



# ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

# КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

24 грудня 2009 року

№40(2894)



Ось-ось вже рік червоного бика  
Тигр білосніжний скине на узбіччя.  
Та хай би вже там назва хоч яка –  
Аби лишень він мав людське обличчя.

Аби лиш ми прощались зі старим,  
Як із гостинної виходять хати,  
І входили в наступний – як у дім,  
Який нам обживати й зігрівати.

Людзій позбуваймося старих,  
Не спокушаймося календарями:  
Поразки й перемоги, сум і сміх –  
Все в нас самих, все поміж нами.

*Сергій Цушко*

## У Н О В И Й Р І К З Н О В И М И Я Л И Н К А М И

На початку грудня центральна алея перед головним корпусом набула оновленого вигляду. Тут висадили молоденькі ялинки, які гарно вписалися в ландшафт і гармонійно поєднуються зі старими деревами. Ялинки привезли з садового центру "Деметра", що знаходиться у с.Щасливе Бориспільського району. Працівники господарського

відділу підготували для посадки відповідні ями (1x1x0,7 м), внесли поживну суміш, дбайливо пригорнули коріння, установили розтяжки.

Рослини, що справили новосілля, – це ялина біла, або сиза, або Канадська (саме звідти понад три століття тому вона потрапила в Європу). Колір хвої у неї трохи світліший, ніж у ялини звичайної, а

кора попелясто-сіра. У дикій природі це дерево виростає до 20-30 м. Крона густа, конусоподібна. Гілки молодих рослин направлені косо вгору, а у старих – опущені. Цікаво, що запах її розтертих хвоїнок нагадує аромат чорної смородини. До ґрунтів ялина біла невибаглива, зимостійка і досить засуховитривала. Живе кілька сот років.

Тож пройдуть роки, а деревами, посадженими нині, милуватимуться наші нащадки. І так само пишатимуться і прикрашатимуть КПІ, як нині пишаємося й прикрашаємо його ми.

*Р.В.Бригинець,*  
начальник  
адміністративно-господарського управління



Чим запам'ятався рік, що минає?  
Чого чекаєте від Нового року?  
Як плануєте зустрічати свято?

## Н О В О Р І Ч Н І М І Н І - І Н Т Е Р В ' Ю

**В.Б.Максименко, декан ММІФ, доктор медичних наук, професор**

Рік, що минає, запам'ятався мені трьома великими науковими конгресами, які завжди залишають багато вражень від осмислення сучасного рівня світової науки та від спілкування з давніми друзями і колегами з різних країн. Це проведений нами в Києві 3-й Конгрес кардіохірургів України і Польщі, з якою нас пов'язує давня професійна дружба. В широкій програмі конгресу було і пленарне засідання з біомедицинської інженерії, присвячене штучному серцю. Це 13-й Європейський конгрес з технологій штучного кровообігу в Данії, в оргкомітеті якого я працюю з 1991 р. Всесвітній конгрес з медичної фізики і біомедицинської інженерії у Мюнхені показав захоплюючі досягнення галузі. Визнання наших праць було включення їх у програми всіх трьох конгресів. Важко переоцінити значення для розвитку ММІФ отриманої в цьому році наукової інформації і професійних контактів.

Відзнакою цього року стало зростання наукової співпраці ММІФ з установами НАН та АМН України, іншими факультетами КПІ. Тому від наступного року я очікую перш за все спільних проєктів, талановитих абітурієнтів, видатних магістерських дисертацій і успішного вступу всіх випускників до аспірантури. Сподіваюся, що набуватиме подальшого розвитку створена нами українська Асоціація біомедицинських інженерів і технологів, яка об'єднує студентів і вчених для біоінженерних, медико-інженерних досліджень та для відновлення вітчизняної медичної промисловості. Присвячена цим проблемам конференція ММІФ відбудеться 12-13 березня 2010 р.

Новий рік ми почнемо зустрічати Днем факультету, який відбудеться 29 грудня в ЦКМ НТУУ "КПІ". Запрошуємо всіх на наше свято!

**Н.В.Писаревська, директор Державного політехнічного музею при НТУУ "КПІ"**

Рік 2009-й запам'ятався новими знайомствами, в тому числі з моєю онукою, яка народилася у квітні 2009 року в Америці і яку я побачила влітку.

