



№ 11 (703)
Грудень 2010 р.

Щомісячник Вінницького національного
технічного університету

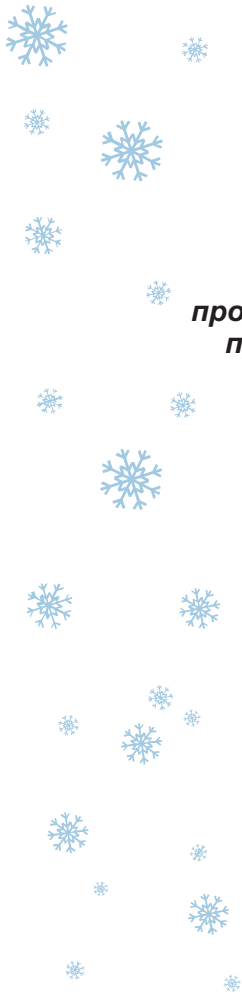
Найсвіжіші університетські новини на сайті <http://www.impuls.vstu.edu.ua/>

❄️ З Новим 2011 роком!

❄️ Нових вам інтелектуальних
❄️ і наукових досягнень!



(Стор. 15-16)



**Шановні викладачі та співробітники,
дорогі студенти!**

**Щиросердечно вітаю вас з Новим роком
та Різдвом Христовим!**

**Бажаю вам зустріти 2011 рік у гарному настрої,
зі світлими думками та хорошими намірами,
які неодмінно повинні збутися.**

**Нехай 2011 рік збагатить ваше життя новими
професійними та особистими досягненнями, зустрічами та
приємними сюрпризами, а у вашій оселі та ваших серцях
завжди панують затишок, мир, радість та гармонія.**

**Не зупиняйтесь на досягнутому, оволодівайте
всім багатством знань людства!**

**Думкою, словом, вчинками і власним прикладом
робіть цей світ і наш університет кращим, добрішим,
оновлюйте вірою, сповнюйте новою надією
і самовідданою любов'ю.**

**Зичу вам, щоб усі негаразди, сумніви
та невдачі залишились у минулому,
а 2011 рік став роком нових досягнень,
успіхів та надбань.**

**Дякую, шановні, за вашу працю та професіоналізм.
Бажаю міцного здоров'я, втілення в життя мудрих ідей
і сміливих планів, творчих перемог,
наукових осяянь, гідних друзів, надійних колег,
старанних і вдячних учнів.**

Миру, злагоди і добробуту вам у Новому році!

**З повагою,
ректор ВНТУ
Володимир Грабко**



2011-й — РІК ОСВІТИ ТА ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

За кілька днів один рух стрілки годинника о 24 годині перенесе нас з одного року в наступний 2011 рік. Новорічне свято - це завжди новий, незвіданий крок у майбутнє, це рух вперед до намічених цілей, це нові надії, мрії і сподівання.

Озирнувшись назад, можна сміливо сказати, що 2010 рік був прожитий не дарма. Цей рік був насичений подіями, напруженою працею, глибоким змістом та звершеннями. Він подарував нам радість зустрічей і відкриттів, перемог і досягнень, новий професійний і життєвий досвід.

Згідно з указом Президента України, який підписано з метою інноваційного розвитку освіти, підвищення її якості та доступності, а також інтеграції до європейського освітнього простору із збереженням національних досягнень і традицій, 2011 рік в Україні стане Роком освіти та інформаційного суспільства. Тож, спільним орієнтиром має стати досягнення високого показника результатів науково-технічних розробок та освітніх послуг нашого славетного університету. Попереду у нас ще дуже багато добрих та потрібних справ, і я щиро вірю, що разом ми обов'язково зробимо їх на славу нашого ВНТУ.

Напередодні Нового Року прийнято загадувати бажання і сподіватись, що вони обов'язково здійсняться. Зустрічаючи 2011 рік, побажаємо один одному любові та віри. Віри в себе, власні сили, процвітання нашого університету та країни в цілому, впевненості у завтрашньому дні, терпіння, оптимізму, енергії та наснаги. Не зважаючи на обставини, створимо можливості для здійснення всіх мрій та задумів, подаруємо найдорожче, найцінніше - любов і тепло наших сердець, увагу і турботу нашим близьким, щоб у Новому році щасливих людей стало більше.

Нехай прийдешній рік виправдає надії і прагнення кожного, принесе достаток і добробут, успіхи помножаться, душа рясніє вічним щастям та здоров'ям, а благополуччя, мир і злагода завжди будуть з вами. Нехай в Новому 2011 році обов'язково здійсняться всі найзаповітніші бажання, найкращі сподівання та найнеймовірніші мрії.

З Новим роком та Різдвом Христовим!

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

Інженерні змагання

«АМЕРИКАНСЬКІ ГІРКИ» СТУДЕНТІВ ВНТУ!

Традиція інженерних змагань «Експерт» у нашому університеті була започаткована цьогоріч навесні. За короткий час вони знайшли чимало прихильників серед студентства, а тому був організований черговий раунд «битви титанів техніки» для збірних команд інститутів ВНТУ. Участь в змаганнях взяли дев'ять команд, які представляли всі інститути університету. Учасники згідно технічного завдання за дві години мали виготовити діючу модель американських гірок з обов'язковим елементом «мертва петля». Зрозуміло, що журі вітало додаткові елементи в конструкції, оригінальність дизайну та інші технічні знахідки учасників.

Оцінювали вдалість технічних рішень і їх втілення проректор з науково-педагогічної роботи по організації виховного процесу Анна Писклярова, проректор з наукової роботи Сергій Павлов та інші поважні члени журі. За їхніми оцінками та сумою балів, що виставили команди одна одній, перемогла **«Команда перших» Інституту машинобудування та транспорту**. Це єдина команда, яка повною мірою реалізувала вимоги технічного завдання та знайшла вдале дизайнерське оформлення свого виробу. Друге місце заслужено здобула команда «Квант» **Інституту радіотехніки, зв'язку та приладобудування, а бронзову сходику посіли «Інжекологи» з Інституту екології та екологічної кібернетики**. Переможці та призери отримали нагороди, які люб'язно надав профком ВНТУ.

Організаторами та ведучими офіційної частини змагань, а також розважальної програми для вболівальників традиційно виступили Олег Бондар, Сергій Тетячук, Тетяна Жосан, Юлія Погребна (представники ІНРТЗП), Віталій Поберезький та Роман Дідук (ІНМ), Ольга Леонова (ІНБТЕГП) та Валерій Граняк (ІНЕЕЕМ) за підтримки Головного центру виховної роботи ВНТУ.

Анатолій ТЕКЛЮК,
кандидат філософських наук, доцент,
заступник директора Головного центру
виховної роботи ВНТУ

ПРЕЗЕНТАЦІЯ DE:CODED

У нашому університеті відбулась презентація мультидисциплінарного руху у сфері ІТ – **de:coded**. В аудиторії зібралось близько півсотні студентів. Презентацію робив гість зі Львова – Олександр Явлінський, який цікаво розповідав про змагання та проекти в рамках руху, демонстрував на великому екрані фото та відео з минулих змагань. Наші студенти найбільше зацікавились конкурсом **robo:coded** – створення та програмування роботів, та **ai:coded** – написання ботів до ігор.

На презентації також були присутні викладачі кафедри радіотехніки, проректор з виховної роботи Анна Писклярова, заступник директора Головного центру виховної роботи Анатолій Теклюк, котрі були зацікавлені презентацією не менше, аніж студенти.

А тепер трохи інформації по кожному із конкурсів.

Robo:coded – національний етап європейського кубку з робототехніки Eurobot. Протягом 12 років метою змагань є розвиток європейської молоді та навчання її основ прикладної робототехніки та автоматизації. Українські національні

відбіркові змагання на Eurobot 2011 будуть проходити вперше й одразу ж у двох номінаціях: юніорська ліга (для учнів віком до 18 років) і вища ліга (для молоді віком від 18 до 30 років).

З метою якісної підготовки учасників буде проведено двомісячний практичний освітній курс з автоматизації та робототехніки силами провідних українських фахівців цих галузей.

Фінал національного відбіркового етапу пройде на щорічному ІТ-фестивалі **de:coded**, де по 3 команди-переможця з кожної ліги отримують право представляти нашу країну на європейському фіналі Eurobot 2011.

