. І це завжди радувало, бо молодь тягнулась до істинних цінностей свого народу. Однак сумно було прощатись із випускниками, які за роки, проведені в ансамблі, стали справжніми артистами-співаками, стали основою ансамблю.

З кожним роком формувался різноплановий репертуар, який нині нараховує понад сотню пісень.

За 20 років «Оберегу» глядачами студентських виступів були робітники і колгоспники, лікарі і студенти. Ми постійно виступаємо на загальноміських святах, у багатьох масових заходах нашого університету. Брало участь в обласному фестивалі дитячої та молодіжної творчості



«Перлинки Поділля», в обласному святі народної творчості імені Гната Танцюри, де «Оберіг» став лауреатом. Виступи ансамблю транслювались на обласному радіо та телебаченні. Неодноразово ансамбль нагороджувався грамотами та дипломами обласного управління культури, управління культури міської ради та обласної ради федерації профспілок.

У 1994 році аматорському фольклорному ансамблю «Оберіг» було присвоєно звання «народний». Донині щодвароки творчий колектив політеху з успіхом підтверджує це почесне звання.

Згадується 2001 рік, коли у студентському клубі відбувся звітний концерт з нагоди відзначення 10-ї річниці з часу заснування ансамблю та творча зустріч з колишніми учасниками, які приїхали з інших районів та областей. Ми отримали вітальні листівки від тих наших випускників, які нині мешкають за

кордоном.

Ось уже 2011-й рік — ювілейний рік для ансамблю «Оберіг», який навесні відзначатиме 20-річчя з часу створення колективу.

У складі теперішнього ансамблю талановиті співаки і музиканти, якими можуть пишатися інститути нашого університету, де вони навчаються. Ось їхні прізвища:

Артем Бас, група 1КС-06;
Тетяна Сальнікова, 1Б-06;
Ганна Костюк, 2ПІ-08;
Валерія Сандуляк, 2КН-08;
Надія Мицишин, БМ-08;

Ольга Антонюк, БМ-08;
Ярослав Дозорець, 1ЕКО-08;
Михайло Бабійчук, 4Б-09;
Микола Лисак, 2Б-09;
Світлана Парашук, 4Б-09;
Сніжана Антонюк, 7МО-10;
Катерина Чорна, 7МО-10.

До речі, в нашому «Оберезі» співає й студентка Інституту іноземних мов Вінницького педуніверситету Ірина Павлюк.

Ми готуємо ювілейну програму, якою хочемо порадувати студентів, викладачів, гостей.

За 20 років «Оберегу» у ньому співали понад сотня учасників. Сподіваємось, що на наше запрошення відгукнуться усі ті, хто з приємністю згадує, що у їхньому студентському житті був «Оберіг».

Олександр ОСТАПЧУК,
художній керівник фольклорного ансамблю «Оберіг»



РЕЛЬЄФИ, РІЗЬБЛЕНІ З ДЕРЕВА

У Центрі культурології і виховання студентів нашого університету відкрилась нова виставка — доробок члена Національної спілки художників України та Національної спілки народних майстрів України Юрія Дяченка.

Пан Юрій — митець не за фахом. За станом душі. Закінчив Вінницький медичний інститут ім. М. Пирогова. Практикує як лікар-невролог у своєму рідному місті Гайсин, де народився у 1954 році.

Окрім медичної освіти таки здобував і мистецьку — навчався у Московському заочному народному університеті ім. Н. Крупської, на факультеті декоративно-прикладного мистецтва. Отож, оздоровлює не лише людське тіло, а й душу — своїми філігранними і щирими роботами. Додає так потрібного нині оптимізму і тепла.

Позаторік Юрій Дяченко був удостоєний звання заслуженого майстра народної творчості України.

Учасник багатьох обласних та республіканських виставок (зокрема Першої Київської виставки народної дерев'яної скульптури «Велес 2003»). Але кому суєтність буття не дала змогу побувати на його вернісажах, не дала змоги постояти навпроти його творів, прислухаючись до себе і до світу, може це зробити, скориставшись Інтернетом. — це адреса персонального сайту різьбяря.

Скільки виготовив робіт, митець і сам не знає. Власна ж колекція налічує 150 різьблених творів. Деякі роботи зберігаються у Вінницькому художньому музеї, в Українському фонді культури, приватних зібраннях за межами нашої держави, а також у колекціях президентів України В.Ющенка і Л. Кучми.

Мистецтво різьблення по дереву — один з найважливіших різновидів народного образотворення. У творчості Дяченка зосереджено все, що було характерним для різьбярства давнього часу, однак з сучасною інтерпретацією засвоєння традицій в образотворчості.