Було багато вражень від спілкування з рідними, поїздок, відвідин музеїв США. Вразила цікавість дітей і дорослих до пам'яток науки і техніки. Однією з таких пам'яток є авіаносець "Мідвей", що стоїть на якорі в м. Сан-Дієго. Серед 18-ти вертольотів та літаків, розташованих на його палубі, є вертоліт розробки І.І.Сікорського "Сі-Кінг", який сприйняла, як "свій", бо багато зусиль доклали ми у травні цього року до оновлення експозиції та підготовки круглого столу, присвяченого 120-річчю від дня народження І.І.Сікорського.

Цікавою була також поїздка на конференцію до С.-Петербурзького державного технічного університету. Моя доповідь на конференції про КПІ та роботу музею викликала чималий інтерес учасників форуму, було приємно відчувати, що у багатьох напрямках музейної діяльності ми випереджаємо російських колег.

Сподіваюсь, що в новому році наш музей зможе вийти на сучасний рівень музейного показу, перш за все за оснащенням. Хочеться наступний Новий рік зустріти біля ялинки, вбраної у впорядкованому внутрішньому дворикі нашого музею.

Зустрічати свято плануємо традиційно, у колі сім'ї. А оскільки родина сина проживає за океаном, то у святкову ніч нас об'єднає відеозв'язок. Тож ми всі будемо разом завдяки науковому прогресу.

Вітаю всіх з наступаючим святом. Бажаю здоров'я, щастя вам і вашим родинам, успіхів, доброго настрою. Сподіваюсь, що наступний рік буде щасливим для всіх!

**А.А.Мельниченко, вчений секретар НТУУ "КПІ", кандидат філософських наук**

Якщо говорити загалом, то я ще раз впевнився у парадоксальності психології нашого народу. Адже цілий рік ми жили в умовах кризи і постійно бідкалися, а з часом до неї призвичаїлися і почали сприймати спокійно, хоч нічого особливого не змінилося. Так само, як і з епідемією грипу: спочатку виникла деяка паніка, а потім стихла. Життя продовжується.

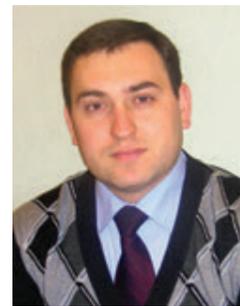
Незважаючи ні на які прояви кризи, або зовнішні впливи, наш університет залишається самим собою і водночас працює на майбутнє, зокрема, розвиваючи співпрацю зі спорідненими закладами. Згадаю, наприклад, угоду про співпрацю з Національним університетом імені Тараса Шевченка. Звичайно, різні зовнішні чинники, ті ж зміни у правилах прийому, ніби випробовують наш університет на міцність, але ми тримаємося, адаптуємося і рухаємося далі.

У 2009 році в КПІ реалізовано багато наукових проєктів, пройшло багато цікавих наукових заходів. Якийсь час я схилився до думки, що традиційні форми наукових конференцій зараз втрачають сенс як засіб наукової комунікації. Але ряд конференцій 2009 року, особливо та, що пройшла на ФСП на початку грудня і була присвячена системній кризі передісторії, показала, на мою думку, що у науковців є хороші теоретичні напрацювання, які цікаво обговорювати і які мають вихід на практичні рекомендації.

Щодо особистого, то протягом 2009 року я спостерігав, як росте і розвивається маленька людина – мій син, якому нещодавно виповнився один рік.

Чого чекаю від Нового року? Чекаю стабільності в державі, щоб була змога займатися улюбленою справою – науковими дослідженнями та педагогічною діяльністю. Думаю, що КПІ утримає своє бесперечне лідерство, і, ґрунтуючись на надбаннях 2009 року, вийде на новий рівень здобутків в науці і освіті.

Новий рік плануємо зустріти з сім'єю і друзями. Бажаю всім працівникам університету здоров'я, злагоди в родинах, добробуту та невичерпної енергії.



**СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:**

- 1 **Новорічні міні-інтерв'ю**
- 2 **Подвійний диплом**
- 3 **Стипендіатки Президента України**
- 4 **Конкурс веб-сайтів**
- 5 **Краща група 2009 року**
- 6 **Вишуканий напій**
- 7 **Подарунки музею і бібліотеці**
- 8 **Зимові фантазії**
- 9 **Сублімація**
- 10 **Увага, конкурс!**

## Подвійний диплом

У 2008 році була створена Програма подвійного диплома між Корейським інститутом науки та технологій (Korea Institute of Science and Technology – KIST) у Південній Кореї та НТУУ «КПІ».