Для того, щоб стати учасником, потрібно зібрати команду та зареєструвати на сайті <http://www.decoded.org.ua/ukr/robocoded.php>, де також можна більш детально ознайомитися з вимогами та критеріями відбору. Але слід поспішати, тому що реєстрація вже почалась і буде тривати до 15 січня 2011 року.

Ai:coded – ліга розробників штучного інтелекту. Це змагання серед програмістів, які пишуть штучні інтелекти. Під штучним інтелектом розуміється програма, яка працює в рамках заданих правил і приймає певні рішення для досягнення необхідного результату. Найкращий (і найпоширеніший) приклад – це штучний інтелект якоїсь гри, хоча в загальному випадку це може бути й щось інше.

А за більш детальною інформацією заходьте на офіційний сайт руху <http://www.decoded.org.ua>.

Юлія ПОГРЕБНА,
група 2РТТ-07 Інституту РТЗП



16 грудня надійшла звістка, що наш університет прийнято до BEST — Board of European Students of Technology!

Рада студентів технічних університетів Європи (BEST) (<http://www.best.eu.org/>) існує уже 20 років майже у всіх державах континенту.

Рівень

ДОВЕДЕННЯ АКсіОМИ

Команда студентів нашого університету здобула третє місце на відкритому чемпіонаті Південного Кавказу, який проводився у Тбілісі паралельно з північно-східним європейським півфіналом першості світу. А в особистому турі Олексій Стах і Віталій Невідомий вибороли дипломи другого ступеня.

Те, що сила команд українських програмістів останнім часом відчутно зросла, здавалося б, вже кілька років є аксіомою для учасників першості світу з програмування. Два попередні роки дев'ять українських команд посідали місця у першій десятці півфіналу першості світу в Бухаресті. Дві золоті медалі отримали вони за три останні роки у фіналі першості світу. Четверте місце має Україна у світовому рейтингу Топкодера, а Київський національний університет ім. Т. Шевченка розташовувався у цьому ж рейтингу на четвертій сходинці серед університетів.

Але безпосередньо силу українців мали можливість відчути на собі лише сусіди по світовому півфіналу – дуже потужні команди Румунії та Болгарії, яким українці вже чотири роки, як перекрыли усякі надії на вихід у фінал. Керівництво ж першості світу за звичкою ставилося до успіхів українських команд, ніби батьки до окремих вдалив вчинків малечі. Вони, як і раніше, усю увагу надавали північно-східному європейському півфіналу, де виступають, безумовно, найсильніші в Європі росіяни. Тільки чи й насправді непохитними є позиції росіян і нині? Й чи насправді правильним є такий розподіл місць у фіналі першості світу для європейських країн, що передбачає по два місця для команд країн південно-західної, північно-західної, центральної та південно-східної Європи, і аж 12 (!) місць для країн північно-східної Європи, де безроздільно панують російські команди?

Ось і вимушені були українські команди зайнятися такою невдячною справою, як доведення аксіоми про свою силу. Чудовою нагодою для цього став відкритий чемпіонат Південного Кавказу, який проводився у Тбілісі паралельно з північно-східним європейським півфіналом першості світу. До грузинської столиці прибули чотири українські команди – другий призер Бухарестського півфіналу з Київського національного університету ім. Шевченка, де у складі один золотий призер першості світу; команда Донецького національного університету на чолі з призером та чемпіоном всесвітніх олімпіад з математики (сьоме місце у Бухаресті); команда нашого Вінницького національного технічного університету (дев'яте місце у Бухаресті в загальному заліку і перше се-

ред технічних ВНЗ південно-східної Європи) і команда Харківського національного університету радіоелектроніки. Останні дві команди вже втретє прибули до Грузії, де наша команда вже була призером та переможцем змагань на Кубок Векуа.

Цього разу у складі нашої команди знов було два учасники: Віталій Невідомий та Олексій Стах. Але на прохання організаторів олімпіади на допомогу їм (як волонтер) до Тбілісі приїхала і студентка 5-го курсу Тетяна Фурман, організаційні здібності якої представники Грузії оцінили під час перебування у Вінниці на фіналі Всеукраїнської студентської олімпіади з програмування. І вони не помилилися, оскільки Тетяна і насправді виявилася найактивнішим організатором заходів не тільки чемпіонату Південного Кавказу, але й півфіналу першості світу, що навіть було відзначено відповідним сертифікатом, який вручили Тетяні росіяни.



Команда ВНТУ зі своїм тренером у Грузинському технічному університеті біля державного прапора України

Тбілісі, як завжди, дуже гостинно зустрів наші команди. Вперше змагання проходили у Грузинському технічному університеті, ректор якого тричі за час першості проводив зустрічі з тренерами! Приємною несподіванкою для українських команд було те, що перед комп'ютерним залом були встановлені державні прапори Грузії, Італії, Німеччини, Нідерландів, США і України! Ці прапори перебувають там постійно, а не тільки під час олімпіади, відзначаючи Україну, як одного з найкращих друзів Грузії.

А наш Вінницький національний технічний університет є найближчим серед українських ВНЗ ректору Грузинського технічного університету Арчілу Прангішвілі, який кілька разів був гостем нашого університету і тривалий час плідно співпрацював із завідувачем кафедри лазерної та оптоелектронної техніки, професором Володимиром Кожем'якою.

У залі, де проходили змагання, розташувались 160 сучасних комп'ютерів! Як з'ясувалося, це була одна з комп'ютерних лабораторій університету, в якій водночас проводяться лабораторні роботи для восьми (!) академічних груп. Запевняють, що така організація лабораторних робіт підвищує дисципліну студентів. Крім того, такі потужні лабораторії можна використовувати для різних заходів, таких як



Тренер команди ВНТУ, професор Володимир Месюра обговорює розвиток спортивного програмування з ректором Грузинського технічного університету Арчілом Прангішвілі

7 грудня рішенням Оргкомітету студентської першості світу ACM/ICPC вперше в історії українським командам було виділено 4 місця у світовому фіналі! Побажаємо українським студентам успіхів у фіналі, що пройде у Шарм-ель-Шейхі (Єгипет) з 27 лютого по 4 березня 2011 року!

олімпіади, тестування, інтерактивні лекції... Зараз в університеті монтується ще один комп'ютерний клас на 200 комп'ютерів, а у планах — клас на 250 комп'ютерів. Отже, умови для проведення змагань дуже чудові. А самі змагання дуже серйозні, оскільки більша частина учасників чемпіонату Південного Кавказу брала участь й у півфіналі першості світу, який проводиться одночасно у Санкт-Петербурзі, Барнаулі, Ташкенті та Тбілісі, і боролася за вихід до світового фіналу. Не менш важливими були ці змагання і для українських команд, які в очному поєдинку з російськими командами мали довести свою силу і показати, що пропорція місць у фіналі між українськими та російськими командами 1:6 аж ні як не відповідає співвідношенню їхніх сил.

Змагання і дійсно виявилися вкрай напруженими. Хоча сама першість Південного Кавказу і була полишена інтриги, оскільки розподіл призерів не викликав сумнівів, настільки клас українських команд був вищим за рівень господарів змагань. І дійсно з самого початку змагань команди КНУ, ДонНУ і ВНТУ розташувалися на трьох перших сходинках турнірної таблиці першості, на яких і завершили змагання. Але запекла «позаконкурсна» боротьба точилася з російськими командами.

І ось результати. Три українські команди стали призерами відкритої першості Південного Кавказу з програмування і всі вони увійшли до першої дюжини університетів північно-східного європейського півфіналу, тобто три українські команди отримали б право виходу до світового фіналу, якщо б були офіційними учасниками змагань цього півфіналу! Зауважимо, що команда ДонНУ була четвертою, а команда ВНТУ — шостою серед університетів у Бухаресті при двох «прохідних» місцях до фіналу. Отож, співвідношення сил між українськими і російськими командами виявилася на рівні 1:2, що продемонструвало очевидний дисбаланс у виділенні квот у фіналі першості світу і надало нам підґрунтя просити в організаторів першості світу збільшення квоти в її фіналі для українських команд.

А ось чи зрозуміють вони і цього разу нову аксіоматику у розстановці сил в Європі, ми побачимо найближчим часом, оскільки остаточне рішення з цього приводу буде винесено незабаром.