Роботи майстра мають яскраво виражений національний колорит. Тому такими живими і природни-



ми видаються його картини сільського життя («Ранок на селі», «Обідня пора»). Тематика творів різьбяря доволі різноманітна: від релігійної і побутової до відображення історичних подій України, відомих постатей нашого народу (Т. Шевченко, Д. Нечай, І. Гонта.). Основні роботи — сюжетні, багатофігурні композиції, в яких органічно поєднані персонажі з їх природним оточенням.

Здебільшого липові дошки оброблені в техніці плоскорельєфного, горельєфного різьблення. Різьблене орнаментальне оздоблення картин продовжує і доповнює сюжетну лінію кожного твору. Елементи наївного народного гумору простежуються в об'ємних фігурах скульптури малої форми, що притаман-

но народним різьбярям.

Талант Юрія Дяченка яскраво проявився в улюбленій справі, в роботі з найдавнішим та найближчим до людини матеріалом — деревом.

Творчість різьбяря — безперечно, вагомих здобуток національно-самобутньої пластики подільського регіону.

Автор розповідає, що фарби використовує лише натуральні, до того ж сам їх виготовляє. Матеріал — дерево, аби потрапити до рук майстра, вичікує понад 5-7 років. Лиш після такої витримки стає придатним. Головним чином — це липа, але є у Дяченка роботи з дуба, черешні, клена, груші.

Інколи стільки ж — 7 років праці потребує робота, аби постати довершеною. Натхнення за багато літ уже навчене приходиться до митця лише тоді, коли він знімає свій білий лікарський халат. У години відпочинку, у вихідні. Працюючи з деревом, відновлюється, набирається сил, енергії і оптимізму, якими потому щедро ділиться зі своїми пацієнтами.

Так просто: відсікти зайве — і готовий твір, що щедро випромінює тепло і світло, котре колись увібрало дерево, тримаючись корінням за землю і тягучись гілочками у вись — у небо.



«Запорожці пишуть листа турецькому султану»

Людмила МИШАНСЬКА,
методист ЦКІВС

Хобі. АЛЬТЕР-СПОРТ І АГРЕСИВНИЙ РОЛІНГ ЯК СТИЛЬ ЖИТТЯ

Голова федерації екстремальних видів спорту Вінниці Юрій Кондратюк, студент групи ЛОТіМ-10 Інституту автоматики, електроніки та комп'ютерних систем управління, про себе і своє екзотичне захоплення.

— До нашої міської федерації входить багато видів спорту, але основні: skateboarding, агресивне катання на роликах, BMX, BMX flatland (фігурне катання на велосипеді). Це міські вуличні види спорту. Загалом до екзотичного спорту належить чимало гірських, водних видів, але вони у нас у Вінниці розвинуті не так добре. Власне я займаюся агресивним катанням на роликах — aggressive in-line skating (блейдинг). Це влітку, а взимку катаюся на сноуборді.

— Чому катання агресивне?

— Є слалом, це просто фігурне катання на роликах, а є агресивне катання на роликах. Чому агресивне? Часто, коли ковзаєш, виходять іскри. Сенс катання в тому, щоб долати різноманітні вуличні перешкоди, виконувати яскраві трюки на перилах та гранях, робити довгі та високі стрибки. Так, це складні трюки, які супроводжуються травматизмом. Але прагнення адреналіну сильніше. Агресивним катанням я займаюся уже 7-й рік. Перші роки воно й справді було на межі страху, траплялись травми, правда, не надто серйозні. А останні декілька років травм нема зовсім. Унікати їх уже допомагає досвід, відпрацьована техніка, відточений і чіткий стиль катання.

— А де катаєтесь?

— У центральному парку Вінниці наша федерація відкрила скейт-майданчик. Там катаємося і відточуємо свою майстерність.

— Як у тебе виникло захоплення екстремальними видами спорту?

— Дещо банально. Ще будучи підлітком, подивився фільм, в якому такі ж підлітки, як я, катались. Мене це дуже зацікавило. Потім у нас у місті познайомився з двома хлопцями дещо старшими за мене, які теж займалися цим видом спорту. Спочатку я катався на простеньких дешевих роликах. За майже 7 років їх було більше десятка.

Нині для мене це не просто спорт, це уже переросло у стиль життя. Захоплення відображається на одязі, який носиш, на музиці, яку слухаєш.

— Тобто ти можеш по одягу визначити, що людина має інтерес до блейдингу?

— По фірмових логотипах, по брендах визначу. Але різні ролери люблять різний стиль одягу, є різні колекції одягу.