Магістри та аспіранти нашого університету мають змогу пройти навчання за даною програмою за наступними напрямками: електроніка, хімія, комп'ютерні науки, біотехнологія та ін.

Ми поспілкувалися з випускниками ФЕЛ Оленою Муляр (на фото – праворуч) та Олексієм Копиловим (на фото ліворуч), які рік навчалися в Корейському інституті науки та технологій у рамках даної програми.

– **Що спонукало поїхати до KIST?**

Олексій: По-перше, захотілося застосувати свої знання на хорошій матеріальній базі Корейського інституту науки та технологій. Київська політехніка дає хорошу теоретичну підготовку, а от практики, та ще й на сучасному обладнанні, бракує. Окрім того, чому б не використати гарну можливість побачити світ, спробувати себе у чомусь новому.

Тим більше, що в нас існує упереджене ставлення до Республіки Корея. Насправді, за рівнем розвитку технологій країна не поступається Японії.

– **І чим же відрізняється навчальний процес у Південній Кореї від українського?**

Олексій: Їхній навчальний процес важко назвати навчальним. Це, швидше, було схоже на робочий день з 9.00 до 18.00. І для роботи надавалися всі можливості, зокрема, доступ до найрізноманітніших платних наукових ресурсів. Не було жодних проблем з фінансуванням усього необхідного для роботи.

Олена: Усю проведену за день роботу ми фіксували у «щоденниках».

Після закінчення навчального року визначався найкращий такий «щоденник». І, до речі, Олексій переміг.

– **А над якими темами ви працювали?**

Олексій: Для участі в Програмі заздалегідь треба було заявити теми, розробку яких ми б займалися в Корейському інституті. Правда, деяким



учасникам Програми теми кардинально змінили вже на місці. Я працював над популярною нині темою – квантові точки.

Олена: Моя – волоконно-оптичні сенсори.

– **І як проходила робота?**

Олексій: Повністю самостійно. В Україні ми звикли, що науковий керівник постійно допомагає в написанні роботи, наприклад, магістерської, ночі недосипає зі своїм підопічним за тиждень до здачі. У Південній Кореї, та й за кордоном у принципі, усе інакше. Науковий керівник може ще й своєю роботою навантажити, про якусь допомогу і не йдеться – викручуйся сам, як можеш.

Хоча для такої самостійної роботи створюються всі умови, тож жалітися на недостатність ресурсів не доводиться.

– **А що було з навчанням у КПІ? Як вдалося отримати два дипломи?**

Олена: В КПІ ми перейшли на вільний графік відвідувань. Від однокурсників через Інтернет дізнавалися про всі завдання і тим самим шляхом відсилали виконане однокурсникам або викладачам. А на зимову сесію приїжджали до України, складалі екзамен разом з усіма.

– **На поблиски від викладачів сподівалися?**

Олексій: Чесно? Сподівалися. Але їх не було. Зусиль до навчання ми доклали чимало, тож і я, і Олена іспити склали вдало.

– **А як щодо знання корейської мови? Не виникало труднощів на перших порах?**

Олена: У навчання – ні, адже воно проводиться англійською. І вже згадувані «щоденники» велися англійською. Паралельно ми ходили на курси корейської мови. Сертифікати отримали, але справжні знання прийшли з мовною практикою. До того ж, корейці – відкритий і привітний народ. Варто їм зрозуміти, що ви нетутешній, як вони відразу поспішають на допомогу, хоч ви ні про що таке й не просили. Нам після року перебування в Південній Кореї навіть було важко звикнути до закритості й самозаглибленості українців.

– **Ви рішучим ставленням задоволені? Радити б спробувати й інших?**

Олексій: Так, їхати варто, особливо якщо лише на рік. Знаєте, досвід ніколи зайвим не буває. Та й Програма ця стипендіальна, а стипендії у 800\$ для життя в Південній Кореї вистачає з головою.

Олена: Однак не всім вдається навчатися паралельно у двох вишах, тож є варіант, коли після Південної Кореї КПІ закінчуєш уже наступного року.

– **Які у вас плани на майбутнє? Знову за кордон не збираєтесь?**

Олексій: У планах – вступ до аспірантури. А про закордон ще не знаємо.