Представник оргкомітету півфіналу першості світу з Санкт-Петербурга вручає Тетяні Фурман сертифікат «За вагомий внесок в організацію та проведення північно-східного європейського півфіналу першості світу ACM з програмування»

Змагання особистого туру першості Південного Кавказу, які відбулися через день, вже не були такими напруженими, бо не такою була ціна перемоги. І знов усі перші рядки турнірної таблиці за українцями, і в тому ж порядку, що і на командному турі. Але призових місць тут було більше, отож **наші хлопці в особистому турі вибороли дипломи другого ступеня.**



Ректор ГТУ Арчіл Прангішвілі з представниками ВНТУ перед входом у навчальний корпус Грузинського технічного університету



Під час командних змагань — студенти ВНТУ Олексій Стах (ліворуч) і Віталій Невідомий

Загалом змагання ще раз продемонстрували високий клас команди ВНТУ, яка підтвердила, що цілком достойна змагатися у фіналі першості світу. Але для цього нам треба стати кращими серед кращих, щоб певнено подолати такі «вузькі ворота» нашого південно-східного європейського півфіналу.

Володимир МЕСЮРА, професор ВНТУ, координатор Всеукраїнської олімпіади з програмування, тренер команди ВНТУ, двічі фіналіст першості світу, директор південно-східного європейського півфіналу першості світу ACM з програмування



ЗОЛОТО ДВОМ КАФЕДРАМ ВНТУ – ЗА АКТИВНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ ЛАЗЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МЕДИЧНУ ПРАКТИКУ

Наукова спільнота у році, що минає, відзначила піввіковий ювілей створення першого у світі лазера. Цікаво, що його вік такий же, як нашого Вінницького національного технічного університету.

Спілкуємось із проректором ВНТУ, завідувачем кафедри загальної фізики та фотоніки, доктором технічних наук, професором Сергієм Павловим.

— Дійсно, ВНТУ та лазер ровесники. І це є знаковою подією. П'ятдесят років тому був створений перший у світі лазер на штучному кристалі рубіну. Нині лазер є одним із найвидатніших винаходів століття, і зараз неможливо знайти галузь науки та техніки, де б він не використовувався — від корекції зору, хірургії та різання металу до термоядерного синтезу та озброєння.

— **Сергію Володимировичу, будь-ласка, детальніше, про історію створення лазера.**

— Як багато інших винаходів, лазер має свого попередника. Це аміачний лазер — квантовий генератор мікрохвильового випромінювання. Він створений у 1954 році практично одночасно в Радянському Союзі на базі Фізичного інституту Академії Наук (ФІАН) майбутніми нобелівськими лауреатами Олександром Прохоровим і Миколою Басовим й у США професором Колумбійського університету Чарльзом Таунсом з асистентами Джеймсом Гордоном та Гербертом Цайгером. У 1958 році М. Басов і О. Прохоров разом з Ч. Таунсом незалежно запропонували нову ідею — квантового генератора, який формує не мікрохвильове випромінювання, а випромінювання в оптичному діапазоні (оптичний лазер). Через два роки ця ідея втілилась у життя. 16 травня 1960 року співробітник дослідного центру фірми «Хьюз Ейркрафт» американський фізик Теодор Мейман, базуючись на роботах М. Басова, О. Прохорова і Ч. Таунса, створив перший у світі діючий лазер на штучному рубіні. Таким чином, у травні цього року лазер відзначив своє п'ятдесятиріччя.

— **Саме за це Басов, Прохоров і Ч. Таунс отримали Нобелівську премію у галузі фізики.**

— Так, у 1964 році за «Фундаментальні роботи в галузі квантової електроніки, які призвели до створення випромінювачів та підсилювачів на лазерно-мазерному принципі» ці вчені отримали Нобелівську премію з фізики.

— **Сергію Володимировичу, що означає слово «лазер»?**

— Це англійська аббревіатура-акронім — Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation і означає «підсилення світла внаслідок стимулюючого випромінювання». Цей термін перший запропонував молодий американський вчений Мічиганського університету Г. Гордон у роботі «The Ann Arbor Conference on Optical Pumping» 15 червня 1959 року.

— **А як працює лазер і де він сьогодні знайшов найширше застосування?**



Професор Сергій Павлов показує аналог кванторозмірної матриці для фототерапевтичного впливу – фотонну матрицю корпорації «Лазер та здоров'я»

— Аби було зрозуміліше, поясню: лазер перетворює енергію — світлову, теплову, хімічну, електричну у вузький промінь з певною довжиною хвилі. Як кажуть оптики: отримуємо колімоване, когерентне монохроматичне випромінювання. Лазери сьогодні широко використовують у медицині для проведення операцій та корекції зору, в промисловості для різання металу, у військовій справі як приціли, в оптичній астрономії для передачі енергії на штучні супутники землі. У побуті лазери — це зчитування штрих-кодів, лазерні принтери, програвачі дисків. Винахід лазерів — це одне з головних досягнень фізики ХХ століття.

— **Лазерні технології досить потужно вивчаються у нашому університеті.**

— 15 років тому у ВНТУ створено кафедру оптоелектронного приладобудування. Нині це кафедра ЛОТ — лазерної та оптоелектронної техніки, завідувач якої заслужений діяч науки і техніки України, доктор технічних наук, професор Володимир Кожем'яко. А два роки тому у вересні, враховуючи нові світові тенденції розвитку науки та технологій, особливо щодо лазерних, оптоелектронних, нано- та біотехнологій, на базі кафедри загальної фізики створено кафедру загальної фізики та фотоніки, яку очолює я. Студенти освоюють окрім загальноосвітніх, такі дисципліни: квантова електроніка та лазерна техніка; волоконна та інтегральна оптика; електродинаміка та розповсюдження електромагнітних хвиль оптичного діапазону; інструментальна оптика; голографія; теоретичні основи побудови оптичних комп'ютерів та систем; схемотехніка оптоелектронних приладів; комп'ютерне проектування оптоелектронних систем; біомедична оптика; проектування систем обробки інформації; цифрові вимірні прилади та мікропроцесори в лазерних технологіях.

— **І є справді вагомі наукові розробки, якими варто похвалитися.**

— Ще на початку 80-х професор Кожем'яко запропонував ідеологію створення оптичних комп'ютерів «око-процесорного» типу. Провели низку потужних міжнародних науково-технічних конференцій з оптоелектронних технологій. Практично вченими із університету штату Огайо втілено у життя ці ідеї створення квантових комп'ютерів на основі формування «квантових точок». Світло при взаємодії з квантовими точками за певних умов перетворює енергію світла в когерентну форму, що дозволяє



Нобелівська медаль О. Прохорова

світловим хвилям передавати інформацію між нанокристаллами за визначеним алгоритмом. Такі технології дають всі підстави сподіватися, що у недалекому майбутньому буде створено повністю оптичний комп'ютер. Зараз для України вкрай необхідна програма національного масштабу, яка б дозволила розвинути напрями українських нанотехнологій.

Хочу нагадати, що торік за вагомих вклад у розвиток лазерної медицини та лазерної біології колектив кафедри загальної фізики та фотоніки і колектив кафедри лазерної та оптоелектронної техніки нагороджено дипломами оргкомітету ХХХ міжнародної науково-практичної конференції «Застосування лазерів у медицині та біології», а також нагороджено золотою медаллю за значний внесок у впровад-

женні лазерних технологій у медичну практику.

— **А над чим у цьому напрямку нині працюєте?**

— Сьогодні наш університет разом з київським НДІ мікроприладів (професор В.І. Осинський) досліджує моделі сприйняття ПЗЗ та наноструктурами зорового аналізатора об'єктів в контексті створення «око-процесорних» технологій аналізу біомедичної інформації, розробки оптичних аналізаторів на основі ПЗЗ та наноструктур для діагностування та виявлення патологій ока людини. А також з корпорацією «Лазер та здоров'я», м. Харків (професор А.М.Коробов) розробляємо методи і апаратуру профілактичного та лікувального впливу за допомогою фотонних, лазерних та наноструктурних джерел світла.

Екскурсія НА «АВТОКРАЗІ»

Побачити на власні очі, стати хоч на деякий час учасником виготовлення великої машини — мрія справжнього машинобудівника, а тим більше студента факультету автомобілів та їх ремонту і відновлення.