— А музику яку агресивні ролери слухають?

— Коли я був підлітком, більше слухав альтернативну музику. Зараз слухаю Dubstep, електроніку, але більш важку. Став старшим, дещо змінились музичні смаки.

— Тобто музичні уподобання залежать не тільки від aggressive in-line skating, а й від кількості прожитих років?

— Не тільки від них. Просто буває щось цілком нове приходить у вид спорту. Раніше катались в широких штаних. Потім був період, катались в одязі зовсім іншого сти-



лю. Зараз тіх. Так само і музика — у нових зарубіжних відео з'явилась музика напряму Dubstep. Катаючись під цю музику, починаєш цікавитись нею. Якщо раніше була альтернатива у відеороликах, то тепер електроніка. І більшість тепер переходить на електроніку, тому, що під неї класно кататися.

— Тобто, це не тільки вид спорту, не просто захоплення, а молодіжна субкультура?

— Так. Вона не дуже масова, але ми чітко відділені від інших.

— До речі, дівчата займаються цим видом спорту?

— Дівчата блейдингом займаються досить багато. Але оскільки в Україні ролерів значно менше, аніж в європейських країнах чи Америці, то й дівчат відповідно значно менше. Принаймні, у нас у університеті немає дівчат, які б катались у цьому стилі. Загалом в Україні таких дівчат теж

дуже мало. Якщо хлопців, що катаються, в нас сотень п'ять, то дівчат усього десь до десятка.

— З нашого університету ще хтось займається?

— У будь-якому виді спорту, а особливо у таких складних, як мій, є групи, що відсіюються. З нашого університету займалися до десятка студентів. Зараз лише двоє активно катаються — з інституту будівництва і з енергетичного. Вік нашого виду спорту — не менше 16 років, адже потрібна фізична форма, фізична підготовка. Величезне навантаження на ноги.

— Юр, ти маєш тренера чи уже сам є тренером?

— У мене тренера ніколи не було. Вчився сам на власних помилках, на відео. На початках мого захоплення був час, що у Вінниці я взагалі один катався. У нас цей вид спорту розвивається якось хвилями. До того, як я почав кататися, у Вінниці агресивними роликами займалось п'ятеро хлопців. Потім вони закинули цю справу — робота, сім'я. Мені ж уже скоро 22 буде. Це не зміст мого життя, але це мені дуже подобається і допомагає жити.

— Розвантажитись від негативу, зняти напруги сучасного ритму буття?

— Справді, весь негатив десь дівається під час катання. Я повертаюся додому зі спокійною душею і філософським ставленням до тих проблем, які маю.

— Ролики — дороге задоволення? Маю на увазі як спортивне знаряддя.

— Базарні коштують 200-300 гривень. Мої ж ролики вартують теж сотні, але уже доларів: 200-400. Черевик ролика можна підібрати до стилю одягу, який носиш. У таких роликах усі деталі знімаються, усі їх можна поміняти, покращити дизайн.

— Твій вид спорту разом з тим дуже видовищний.

— Так, я проводжу змагання у Вінниці — і міські, і всеукраїнські і навіть міжнародні. Прагну зацікавити нашим видом спорту усе більшу кількість юних. Проводив і ком-

плексні змагання: скейтбордінг, блейдінг, слалом (фігурне катання на роликах), фігурне катання на велосипеді, BMX. Були поважні спонсори, 13 міст було представлено — з Росії, Білорусі й України.

— Які риси ці екстремальні види спорту допомагають людині виховувати?

— Концентрацію, миттєву реакцію, координацію, настирливість, цілеспрямованість. Добре, коли поряд є хтось, що може помітити твої помилки і вказати на них. А якщо один катається? До певного результату я йшов два роки, то сьогодні хлопці, яким я допомагаю, яким допомагають ті, кого я вчив, досягають такого ж результату за місяць. Я дуже багато витратив часу, щоб поставити техніку, було складно, були травми. Не надто серйозні — вивихи, тріщини, забиття. Зараз стабільне чітке катання, хороша техніка. Батьки попервах забороняли, але коли помітили, що травматизм зник і моє захоплення не заважає навчанню, то змирились. Нормально навчаюсь, намагаюся працювати.

— Тим паче, що захоплення агресивним катанням несумісне з інтересом до алкоголю, цигарок.

— Деякі молоді люди вважають, що курити чи пити спиртне є виявом свободи, незалежності, дорослості. Але ж куріння заважає будь-якому виду спорту, адже ти забуваєш легені. І навіть з легким алкогольним сп'янінням кататися просто неможливо, бо ти розганяєшся, кров дуже швидко циркулює і швидше п'янієш, від чого можуть бути дуже серйозні травми.