Валерія Добричевіч

## Зірочки ВПІ

В історію Київської політехніки вписано багато славних імен викладачів, випускників, студентів, які залишили помітний слід у різних сферах людської діяльності. Відрадно, що цей перелік постійно продовжується. Із номера в номер «КПІ» ми розповідаємо про кращих викладачів – дослідників, студентів – переможців усіляких змагань та конкурсів.

Сьогодні гості редакції – дві зірочки ВПІ – шестикурсниці Катерина та Тетяна Очередько – стипендіатки Президента України. Вони опановують образотворче та декоративно-прикладне мистецтво. Мабуть, останніми роками не було жодної фахової молодіжної виставки чи конкурсу, де б дівчата не представили свої роботи. І, як правило, не залишалися без нагород. Їх полотна несуть насолоду, надихають, спонукають зануритися в себе, відчуті розмаїття навколишнього світу, викликають дискусії і, чого гріха таїти, професійну заздрість (див. стор. 4).

У майбутньому бачу себе художником у широкому розумінні цієї професії, який не лише займається ілюструванням книг, а й станковим та монументальним живописом, графікою. На цей час мене цікавить монументальний живопис та різні види авторського друку. Досить різнополярні напрямки, але вони доповнюють один одного, даючи мені можливість навчитися створювати дрібні деталі, що підпорядковуються великим формам. Це досить важливо в картині. Також цікаво було попрацювати над створенням різноманітних інсталяцій», – розповідає Катя. «Своє майбутнє я і далі пов'язую з мистецтвом. Художник – це не тільки професія, це – стиль життя. Це – світ, в якому ти – творець, режисер, постановник, критик своїх же творів. Незалежно від того, чим ти займаєшся, головне – це отримувати задоволення. Зараз мене цікавить станковий живопис, графіка, ілюстрування книг, а саме дитяча література, в якій можна відобразити усе багатство своєї уяви», – вступає й Таня.



Катерина Очередько



Тетяна Очередько

А от щодо улюбленого ВПІ, говорять майже в один голос: ВПІ – це особливий маленький всесвіт на карті НТУУ «КПІ», де панують невимушена і привітна атмосфера, веселощі та відданість своїй справі, творчо-нестандартний підхід та духовна спорідненість. У ньому викладач та студент – одне ціле, що працюють над формуванням тебе як особистості, розкриваючи та відшліфовуючи твої здібності. Ім завжди цікаво та не шкода часу, щоб допомогти не лише з поточними завданнями, а й з реалізацією твоїх власних проєктів, за що їм велике спасибі та низький уклін (Катя). ВПІ це – світ, в якому ти зростаєш, розвиваєшся, пізнаєш і накопичуєш нові знання. Люди, які оточують тебе, допомагають сформуватися як особистості, а як художнику – знайти і відшліфувати свій власний стиль. Не шкодуючи сил та знання викладачі підтримують нас, студентів, під час втілення наших задумів (Таня).

Потім дівчата наперебій розповідають про захоплення та уподобання: подорожі, які живлять, збагачують знаннями історії та культури, мистецькі акції, які відвідували та в яких брали участь, улюблені театральні та кіновтори.

На закінчення дівчата поділилися своїми роздумами щодо місця і значення творчої особистості (митця) в суспільстві. «Творчою особистістю, – вважає Катерина, – вважає Катерина, – може бути не тільки художник, а й економіст чи лікар, який стане рушійною силою суспільства. Вона як двигун, що спонукає людей до змін, допомагає побачити світ по-новому, зроби життя більш цікавим та насиченим». Тетяна доповнює: «Творча особистість збагачує духовне життя суспільства. Не хлібом єдиним живе людство, воно прагне і духовно розвиватися, самореалізуватися, а мистецтво на чолі з митцями допомагає».

Тож наступного разу на міських або всеукраїнських показах, виставці «Таланти КПІ», прочитавши під полотном, що сподобалося, Катерина чи Тетяна Очередько, згадайте чарівних зірочок ВПІ.

Підготувала Н.Вдовенко

## «ЗАВЖДИ ХОЧЕТЬСЯ БУТИ КРАЩЕ!»

Переможцями цьогорічного конкурсу на кращу академічну групу стали студенти з БІ-51 (ФБТ). Як розповідає їхній куратор доцент каф. біотехніки та інженерії, к.т.н. Вікторія Миколаївна Мельник, це надзвичайно дружня організована група, в якій студенти прагнуть до знань і спрямовані на досягнення результатів. Минулого року в рейтингу кращих академічних груп БІ-51 була третьою. Тож цього року студенти групи-переможниці довели, що можуть і більше. На їхньому рахунку виграні 2 гранти ректора, надзвичайно велика кількість наукових публікацій на міжнародних конференціях у м.Софія (Болгарія), м.Перемишль (Польща), м.Прага (Чехія), конференція «Людина і космос», що її проводить Національний центр аерокосмічної освіти молоді України (м.Дніпропетровськ).