Кілька років мої спроби реалізувати такі мрії та настирливі прохання студентів, які вони висловлювали на моїх лекціях з технології виробництва та ремонту автомобілів, не вдавалося через всілякі перешкоди. А цього року поталанило домовитися про таку навчальну екскурсію наших студентів з дирекцією холдингової компанії Кременчуцький автомобільний завод («АвтоКрАЗ»), яка єдина в Україні випускає великовантажні автомобілі для потреб народного господарства та армії.

Кременчук - місто, яке в півтора рази менше за Вінницю, входить до складу Полтавської області як районний центр. Крім КРАЗу це місто відоме своїм великим вагонобудівним та нафтопереробним заводами.

Пропозиція знайшла серед студентів гарячу підтримку. Практично всі місця в автобусі зайняли студенти четвертого курсу, що навчаються за напрямками «Зварювання» та «Автомобільний транспорт». І ніхто з них не був розчарований. Адже, наприклад, трудомісткість робіт в об'ємі складання автомобіля, що забезпечуються спеціалістами зварювання, складає до 60 відсотків. Це і власне зварювання, і вирізання заготовок на комплексах з програмним керуванням, і зміцнення деталей із застосуванням сучасних технологій. Нам спеціалісти заводу продемонстрували в роботі використання лазерних та плазмових технологій для розкрою металу, робіт для зварювання кабіни.

Вразили розміри і заводу (140 га !!!), і окремих цехів, що теж мають масштаби великих футбольних арен. Унікальне штампове обладнання, конвеєрні лінії, верстати з програмним керуванням - все працює за технологічними процесами, забезпечуючи необхідним складальний конвеєр. Усі технології та обладнання дозволя-



Професор Валерій Савуляк зі своїми студентами на «КРАЗі»

ють створити умови для роботи заводу, як дуже гнучкого виробництва. Це проявляється в тому, що з конвеєра сходять декілька десятків різних модифікацій та моделей автомобіля, вони поза конкуренцією для роботи у важких умовах тайги, пустелі, кар'єрів та надзвичайних ситуацій. Їм надають перевагу військові, пожежники, геологорозвідники та нафтовики.

Покидали завод з подвійним почуттям - гордості за наших талановитих українських інженерів та робітників, які зуміли створити та виготовляти сучасний автомобіль в умовах дуже жорсткої конкуренції на світових авторинках, а з іншого боку було дуже прикро за нас, за наших вінницьких керманічів, які не тільки дозволили практично знищити наші заводи та фаб-

рики, але і взяли активну участь у цьому процесі, перетворивши наше місто у суцільний базар.

**Валерій САВУЛЯК,
доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри технології
підвищення зносостійкості**



Кременчуцький Мюнхаузен і вінницькі хлопці

ЗНАЙ НАШИХ!

«ХРУЩІВКИ» МОДЕРНІЗУВАТИМУТЬ ЗА ПРОЕКТОМ НАШОЇ ВАЛЕРІЇ ТВЕРІТІНОВОЇ

З минулого літа в місті діє Програма проходження практики студентів різних ВНЗ у виконавчому комітеті Вінницької міської ради та комунальних підприємствах Вінниці. Її ініціатором виступив міський голова Володимир Гройсман. У такий спосіб молоді та перспективні фахівці матимуть можливість показати свої знання та вміння на практиці та ознайомитись із роботою органів місцевого самоврядування. Окрім цього, талановиті практиканти можуть бути зараховані до кадрового резерву виконавчих органів міської ради і за наявності вакансії влаштуватись на роботу.

Нещодавно завершилось перше стажування в рамках Програми. За його підсумками студенти презентували власні проекти, спрямовані на вирішення деяких проблем, що існують в обласному центрі. Із напрацюваннями молодих фахівців знайомились міський голова, його заступники, начальники різних управлінь міськради.

Результатами своїх досліджень із керівництвом міста ділились студенти-практиканти нашого Вінницького національного технічного університету - Ольга Леонова, Юлія Танасієнко, Валерія Тверітінова. Жодна презентація не залишила байдужими учасників засідання, спричинюючи жваву дискусію.

Ольга Леонова досліджувала проблему переведення котельні по вул. Пирогова, 107 на альтернативний вид палива (відходи деревини). Вона аргументувала доцільність реорганізації роботи саме цієї котельні та надала

розрахунки, які підтверджують економію коштів у разі використання щепи замість природного газу.

Юлія Танасієнко представила проект реконструкції вінницької площі Привокзальної. Дівчина має фах «міське будівництво та господарство», а практику проходила в управлінні містобудування і архітектури міської ради. Тема реконструкції площі Привокзальної, яка є обличчям міста, також викликала активне обговорення. Але загалом проект визнано вдалим і професійним.

Валерія Тверітінова намагалась переконати присутніх у доцільності модернізації старих п'ятиповерхових житлових будинків, так званих «хрущівки». Вона проаналізувала можливість та фінансові затрати на будівництво на їхньому місці нових багатоповерхівок і дійшла висновку, що це непосильний проект ні для міського, ні для державного бюджету. Тому залишається доцільним модернізувати старі будинки і оновити їх з допомогою сучасних, новітніх технологій. Результатом обговорення цієї теми стало доручення міського голови управлінню житлового господарства зреалізувати цей проект на практиці, модернізувавши одну із вінницьких «хрущівки». Мер Вінниці зауважив, що нині варто визначити експериментальний будинок, мешканці якого дадуть згоду на будівництво мансарди, ліфтів та модернізацію його у сучасну і комфортну багатоповерхівку.

Джерело <http://www.vmr.gov.ua>

Конференція

«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ»

У нашому університеті відбулась міжнародна науково-технічна конференція.

Інститут будівництва, теплоенергетики та газопостачання ВНТУ до себе на конференцію запросив науковців з десяти держав - Росії, Білорусі, Ізраїлю, Нідерландів, Молдови, Камеруну, Литви, Китаю, Казахстану, України. Доповідали не лише маститі науковці, а й студенти-іноземці. Загалом у роботі цього будівельного форуму взяла участь 237 осіб.

У доповідях піднімалось чимало нагальних проблем галузі.

Зокрема відзначали, що в Україні нині споруджуються висотні багатоповерхові будівлі з розвиненою підземною частиною, проектування яких виходить за рамки діючих нормативних документів. Їх будівництво має супроводжуватись моніторингом як основ, так і конструкцій будівлі та оточуючих споруд, що входять в зону будівництва. Висвітлювали гострі проблеми взаємодії складових в системі «будівля-фундамент-основа» та «пальове поле висотних будівель».

Великі резерви ефективності можуть бути знайдені при вірному використанні будівельних властивостей ґрунтів, і важлива роль тут належить механіці ґрунтів як основі фундаментобудування. Спрощення й емпіризм, характерні ранньому етапу розвитку механіки ґрунтів зараз непридатні.

Обговорювали розвиток сучасних міст, енергетичну паспортизацію житлових та громадських будівель, технології реконструкції та реставрації пам'яток архітектури, сучасні тенденції садово-паркового будівництва.

Наголошувалось, що слід активніше використовувати альтернативні нетрадиційні джерела енергії. Підвищену зацікавленість спричинили доповіді про використання акумуляторів теплоти та теплових насосів у системах тепlopостачання.

Йшлося про нові технології проектування автомобільних доріг різного типу, про енергоефективні технології в будівництві, прогресивні системи вентиляції в сучасному будівництві, якість житлового фонду України.

Наголошували, що готуючи молодих спеціалістів, слід акцентувати на інформаційних технологіях та комп'ютерному моделюванні будівель, використанні нетрадиційних енергоресурсів. А для фахівців проектних структур та виробничо-технічних відділів будівельних компаній є доречним організувати курси післядипломної освіти для освоєння ними сучасних інформаційних технологій.

Дійшли висновку, що варто активізувати роботу спеціального конструкторського технологічного бюро, яке діє при Інституті БТЕГП. А також розширити сферу співпраці науковців університету з підприємствами та організаціями будівельного комплексу для реалізації державних програм з ресурсо- і енергозбереження в будівництві. І надалі так само активно продовжувати залучати студентів до наукової роботи.