— А як взимку без катання?

— Попередні роки відкривав зимовий зал. Тепер, витративши багато часу, так і не знайшли нічого підходящого. Вирішив, щоб підтримувати себе у хорошій фізичній



формі, купити собі сноуборд. Торік ми вперше спробували, сподобалось, тому цьогоріч поїдемо з друзями в Карпати, кататимемось за містом. Теж досить цікаво.

Стійка ролера і сноубордиста дуже різниться. Звісно, ближче до роликів лижі, а сноуборду ближче скейт. Хоча бажано не поєднувати види спорту, бо ні там, ні там не досянеш високого результату. Коли відточуєш елементи в одному виді спорту, відповідно витрачаєш багато часу і починаєш ніби ділити себе. У мене є знайомі, які займалися одразу декількома видами спорту, у результаті зовсім закинули спорт. Отож, якщо хтось новенький приходить в скейт-парк, ми радимо обрати один вид спорту і ним займатися.

Запрошую усіх юних до нас у федерацію, ми допоможемо віднайти власний стиль і наповнимо життя цікавими та яскравими враженнями!



Відповіді на кросворд, видрукований в одинадцятomu числі часопису «Імпульс» за минулий 2010 рік.

По горизонталі: 6. Фок. 7. Шоу. 9. Сковорода. 10. Арго. 11. Ціон. 13. Борзов. 14. Івасюк. 16. Клодт. 17. Скотт. 20. Іда. 22. Челентано. 23. Бор. 27. Ерман. 28. Лотце. 29. Нікулін. 31. Лавочкін. 32. Стаханов.

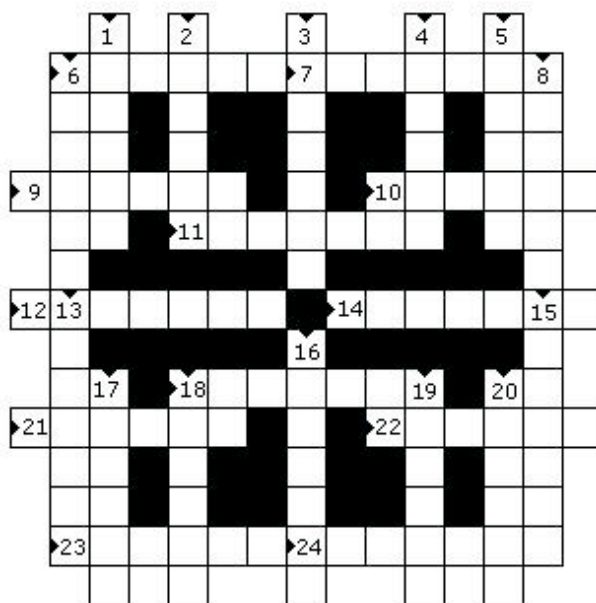
По вертикалі: 1. Сабо. 2. Блок. 3. Форш. 4. Ломоносов. 5. Роговцева. 8. Богун. 10. Амосов. 12. Ньютон. 15. Бруно. 18. Блохін. 19. Райніс. 21. Дуров. 24. Овчин. 25. Панч. 26. Лорх. 30. Уолш.

Першим надав повний правильний розв'язок кросворду голова Клубу інтелектуального товариства «Баюн», заступник директора Головного центру виховної роботи ВНТУ, кандидат філософських наук, доцент **Анатолій Теклюк**.

Тож, обіцяний одним із розробників кросворду — першим проректором університету, доктором технічних наук, професором Олександром Романюком приз дочекався свого власника. Флешка на 4Gb потрапила в добрі руки! А разом із нею й синтезована комп'ютером картина.

А «Імпульс» знову видруковує кросворд, складений професором Олександром Романюком та випускницею університету Антоніною Гончар з допомогою написаної у нашому університеті комп'ютерної програми для автоматизації розробки цих інтелектуальних завдань.

КРОСВОРД «ОСОБИСТОСТІ»





6



7



9



10



11



12



14



18



21



22



23



24

По горизонталі:

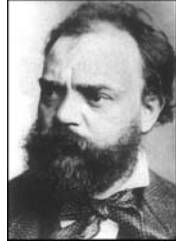
6. Лютчик-космонавт, двічі Герой Радянського Союзу. 7. Академік АН СРСР, основоположник генетики. 9. Відомий актор, ректор театрального інституту ім. Щукіна. 10. Алжирський письменник, педагог. 11. Французький математик, який відкрив і застосував в обчисленнях метод найменших квадратів. 12. Радянський артист, гуморист, співак і телеведучий. 14. Французький математик, який запропонував знамениту інтерполяційну формулу для наближення функції многочленом. 18. Видатний радянський актор театру і кіно, естрадний співак. 21. Видатний радянський фізик-теоретик, лауреат Нобелівської премії, один із авторів теорії надпровідності. 22. Радянський актор кіно і виконавець пісень. 23. Радянський художник, скульптор-аніمالіст. 24. Знаменитий російський адмірал.