Патенти України на корисну модель мають Катерина Кузьменко (3), Володимир Ковальчук (3), Оля Савченко, Дарія Литвиненко (3), Олексій Кривець (4), Катерина Пригорницька, Дмитро Вільчинський. Беруть активну участь студенти і в конкурсах наукових проєктів: «Інтелект молодих – на службу столиці», «Інтелектуальний потенціал молодих вчених міста Києву».

За свої досягнення студенти відзначені стипендіями Верховної Ради України (Денис Черданченко, Володимир Ковальчук), Кабіне-

ту Міністрів України (Дарія Литвиненко), Київського міського голови (Дарія Литвиненко, Катерина Кузьменко), стипендією ректора НТУУ «КПІ» (Олексій Кривець, Катерина Кузьменко, Оля Савченко).

Усе гаразд у групі і зі спортом. Іван Довгодько – спортсмен міжнародного рівня, майстер спорту з академічного веслування, у складі збірної України здобув срібну медаль на Чемпіонаті світу з академічного веслування. Як розповідає куратор Вікторія Миколаївна, Іван якось приніс на кафедру цілу коробку медалей – такими студентами можна лише пишатися.

Займаються студенти й організаційною роботою, працюють у студраді факультету, допомагають в організації факультетських конкурсів, зокрема «Містер ФБТ».

Навчаються у БІ-51 майбутні інженери. Їхня спеціальність – «Об-

ладнання фармацевтичної та мікробіологічної промисловості». Більшість з них уже працюють, тож мають вільний графік відвідувань, однак при цьому їм вдається залишатися на високому рівні в навчаннях навіть за непростих вимог рейтингової системи. І не остання причина того – дружність і товариськість групи. Допомогти одне одному, підтримати, пояснити – і в результаті стати переможцями. Як і всі дружні групи, БІ-51 часто разом відпочивають.

Самі студенти кажуть, що завжди хочеться бути краще, і віджартовуються, що на перемогу в конкурсі не чекали, але в душі дуже на це сподівалися. А слова подяки БІ-51 попросили передати зав. кафедри біотехніки та інженерії проф., д.т.н. В.В.Карачуну, куратору В.М.Мельник та всієї кафедрі за підтримку, турботу та розуміння.

Валерія Добричевіч



Група БІ-51 з куратором В.М.Мельник (перий праворуч)

## Кращий веб-сайт структурних підрозділів університету

30 листопада 2009 року на засіданні Вченої ради НТУУ «КПІ» було оголошено результати конкурсу на кращий веб-сайт структурних підрозділів університету. Цей конкурс було започатковано згідно з наказом НТУУ «КПІ» від 30 грудня 2008 року № 4-468. На жаль, надто високої активності щодо участі в цьому конкурсі не спостерігалось: було подано всього 25 заявок з усього університету. Можливо, це пов'язано з тим, що конкурс в університеті проводиться вперше. Метою конкурсу стало вдосконалення інформації щодо діяльності НТУУ «КПІ» та його структурних підрозділів, висвітлення кращого досвіду і покращення навчальної, наукової, профорієнтаційної та інноваційної діяльності за рахунок використання інформаційних технологій.

Зазначимо, що було створено журі, до якого входили представники різних департаментів університету та фахівці з інформаційних технологій. Серед показників, за якими оцінювалися конкурсні матеріали, були: стратегічна спрямованість сайту підрозділу, частота поновлення інформації сайту, структура сайту (функціональність, системність, зручність інтерфейсу, логічність розміщення ресурсів, зрозумілість інтерфейсу), дизайн (наявність заголовку, чіткість представлення текстів і графіки, добір колірної палітри та інше), критерій читабельності при виборі шрифтів, чіткість контурів графічних зображень, естетичність форм зображень, наявність єдиного стилю оформлення всіх сторінок, оптимальне використання графічних елементів, елементи творчості, зміст сайту відповідно до вимог щодо висвітлення усіх складових діяльності підрозділу – навчальної, наукової, методичної, інноваційної, навчально-виховної тощо (підбір матеріалу, відповідність назви, інформа-

тивність, зрозумілість та чіткість інформації, грамотність).