Георгій РАТУШНЯК,
професор, відмінник освіти України,
завідувач кафедри теплогазопостачання,
директор Інституту БТЕГП

Актуально

У Києві відбувся міжнародний екологічний форум «Довкілля 2010»

У церемонії відкриття взяли участь Перший віце-прем'єр-міністр Андрій Клюєв, Міністр Кабінету Міністрів України, координатор Форуму Анатолій Толстоухов, Міністр охорони навколишнього природного середовища України Микола Злочевський, резидент-координатор системи ООН в Україні Олівер Адам, послы зарубіжних держав в Україні.

Головна мета форуму – зміцнення партнерства органів державної влади і місцевого самоврядування, науки, освіти, бізнесу, громадських організацій для поліпшення стану навколишнього середовища; створення еколого-економічних умов для збалансованого розвитку держави; гарантування екологічної безпеки; узагальнення досвіду міжрегіонального і міжнародного співробітництва і розробки рекомендацій з комплексного рішення екологічних проблем.

Під егідою форуму пройшли міжнародні виставки природоохоронної тематики, круглі столи, а також наукова екологічна конференція «Національна екологічна політика в контексті європейської інтеграції України».



Завідувач кафедри ММСС нашого ВНТУ, доктор технічних наук, професор Віталій Мокін (перший праворуч), поряд Ольга Лисюк, начальник управління водних ресурсів Держводгоспу України на міжнародному екологічному форумі «Довкілля 2010»

Понад сто українських і зарубіжних фахівців взяли участь у роботі секції «Інтегроване управління водними ресурсами в контексті Водної директиви ЄС». Керували секцією Микола Бабич, заступник Голови Державного комітету України по водному господарству, та Віталій Мокін, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри моделювання та моніторингу складних систем нашого Вінницького національного технічного університету, радник голови Держводгоспу України.

Віталій Борисович на форумі виступив із доповіддю «Геоінформаційні інтернет-системи басейнів річок України як основа для співробітництва у галузі охорони та інтегрованого управління водними ресурсами». Він розповів про систему, яка створюється в нашому університеті в рамках проекту ООН і ОБСЄ для транскордонного управління Дністром. Проект підтримується урядами Молдови й України. Є нагальність подібні системи створювати й для інших басейнів України, приміром Сіверського Дінця.

Свято розуму та гри

ЛЬВІВСЬКИЙ МАРШРУТ КОТА БАЮНА

Раз на рік актову зала ВНТУ зазнає серйозного перевтілення. Спершу вона змінюється візуально-просторово, втрачаючи частину своїх крісел і отримуючи чотири десятки парт, які стають ігровими столами для інтелектуалів-знавців. Потому змінює свою концертну атмосферу на дух інтелектуальної баталії, що сповнена логічних рішень, несподіваних інтуїтивних прозрінь, суперечок за кожну деталь у поставленому запитанні, претензій до автора завдання щодо його коректності, радістю від перемоги над суперником.

Відбувся традиційний фестиваль «Баюнале», який присвячений Дню української писемності та мови. У гості до Кота Баюна завітали 37-ім команд із Дніпропетровська, Житомира, Києва, Луганська, Львова, Одеси, Рівного, Сум, Тернополя та Вінниці. Протягом двох днів команди випробували свої сили в турнірі зі «Що? Де? Коли?» «Всесвіт українського слова», у спеціальному турі поетичного «Що? Де? Коли?», турнірі відео-реалій «Українське письменство», у «Своїй грі від Романа Маслія», оцінювали виступи учасників конкурсу читців до 90-річчя Миколи Руденка, розгадували завдання письмового конкурсу «Загублені слова», які ми пропонуємо й вашій увазі.

Необхідно вказати пропущені слова в наведених фразах, число на місці пропущеного слова вказує на кількість букв у ньому. Всі слова мають бути у тому роді, числі та відмінку, як вони є у наведеній фразі. Підказка: серед пропущених слів є на літеру Г — 1 (одне) слово, Д — 2, 3 — 2, І — 2, К — 4, П — 1, С — 3.

1. Який світильник розуму (7)!
2. Від свободи (5) залишились одні (5).
3. Весь (6) шлях — це не більше, ніж (6) смуга.
4. Чим ширше (6), тим більше однодумців.
5. Інколи лаврові вінки слід вручати разом з (7).
6. Історичний урок: якби ми, як скіфи, (4) пили, сусіди (6) з нами цінували б.
7. Історичний парадокс: спочатку з'являються (6) і лише згодом — (6), в яке слід їх вставляти.
8. Добре безсердечним — їм ніколи не загрожує (7).
9. З пошуками третього у (4) ніколи проблем не буває.
10. З (7) краще боротися, поки вони не (9).

Переможці та призери конкурсів отримали численні невеликі, але пам'ятні подарунки завдяки підтримці фестивалю Громадською радою при Вінницькій обласній раді, Громадською радою при Вінницькій обласній державній адміністрації, Вінницьким козацьким полком імені Івана Богуна. Головним же організатором фестивалю традиційно виступили Клуб інтелектуального товариства «Баюн» нашого Вінницького національного технічного університету та ВОО ВУТ «Просвіта» ім. Тараса Шевченка.

Кращими у конкурсі читців стали Ольга Антонюк — І-е місце, Петро Осипенко — ІІ-е місце, Надія Мишишин — ІІІ-е місце, які отримали в подарунок комплект книг з бібліотеки газети «День».

У турнірі відео-реалій перемогу святкувала команда «Тануна Х» (Львів), другою стала київська команда «КГБ», а бронза дісталась «Герцогом миру» зі Львова. Першість у «Всесвіті українського слова» святкували львівські «НепрОсті», одразу за ними «Переучеть» з Рівного та ще одна львівська команда «Післязавтра».

В абсолютному заліку фестивалю повна та незаперечна перемога виявилась за львівськими командами, які й повезли додому кубки з «Баюнале»: ІІІ-е місце у «Післязавтра», срібло у «Тануна Х», а І-е місце в команді «НепрОсті», яка й забрала з собою статуетку Кота Баюна — головний символ фестивалю.

Анатолій ТЕКЛЮК,
кандидат філософських наук, доцент,
заступник директора Головного центру виховної роботи ВНТУ

P.S. Відповіді на конкурс «Загублені слова» 1. коптить, 2. слова, слова, 3. земний, злітна, 4. корито, 5. головою, 6. кров, дружбу, 7. палиці, колесо, 8. інфаркт, 9. дулі, 10. ідолами, скам'яніли.



НАУКОВО-ТЕХНІЧНА БІБЛІОТЕКА НАШОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Історія НТБ, що є навчальним, науковим, інформаційним та культурно-освітнім підрозділом ВНТУ, — невід'ємна частина його історії.

1960 рік — одночасно з відкриттям загальнотехнічного факультету Київського інституту харчової промисловості була створена й бібліотека. Її фонд складав 6000 тис. примірників.

1970 рік — у бібліотеці вперше створено відділ обслуговування читачів, до складу якого ввійшов навчальний абонемент і читальна зала.

1986 рік — бібліотеці виділено новий висотний навчальний корпус.

Нині науково-технічна бібліотека нашого Вінницького національного технічного університету займає гідне місце серед університетських бібліотек міста, наближаючись у своїй роботі до європейських стандартів.

У структурі бібліотеки 7 відділів:

- комплектування та наукової обробки літератури;
- інформаційно-бібліографічний;
- суспільно-гуманітарних знань;
- відділ обслуговування навчальною літературою;
- відділ обслуговування науковою літературою;
- відділ основного книгозберігання;
- інформаційно-обчислювальний центр.

Систему обслуговування користувачів складають студентські абонементи та читальні зали. До послуг користувачів 4 абонементи, 8 читальних залів, де можуть одночасно займатися 650 відвідувачів.

Бібліотечний фонд — інформаційний ресурс бібліотеки, багатогалузева база для навчальної та наукової діяльності закладу. Фонд НТБ різноманітний за своїм типом складом: книги, брошури, періодичні видання, електронні інформаційні ресурси.

Загальний фонд книгозбірні тепер становить понад 829 тисяч примірників, зокрема:

- наукової літератури — більше 184 тис. прим.;
- навчальної літератури — понад 325 тис. прим.;
- художньої літератури — 13380 прим.;
- дисертацій — 949 прим.;
- авторефератів — 1082 прим.;
- річна передплата складає понад 300 назв.

Ядро книжкового фонду складає навчальна література. Щороку в бібліотеку надходить близько 15 тисяч примірників нових книг.