По вертикалі:

1



2



3



4



5



6



8



13



15



16



17



18



19



20

Відповіді у наступному — лютневому числі часопису!



ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

До уваги учнів, які навчаються в Головному центрі довузівської підготовки ВНТУ, а також випускників середніх шкіл, коледжів і профтехучилищ м. Вінниці, Вінницької області й областей Подільського регіону!

Головний центр довузівської підготовки ВНТУ проводить у **березні 2011 року** безплатне пробне тестування учнів з **математики, фізики або хімії** за програмою державного незалежного оцінювання якості знань випускників ГЦДП, середніх шкіл, коледжів і профтехучилищ.

Графік проведення безплатного пробного тестування з математики, фізики або хімії:

- 1. 18.03.11 – п'ятниця з 9:00** – підготовче відділення ГЦДП і всі бажаючі випускники середніх шкіл, коледжів і профтехучилищ минулих років.
- 2. 19.03.11 – субота з 11:30** – другий курс ЗФМШ й 1, 2 групи ЗПК ГЦДП та всі бажаючі випускники середніх шкіл, коледжів і профтехучилищ м. Вінниці, Вінницької обл. і областей Подільського регіону.
- 3. 26.03.11 – субота з 11:30** – 3, 4, 5 групи ЗПК ГЦДП і всі бажаючі випускники середніх шкіл, коледжів і профтехучилищ м. Вінниці, Вінницької обл. і областей Подільського регіону.

Шановні батьки учнів, які навчаються у ГЦДП ВНТУ, а також учнів середніх шкіл, коледжів і профтехучилищ, які побажають взяти участь у безплатному пробному тестуванні на базі ГЦДП Вінницького національного технічного університету!

У дні пробного тестування ваших дітей запрошуємо вас взяти участь у Днях відкритих дверей для батьків. З вами зустрінуться директори навчальних інститутів або їх представники. Для вас будуть організовані зустрічі з провідними вченими університету і проведені цікаві екскурсії.

До уваги випускників середніх шкіл, коледжів і профтехучилищ м. Вінниці, Вінницької області й областей Подільського регіону!

Для вас і ваших батьків Вінницький національний технічний університет організовує **19 і 26 лютого 2011 року Дні відкритих дверей**. Ми покажемо вам основні об'єкти навчальних інститутів університету. Будуть організовані зустрічі з керівниками навчальних підрозділів і провідними вченими університету.

Чекаємо на вас о **10 год. 30 хв.** біля навчального корпусу № 8 і біля арки на трамвайній зупинці «Студентська».

21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95, тел. : (0432) 598-375, 598-267, Fax: (0432) 465-772

E-mail: <http://vntu@vntu.edu.ua> <http://www.vntu.edu.ua>

Редколегія:

А. В. Писклярова
(головний редактор)
І. П. Зянько
(редактор)
Г. М. Багдасар'ян
(техн. редактор)
В. В. Грабко
Б. І. Мокін
Т. Б. Буяльська
О. Н. Романюк
О. В. Осадчук
С. В. Павлов
В. М. Паламарчук
Т. С. Криклива
М. П. Стрельбицький



Адреса редакції:

кімн. 218, головний корпус,
Хмельницьке шосе, 95,
м. Вінниця, 21021,

Телефони:

внутрішній — **22-68**
з міста — **59-82-68**

E-mail: impuls@vntu.edu.ua

Засновник та видавець газети «Імпульс» —
Вінницький національний технічний університет.

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021,

Свідоцтво про державну реєстрацію ВЦ № 424
від 29.12.2000 р.

Зверстано у видавництві ВНТУ
«УНІВЕРСУМ-Вінниця»

м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95,
головний корпус, 1-й поверх, тел. 59-85-32

Комп'ютерна верстка — *Оксани Мензул*
Тетяни Крикливої

Світлини — *Сергія Маркова*

Підписано до друку 20.01.2011 р.

Формат 29,7×42 1/2

Наклад 574 прим. Зам. № 2011-011

Віддруковано у комп'ютерному
інформаційно-видавничому центрі ВНТУ
м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95,
головний корпус, 1-й поверх, тел. 59-81-59

Розповсюджується безкоштовно.