Таким чином, за рішенням журі, перше місце серед конкурсантів розділили сайти зварювального факультету та кафедри автоматизованого управління електромеханічними комплексами ІЕЕ. Представники цих підрозділів отримали у подарунок портативні жорсткі диски обсягом 160 Гб.

Друге місце було присуджено сайтам: конструкторського бюро інформаційних систем, факультету електроніки, студентському сайту ІТС та сайту кафедри промислової електроніки ФЕЛ. Ці призери отримали у подарунок накопичувачі інформації (флеш-диски) обсягом 8 Гб.

Третє місце посіли сайти інституту телекомунікацій та інформатизації, кафедри фізико-хімічних основ технології металів ІФФ, лабораторії Дидактик, кафедри психології та педагогіки ФСП, кафедри приладів та систем неруйнівного контролю ІПБФ, кафедри кібернетики хіміко-технологічних процесів ХТФ. Ці призери нагороджені накопичувачами інформації (флеш-диски) обсягом 4 Гб.

Четверте місце поділили між собою сайти кафедри математичних методів системного аналізу ІІСА, кафедри міжнародної економіки ФММ, кафедри прикладної гідроаеромеханіки і механіки ММІ, кафедри конструювання електронно-обчислювальної апаратури ФЕЛ, кафедри охорони праці, промислової й цивільної безпеки ІЕЕ, кафедри промислового маркетингу ФММ та кафедри прикладної фізики ФТІ. Ця група учасників нагороджена накопичувачами інформації (флеш-диски) обсягом 2 Гб.

Вітаємо переможців та учасників цього конкурсу і запрошуємо до участі в наступному році.

Інформація відділу вченого секретаря

# ВИЩАЖИ НАПІЙ



Новий рік уже на порозі: з ароматом ялинки, візерунками на вікнах, блискучим дощиком, різнобарвними кульками та яскравими гірляндами. Дуже хочеться, щоб свято було чарівним, най-найнезабутнішим. Спочатку обираємо шампанське, адже святкування без цього зважливого новорічного нектару – неможливе. Це найбільш «живий» з усіх напоїв – символ наших сподівань на щастя й удачу. У новорічну ніч його неприборканий характер змушує нас забути про повсякденність, закусує легкою веселістю, налаштує на безтурботний лад. Які ж таємниці приховує це вино королів і король над винами?

## Про Шампань

Свою славою французька провінція Шампань, що знаходиться в ста милях на схід від Парижа, завдячує нашим гастрономічним уподобанням. Але так було не завжди. Шампань відома в Європі ще з XII століття. Тоді графи Шампані багатіли не з винограду, а з доріг. Провінція знаходилася на перетині торговельних шляхів, і на знамениті Шампанські ярмарки з'їжджалися купці з усього континенту. Та виродився могутній рід графів. Селянам, основним мешканцям провінції, довелося шукати нових доходів. І вони, за допомогою ченців, знайшли їх. Правду кажучи, шампанське вина справдівише було б називати марнськими, тому що найкращі виноградники, що служать сировиною для виготовлення шампанського, вирощуються саме в марнському департаменті.

## Дом Периньон

Винороби давним-давно помітили, що вино в бочках починає бродити й пінитися в перші дні весни. Тільки наприкінці XVII століття зрозуміли, що це утворювався вуглекислий газ – побічний продукт бродіння. Саме це явище привернуло увагу ченця-бенедиктинця з абатства Овілле П'єра Периньона, якому приписують відкриття методу так званого вторинного бродіння.

Вважається, що, спостерігаючи за винами, і провівши чимало дослідів, дом (від лат. domus – «пан»), звертаючи до духовної особи у Франції) Периньон навчив шампанське «правильно» пінитися. Суть методу полягала в додаванні до тихого вина цукру з дріжджами й у наступній витримці напою в товстостінних пляшках; цукор починає бродити, і вуглекислий газ, що виділяється, розчиняється у вині. Периньону належить блискуча ідея підбирати й змішувати вина з винограду, зібраного з різних виноградників. Подбав Периньон і про надійне укрупнювання пляшок, запропонувавши коркові пробки (такі в той час уже використовували англійці) замість архаїчних шматків промасленої тканини або дерев'яних пробок, прив'язаних до горлечка мотузкою. І нарешті, чернець запропонував пити шам-

панське з вузьких видовжених келихів, щоб насолодитися золотим іскристим напоєм з ніжною піною.