Загальна кількість фонду в університетських бібліотеках міста:

- ВНТУ — 829 381;
- ВНМУ — 534 523;
- ВДПУ — 529 028;
- ВТЕІ — 228 606;
- ВНАУ — 204 736;
- ВФЕУ — 116 533.

Автоматизація бібліотечних процесів починається з 1991-го. Саме тоді був створений сектор автоматизації бібліотеки. Згодом на його базі започатковано інформаційно — обчислювальний центр.

Поряд із традиційними картковими каталогами з 1991 року ведеться електронний. Саме тоді ми першими на

Вінниччині придбали програмне забезпечення ISIS, розробки ЮНЕСКО, і розпочали, враховуючи всі стандарти ЮНЕСКО, зі створення електронного каталогу.

Чотири роки тому придбали програмне забезпечення «УФД / Бібліотека». Нині конвертовані всі бази даних ЕК з ISIS в УФД. Об'єм ЕК складає майже 157 тис. назв документів і постійно поповнюється. У бібліотеці запроваджено нові технології: виготовлення ламінованих читацьких квитків, штрих-кодування документів. А комп'ютерна мережа НТБ має 30 робочих станцій і 2 сервери.

На основі «УФД/Бібліотека» автоматизовано основні технологічні процеси: комплектування, обробка, каталогізація, інформаційно-довідкове обслуговування, облік видачі літератури.

Створено і підтримується WEB-сайт бібліотеки.

Активно освоюємо електронні технології, створюємо і надаємо користувачам електронні продукти, адже сьогодні вимагає новітніх форм роботи бібліотеки.



**Книжкова експозиція
«Поети Розстріляного Відродження»**

Впродовж 2009-2010 р.р. бібліотека підготувала і провела такі конференції:

- міжвузівська «Сучасні інформаційні технології бібліотечної роботи на допомогу навчальному процесу»;
- республіканська інтернет-конференція «Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ», за якою видано збірник матеріалів.

Щомісяця видається інформаційно-бібліографічний покажчик «Нові надходження», рекомендаційний покажчик літератури «Проблеми вищої школи».

Матеріально — технічна база.

- Загальна площа — 2755 кв. м.
- Технічні засоби: комп'ютерів — 30;
- АРМ — 23;
- ПК з доступом до Інтернет — 18;
- копіювальної техніки — 21.

Якщо дозволить фінансування, в майбутньому ми сподіваємося мати потужність і вигляд не гірший, ніж Амстердамська публічна бібліотека.

**Тетяна САВЧУК,
директор НТБ ВНТУ**

Заступник директора університетської бібліотеки Наталя Банкова розповідає про нові надходження фахових журналів

Потрапляючи до бібліотеки, користувачі опиняються в насиченому інформаційному просторі, і, ще не дійшовши до книжкових полиць, переконуються, як багато цікавого та корисного можна побачити і прочитати.

Своєрідною візитівкою бібліотеки є книжкові виставки, які приваблюють своєю наочністю, доступністю, різноманітністю представленого матеріалу. Книжкові експозиції привертають увагу завдяки продуманій тематичі, яскравим заголовкам, мальовничістю оформлення. Такі, наприклад, виставки «Силуети Срібного віку», «Жахливий урок історії», «Її вірші — це справжня неповторність» (Л. Кос-

тенко), «Поети Розстріляного Відродження».

Завдяки виставкам користувачі дізнаються про літературні багатства бібліотеки.

У читальній залі 4-го поверху відбулася виставка-перегляд журналів технічної, економічної, природничої та гуманітарної тематики. Відвідувачі були приємно вражені, дізнавшись, який широкий спектр назв (близько 270) журналів отримує наша науково-технічна бібліотека.

У 2011 році ми плануємо проводити такі огляди щоквартально. Будемо раді бачити студентів та співробітників університету на всіх бібліотечних заходах.



Неповторність

Її поезія вражає глибиною та силою, волею і проникливістю, непокірністю, філігранним поєднанням емоцій і розуму. Авторку називають совістю нації. Кажуть, вона могла б претендувати на найвищі літературні звання, якби погодилась на державну підтримку.

Вона — Ліна Костенко.

Цьогоріч Ліні Василівні виповнилося 80!



Аспірантка Тетяна Ярошенко в образі Марусі Чурай

На кафедрі культурології нашого університету зібрались ті, хто любить її поезію, аби ще раз поринути у світ лірики, бездоганних афоризмів, сильних та проникливих слів.

ШАНА ПРИМІ СЛОВА

Відеорепортажі та відеофрагменти про життя, творчість та характер Ліни Костенко прекрасно доповнювали виступи студентів Інституту РТЗП Катерини Бондар, Романа Греська та Ростислава Рудого, що були ведучими вечора. У тих рядках віршів, котрі звучали з уст студентів, відчувалось життя з його складностями, цінностями, хвилюваннями, пошуками істини та заклик до того, щоб люди не завдавали болю один одному, жили чесно і гідно.

Я, Тетяна Ярошенко, виступила з театралізованим уривком роману у віршах «Маруся Чурай». Прагла передати те, що сама відчувала: любов — почуття високе і прекрасне, котре не визнає фальші. Кохання несумісне із зрадою.

Студент Ростислав Рудой декламував власний вірш «Осінь», який написаний під впливом поезій Ліни Костенко.

За радянських часів Ліна Костенко зазнавала значних утисків за своє тверде слово. Були періоди, коли мовчала, але писати не переставала. «Письменник коли пише, — каже Ліна Василівна, — то він мовчить, а коли він не мовчить, то він не пише».

Багато її віршів, завдяки їх мелодійності, покладено на музику. Ми слухали Ольгу Богомолець з пісню «Зупинись». Не знаю, як відреагували інші, але моє серце розчулилось: «Зупинись на мить, бо життя мине, подивись на світ, пригорни мене, візьми з моїх рук віру і любов, і твій бігль пройде, ти повіриш знов...».

У багатьох інтерв'ю різні люди висловлювали свою вдячність Ліні Костенко. Кожен із нас по-різному сприймав інформацію, але кожного вона вражала.

Приємно здивувало те, що зараз Ліна Василівна передала до друку свій новий рукопис. Книга написана в прозі. Це суміш художньої літератури, внутрішніх щоденників та публіцистики, до того ж



Студенти Інституту РТЗП Ростислав Рудой та Катерина Бондар

написана від імені чоловіка. Називається «Записки українського самашедшого».

Особисто мене вразила одна з фраз Ліни Костенко, яка дуже є актуальною нині: «Якщо я ще раз почую, що Україна встає з колін, я випишусь з українців, якщо українці це не опротестують. Молодь ніколи не стояла на колінах! Навіть я за своє життя ніколи не стояла на колінах! Мені, щоб піднятися з колін, спочатку потрібно на них опуститись!»

Година пробігла непомітно — на одному подиху. Глядачі й гості щирими аплодисментами дякували учасникам творчого вечора та організаторам: бібліотеці ВНТУ й Центру культурології та виховання студентів, особисто Ірині Волковій й Нелі Ніколенко. Ті, хто відчув слово Ліни Костенко, мав змогу ознайомитись глибше з її творчістю на книжковій виставці, представленій працівниками нашої бібліотеки.

Прийшовши додому, найперше, що я зробила — знайшла в Інтернеті збірку поезії Ліни Костенко. Вона тепер у моєму житті поряд з Тарасом Шевченком!

**Тетяна ЯРОШЕНКО,
аспірантка ВНТУ**

Орієнтир

ВНТУ СТАВ ЦЕНТРОМ СТУДЕНТСЬКОГО САМОВРЯДНОГО РУХУ УКРАЇНИ В 2010 РОЦІ

Підвищення впливу органів студентського самоврядування на процеси управління вищим навчальним закладом, прийняття змін до Закону України «Про вищу освіту» щодо питань студентського самоврядування, постанови № 796 КМУ, нових правил прийому до ВНЗ, підготовка нового проекту Закону України «Про вищу освіту», проекту закону України «Про перше робоче місце» – все це стало поштовхом до вироблення чіткої позиції студіюючої молоді на ці процеси. І як результат 26–28 листопада 2010 року на базі Вінницького національного технічного університету національне об'єднання студентів «Українська асоціація студентського самоврядування» та Студентське самоврядування ВНТУ провели Всеукраїнський форум лідерів студентського руху «Студентське самоврядування України в новому десятиріччі: досвід та нові виклики».