## Сумніви

Утім, роль П'єра Периньона як винахідника шампанського методу часто беруть під сумнів. Адже пілниви напої були створені ще давніми римлянами, а французький чернець просто скористався вже наявними рецептами. Деякі зовсім заперечують саме існування Периньона, вважаючи його вигаданим персонажем, тим більше що дати його життя незбагненним чином збігаються з датами народження й смерті короля-сонця Людовика XIV (1638–1715).

Про ігристі вина мова йде навіть у Біблії. Про «пінисті вина» згадується у творах Гомера й Вергілія, Шота Руставелі, Омара Хайяма й багатьох інших авторів. На Дону грецькі поселенці робили ігристі вина на зорі нашої ери. У самій же Франції, на півдні, у Ліму, ігристі напої вміли робити вже на початку XVI століття, тоді як у Шампані їх почали виробляти лише на початку XVIII століття. Пік розквіту популярності шампанського прийшовся на кінець XIX – початок XX століть. У цей період Штраус написав оперу, присвячену шампанському, на балах танцювали польку «Шампанське».

## Про назву напою

Назва «шампанське» здобула історичну і комерційну цінність лише в XX столітті, що призвело до затяжних воєн за право володіння цим «брендом». Французи почали домагатися, щоб «шампанським» називали лише напої, виготовлені за класичною шампанською технологією (шампанізованих) з виноматеріалів, вирощених в історичній області Шампань. Інші вина, що відносяться до тієї ж групи, французи пропонують називати «ігристими» і «виготовленими за шампанською технологією». Відповідно до Закону України «Про виноград і виноградне вино», слід розрізняти шампанське, ігристе та газове вино. Шампанське – біле ігристе шампанізоване вино трирічної витримки в пляшках, виготовлене з використанням сахарози. Вино ігристе – продукт, отриманий у результаті первинного чи вторинного бродіння свіжого винограду, виноградного суслу чи вина. У вині газованому пінність властивість набула внаслідок штучного насичення його вуглекислим газом.

Ігристі вина поділяються на солодкі (10% цукру), напівсолодкі (8% цукру), напівсухі (5%), сухі (0,8–2%), брют (0,3–1,5%). Експерти вважають, що справжнє шампанське має містити зовсім незначний вміст цукру і натуральну основу з кращих сортів винограду.

## Якби не вдови...

Як не дивно, але саме вдови вино-торговців залишили в історії шампанського помітний слід. Успадкувавши справу своїх покійних чоловіків, вони із завидною наполегливістю й завзятістю відвойовували собі місце серед підприємців-чоловіків. Вдова Кліко-Понсарден, вдова Лоран-Перр'є, вдова Поммері, вдова Енрію... Їхні імена стали торговельними марками. Про цих жінок так і говорять у Франції – знамениті Вдови шампанського.

Ніколь Понсарден у 21 рік вийшла заміж за Франсуа Кліко. Як це часто бувало, об'єдналися дві родини, що володіли виноградниками. Через 6 років жінка овдовіла. Та молода бізнесвумен мала неабиякий підприємницький талант і фантазію, вона прославила на весь світ ім'я свого чоловіка. Відома вона і як винахідник – придумала підставку-попїтри, якими користуються сьогодні всі виробники. Померла мадам Кліко у віці 89 років. Вона залишила після себе процвітаючий торговий дім, що носить ім'я її вірний традиціям бездоганної якості. До речі, вдруге за історію ним нині керує жінка. А



на весь світ ім'я свого чоловіка. Відома вона і як винахідник – придумала підставку-попїтри, якими користуються сьогодні всі виробники. Померла мадам Кліко у віці 89 років. Вона залишила після себе процвітаючий торговий дім, що носить ім'я її вірний традиціям бездоганної якості. До речі, вдруге за історію ним нині керує жінка. А



«Вдову Кліко» купують у 150 країнах світу.

## Російське шампанське

Уперше ігристе вино в Росії виготовили в середині XVII ст. на Дону жителі козачих станиць Цимлянська і Кумшатська. Ніякої французької технології вони не знали, це був їх власний народний досвід. При дворі шампанське з'явилось в Росії за часів Петра I. Напій французьких королів мав у Санкт-Петербурзі репутацію найдорожчого й престижного вина. До речі, перемогу над французами в 1812 р. росіяни відзначали французьким же шампанським, а над німецькими фашистами в 1945-му – Цимлянським.