Учасниками заходу стало більше 70 представників органів студентського самоврядування зі всіх областей України. До студентських лідерів завітав заступник Голови Верховної Ради України Микола Володимирович Томенко.

Мета форуму накреслити основні завдання та плани функціонування й розвитку системи студентського самоврядування в Україні; також в рамках заходу було напрацьовано реакцію студентства (у вигляді резолюції) на: проект Закону «Про вищу освіту» розроблений Міністерством освіти і науки України, нові правила прийому до ВНЗ, проект Закону України «Про перше робоче місце».

У рамках форуму були проведені презентації найкращих практик впровадження змін до Закону України «Про Вищу Освіту» (щодо студентського самоврядування),

учасники отримали Методичні рекомендації по впровадженню змін, розроблені Українською асоціацією студентського самоврядування, було презентовано проект Типового положення про органи студентського самоврядування, розроблений студентами нашого університету: Ігорем Колосом та Данилом Харкавим. Даний проект ухвалено Правлінням ВМГО «Українська асоціація студентського самоврядування».

Учасники форуму працювали у наступних секційних засіданнях:

- результати впровадження норм Змін до Закону України «Про вищу освіту» щодо питань студентського самоврядування;
- фінансування діяльності ОСС: використання коштів вишу та фандрайзинг;
- інформаційний простір діяльності ОСС в умовах розвитку інформаційного суспільства;
- працевлаштування студентів та ОСС;
- робота ОСС з іноземними студентами та вплив ОСС на мобільність.

У вільний час студентські лідери разом із представниками Студентського самоврядування Вінницького національного технічного університету відсвяткували десятиріччя діяльності СтС ВНТУ.

Від керівництва Студентського самоврядування виноситься подяка адміністрації університету та студмістечка, працівникам ідальні, коменданту та вахтерам гуртожитку № 3, інженеру ЦКіВС Володимиру Кравцю за всебічне сприяння у проведенні форуму.

**Ігор КОЛОС,
президент Студентського самоврядування ВНТУ**

Шановні студенти!

Від імені Студентського самоврядування Вінницького національного технічного університету прийміть щирі вітання з Новим 2011 роком та Різдом Христовим!

Майбутнє – в руках ініціативних та ідейних молодих людей.

Саме ви – активні, освічені, цілеспрямовані, прогресивні і розумні – є авангардом української молоді. Сьогодні ви даєте імпульс до змін, сьогодні ви диктуєте, яким світ буде завтра.

Україна сьогодні рухається шляхом невпинних перетворень, а повноцінні якісні зміни неможливі без залучення молодого потенціалу.

Бажаю вам міцного здоров'я, ентузіазму в пізнанні істини, досягнення бажаного.

*Нехай Новий рік увійде в ваші домівки щасливою зіркою,
подарує затишок, тепло, любов та достаток!*

Оптимізм і вдача нехай будуть вам вірними супутниками.

*Зичу творчого натхнення, успіхів у навчанні,
щасливих усмішок і веселих свят!*

Президент Студентського самоврядування ВНТУ Ігор Колос





ТУРНІР БЕЗ ПЕРЕМОЖЕНИХ

Студентки Інституту менеджменту стали першими чемпіонами ВНТУ з футболу серед дівчат

Цьогорічний Кубок ВНТУ з футболу спричинив, як ніколи, великий ажіотаж і ще довго після завершення був однією з головних тем обговорення серед студентів. Однак вже емоції стихли і студентам потрібні нові ігри, баталії та емоції на спортивних майданчиках університету. Таким святом спорту став футзальний турнір серед дівчат.



Цей турнір пройшов вперше і одразу ж привернув увагу студентів. Від матчу до матчу глядачів ставало все більше, і підтримка ставала ще сильнішою. Участь в чемпіонаті взяло п'ять інститутів: ІНАЕКСУ, ІНЕЕК, ІНІТКІ, ІНМ, ІНРТЗП. За форматом турніру команди були розбиті на дві групи. Переможці груп мали розіграти головний приз турніру, а команди, що зайняли другі місця зустрічались у втішному фіналі за третє місце.

Турнір розпочався із урочистого параду команд і церемонії відкриття. Першими грали команди ІНАЕКСУ – ІНІТКІ. Матч пройшов за переваги дівчат ІНІТКІ. Вони постійно створювали небезпеку біля воріт суперниць і здобули загальну перемогу із рахунком 8:3.

В іншому матчі цієї групи зустрілись ІНРТЗП – ІНАЕКСУ. Радистки від початку гри взяли м'яч під контроль і почали атакувати ворота своїх опонентів, створюючи голеві моменти. Результатом безперервних атак стала впевнена перемога з рахунком 3:0.

У заключній грі групи в очній зустрічі команди ІНРТЗП – ІНІТКІ вирішували, кому боротись у фіналі, а хто візьме участь лише в матчі за третє місце. Команду ІНІТКІ влаштувала і нічия — через кращу різницю забитих та пропущених м'ячів, а радисткам обов'язково потрібно було перемагати. У першому таймі гра була рівною, однак після перерви команді ІНРТЗП вдалося захопити перевагу і здобути впевнену перемогу з рахунком 8:3, а з нею і перепустку у фінал.

В іншій групі, на жаль, боротьби не вийшло. Через зняття із змагань команди ІНБТЕГП долю путівки в фінал довелося вирішувати лише в одній грі між ІНЕЕК – ІНМ. Зустріч пройшла за повної переваги футзалісток Інституту менеджменту і закінчилась їхньою впевненою перемогою з рахунком 4:1.

П'яте місце. Через відсутність суперниць зайняла команда ІНАЕКСУ.

У матчі за **третє місце** зійшлися команди ІНІТКІ та ІНЕЕК. Гра проходила в напруженій боротьбі, ніхто не хотів поступатися, однак вищий клас та легша турнірна сітка далися взнаки і допомогли команді екологів здобути перемогу з рахунком 3:1.

Апогеєм всього турніру, звісно ж, стала **фінальна гра**, у якій зустрілись команди ІНМ та ІНРТЗП. В залі зібрався справжній аншлаг, вболівальники обступили всі стіни спортзалу, гучно і палко підтримуючи своїх улюбленців. Гра розпочалася із атак студенток Інституту менеджменту, вони володіли перевагою і тричі виходили вперед, однак кожного разу радистки проявляли характер, волю до перемоги і постійно відігравалися. Вирішальними стали перші хвилини другого тайму, коли дівчата ІНМ двічі відзначились у воротах суперниць, зробивши вагомю заявку на перемогу. Решта тайму пройшла у відчайдушних атаках ІНРТЗП, але втома давалась взнаки і, пропустивши контратаку, радистки таки зазнали поразки. Підсумковий результат матчу 6:3 на користь команди ІНМ, які стали першими чемпіонами ВНТУ з футболу серед дівчат.

— Турнір видався насиченим, усі команди добре підготувались і, незважаючи, що це був перший такий турнір, усі були готові фізично і психологічно, ніхто не хотів поступатися, — після турніру поділилася враженнями **переможниця Ольга Лецька**. — Особисто для мене найважчою була фінальна гра, адже суперниці дуже щільно грали, не давали нам вільно приймати м'яч і нав'язували боротьбу на кожному клаптику майданчика, однак ми проявили свій клас і заслужено перемоги. Цю перемогу ми присвячуємо всім нашим вболівальникам.



— Такий турнір пройшов у нас вперше, але команди виявилися добре підготовленими, показали справжню боротьбу і вперто прагнули перемоги. Найважчою була гра у фіналі, адже велика відповідальність за результат,

хотілося перемогти, однак сьогодні була команда сильніша за нас. Цей турнір стане поштовхом для розвитку дівчачого футболу в нашому університеті. — Впевнена **кращий воротар турніру Олесь Гунько**. — Дякую вболівальникам за підтримку!

Гравці ІНМ були нагороджені кубком. Команда-фіналіст та команда-переможець отримали пам'ятні грамоти і медалі, а також солодкі подарунки. **Кращими у своїх амплуа стали: захисник — Ольга Кушпіта (ІНМ), воротар — Олесь Гунько (ІНРТЗП), нападник — Тетяна Сло-**



бодянюк (ІНМ). Усі вони також нагороджені іменними кубками та медалями.

Організатори турніру вдячні студентському профкому ВНТУ, який сприяв у проведенні турніру і потурбувався про подарунки для учасників. Від імені вболівальників висловлюю подяку старшому викладачеві кафедри фізичного виховання Володимирі Тихонову за проведення турніру.

— Цей турнір став інновацією у спортивному житті нашого університету, тому привернув чималу увагу як студентів, так і викладачів. — Говорить **студентка ІНРТЗП Тетяна Шутяк**. — Так звично бачити вродливих, причепурених, витончених дівчат на коридорах ВНТУ, а тут вони вже у кедах змагаються у такій запеклій боротьбі, щоб забити такий омріяний гол та захистити власні ворота. Кажуть, «сила дівчини у її слабкості», та яка там слабкість — усі були приємно вражені (зокрема й хлопці з інститутських футбольних збірних) впевненою грою, витривалістю та силою характеру футболісток-початківців. Самій вдалось побувати на трьох іграх, емоцій та вражень — хоч



відбавляй. Найяскравішим став, звичайно ж, фінал, де зустрілися кращі з кращих. Хоч і відрив у рахунку склав кілька м'ячів, та усі дівчата, безперечно, молодчини — грали пречудово!

Відтепер у нашому університеті буде створена жіноча студентська команда з футзалу, яка розпочне підготовку до змагань Універсиади серед ВНЗ Вінниччини.

Олег РОГУЛЬСЬКИЙ,
група 2РТт-07 Інституту РТЗП

Gaudeamus!

СВЯТО ПЕРШОКУРСНИКА

Завдяки студентському самоврядуванню Інституту ЕЕЕМ такі веселі урочистості уже стали традиційними для студентів-енергетиків.

Щирі побажання і настанови юнакам і дівчатам, які ще тільки при звичаються до студентського життя, виголошували директор нашого інституту, професор Василь Леонтєв, декани факультетів, кандидати технічних наук, доценти В'ячеслав Мадьяров та Андрій Видмиш. Нагадали й про визначальне, серйозне і значуще випробовування у житті першокурсників — сесію.

Але ж від сесії до сесії живуть студенти весело! Тож, як і годиться на святі — веселились і раділи життю. Помпезно привітав першокурсників могутній бог Наук — опікун та гроза студентів, його шанована свита — богині Електроенергетика та Психологія, а також Муза.

Студенти радо показували свої сценічні таланти. Неабияку емоційну втіху мали як глядачі, так і самі конкурсант від змагань поміж старостами, їх заступниками, профорганами, найспортивнішими та найартистичнішими представниками кожної групи першого курсу. З особливим захопленням аудиторія сприймала «Царівну несміяну» —



«Царівна несміяна»



Помпезно привітав першокурсників могутній бог Наук, його шанована свита — богині Електроенергетика та Психологія, а також Муза

конкурсну програму між представниками обох факультетів нашого Інституту ЕЕЕМ. За мету «Царівна» мала: визначити, на якому ж факультеті навчаються найсерйозніші дівчата та найвинахідливіші хлопці.

Потужний заряд позитивних емоцій не полишав учасників дійства і по його закінченні. Сподіваємось, що він допомагатиме крізь похмурості життя і буденні проблеми таки помічати привід для радості і оптимізму. Бо то таки мудро!

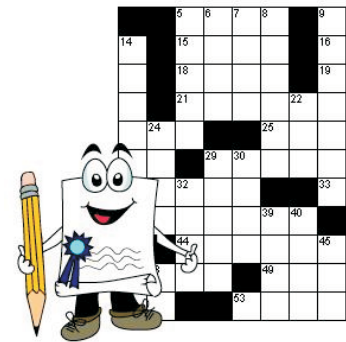
Валерій ГРАНЯК,
студент групи ЕПА-07, Інститут ЕЕЕМ,
голова профбюро факультету ЕМЕЕМ

Цьогоріч «Імпульс» розпочав видруковувати кросворди, складені першим проректором ВНТУ, доктором технічних наук, професором Олександром Романюком та випускницею університету Антоніною Гончар.

У нашому університеті написано комп'ютерну програму для автоматизації розробки кросвордів, яка дозволяє достатньо швидко їх створювати з використанням тематичних словників. У попередніх числах часопис пропонував галузеві кросворди — комп'ютерний, економічний, будівельний. А також до 50-річчя ВНТУ — історія університету в особах.

Аби й на новорічні свята тримали себе в добрій інтелектуальній формі, зумисне підготували вам святковий кросворд з Дідом Морозом.

До розробки цього розумового завдання долучився й студент групи 1ПІ-07 Інституту інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії Богдан Дружок. (Див. малюнок на стор. 1)



Той, хто першим надасть розв'язок кросворду, гарантовано отримає цінний приз від першого проректора ВНТУ.



6



7



9



10



11



13



14



16



17



20



22



23



27



28



29



31



32

По горизонталі:

6. Фізик-теоретик ХХ століття, Герой Соціалістичної Праці, розвинув нову інтерпретацію загальної теорії відносності. 7. Британський письменник, драматург, лауреат Нобелівської премії в галузі літератури. 9. Український просвітитель-гуманіст, філософ, поет, педагог. 10. Американський письменник, лауреат Нобелівської премії по літературі, автор роману «Прощавай, зброе!». 11. Відомий фізіолог, один з творців вчення про рефлекторні регуляції серцево-судинної системи. 13. Український спортсмен, дворазовий Олімпійський чемпіон, політичний і громадський діяч. 14. Український композитор і поет, автор пісні «Червона рута». 16. Російський скульптор, автор пам'ятника Володимирі-Христителю в

Києві. 17. Шотландський письменник, автор роману «Айвенго». 20. Угорський поет, публіцист і громадський діяч. 22. Італійський актор, естрадний співак, композитор, режисер, громадський діяч і телеведучий. 23. Данський фізик-теоретик, творець першої квантової теорії будови атома. 27. Німецький єгиптолог і лексикограф, засновник берлінської єгиптологічної школи. 28. Німецький філософ, який у своїх роботах розвивав ідеї об'єктивного ідеалізму. 29. Видатний радянський, російський актор і клоун. 31. Радянський авіаційний конструктор, двічі Герой Соціалістичної Праці, під його керівництвом створені перші сучасні літаки-винищувачі. 32. Передовик виробництва, Герой Соціалістичної Праці, новатор вугільної промисловості.



1



2



3



4



5



8



10



12



15



18



19



21



24



25



26



30

По вертикалі:

1. Радянський і український футболіст, який у свій час був головним тренером Київського «Динамо». 2. Відомий російський поет. 3. Радянська письменниця, автор роману «Ворон». 4. Перший російський вчений-натураліст світового значення, енциклопедист, хімік і фізик, заклав основи науки про скло. 5. Радянська і українська актриса театру і кіно. 8. Український військовий і державний діяч, козацький полководець, якому встановлено пам'ятник у місті Вінниці. 10. Український лікар, учений в галузі серцево-судинної хірургії, біокібернетик. Перший у СРСР зробив протез мітрального клапана. 12. Видатний англійський учений, який сформував основні закони класичної механіки, відкрив закон всесвітнього тяжіння, дисперсію світла. 15. Італійський монах-домініканець, філософ і поет, який висловлював ідеї

про нескінченність природи та нескінченність множин світів у Всесвіті. 18. Радянський, український футболіст і тренер, найкращий бомбардир збірної Радянського Союзу за всю історію - 42 м'ячі. 19. Латиський поет і драматург, автор трагедії «Лілля Муромець». 21. Російський актор театру і кіно, народний артист СРСР, зіграв більше 160 ролей. 24. Російський гідрограф, один з перших російських дослідників Арктики. 25. Український письменник, новеліст, повістярь і романіст. 26. Радянський основоположник селекції та сортовипробування картоплі. 30. Американський письменник, автор книг-бестселерів, присвячених питанням духовного вдосконалення людини.

Відповіді чекатимуть на вас у наступному числі часопису, котрий вийде уже у новому 2011 році!

Редколегія:

А. В. Пислярова
(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@vstu.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 20.12.2010 р.

Формат 29,7×42 1/2

Наклад 574 прим. Зам. № 2010-199.

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

Розповсюджується безкоштовно.