Родоначальником «російського шампанського» вважається князь Л.С.Голіцин, що заснував виробництво ігристого вина класичним пляшковим способом у своєму кримському маєтку «Новий Світ» у 1878-1899 роках. У 1905 р. була розлита остання партія знаменитого на весь світ Голіцинського шампанського.

## Найкращі у світі

Понад сто років завод «Новий Світ», створений Львом Голіциним, є коліскою не лише кримського, а й українського вино-робства.

На початку XX століття європейці асоціювали Східну Європу, зокрема Росію, лише з ведмедами, матрешками та холодами. Але Лев Голіцин уперто прашовав над створенням власного шампанського. У 1900 році він уперше повів найкращий

його зразок, шампанське «Парадізіо», на міжнародну виставку в Париж. Дегустаційна комісія складалася з енологів з усього світу і налічувала близько 200 осіб. Після закінчення дегустації напоєм, якому присуджено Гран-прі, частують усіх присутніх, щоб кожен винороб міг визначити, чи його це вино. Коли наповнили бокали, граф Сандон, який на той момент був знайомим виноробом та отримав кілька попередніх нагород, будучи абсолютно впевненим у ще одній своїй перемозі, встає і говорить: «Я піднімаю цей бокал та прославляю руки людей, які зробили цей чудовий напій – шампанське!» Та його зупиняє Лев Голіцин: «Пробачте, граф. Якби я хотів знайти своєму вину кращу рекламу, ніж ту, яку ви мені щойно зробили, я б пройшов увесь світ і її не знайшов». Присутні збентежені: хто ж творець найкращого шампанського – відомий граф Сандон чи князь Голіцин, про якого ніхто ніколи не чув? Нарешті підвівся голова журі: «Шампанське, яке ви тримаєте у руках, – «Парадізіо» князя Льва Голіцина... Це був триумф!

## У Радянському Союзі

У СРСР технологію ігристих вин відродив царський шампаніст Антон Фролов-Багрєєв, що починав кар'єру вино-робом-практикантом в абатстві Овілле. Більшовики не чіпали стаського радника Фролова-Багрєєва лише тому, що під час революції 1905 року він підписав петицію на захист робітників винних заводів Абрау-Дюрсо. На початку 30-х років минулого століття радянський уряд зажадав від інституту, де працював Фролов-Багрєєв, налагодити масове й до того ж прискорене виробництво аристократичного напою – «для потреб трудячого народу». Так з'явилася технологія, за якою ігристий напій виготовлявся в емальованих цистернах ємністю до 10 тисяч літрів усього за 26 днів. Учні Фролова-Багрєєва пішли ще далі й придумали метод «шампанізації вина в безперервному потоці». Отримане вино гордо називалося «Радянське шампанське». Нічого спільного зі справжнім шампанським напоєм не мав, єдиним його достоїнством була дешевизна.

## Тайство народження

«Справжнє» шампанське, як і понад три століття тому, отримують лише в класичному «напівмагнумі» – темній пляшці об'ємом 0,75 літра, у якій напій витримується від 18 місяців до трьох і більше років і яка здатна забезпечити тиск до 10 атм. А процес виготовлення вина налічує до 180 операцій.

Виноград збирають і перебирають вручну, із соку роблять вино і томлять в бочках. Дво-трирічний виноматеріал поступає на «асамбляж» – оклеювання клейковиною осетрів (для доочищення). Через 2-3 тижні напій дегустують досвідчені майстри і після потужної фільтрації відбувається купажування – створення спеціальної суміші (кюве) із різних сортів винограду (аліготе, ріслінг, шардоне, піно) – фірмове шампанське повинно мати однаковий смак. У «Новому Світі» на експорт змішують до 7 сортів, для внутрішнього ринку – до трьох, французи використовують усього два види. Пропорції – велика таємниця ви-

норобів, її створив ще Л.Голіцин. Потім суміш іде в «тираж»: після додавання винних дріжджів її розливають по пляшках і закупорюють тимчасовою пробкою. Дріжджі перетворюють цукор в алкоголь і вуглекислий



газ, що розчиняється в вині, роблячи його ігристим. Процес триває три роки, пляшки зберігаються в підвалах горизонтально і лише раз на рік їх струшують і перекладають.

Настає час ремюера. Щоб видалити каламуті, пляшки поміщують у похилу підставку – попїтри і щодня протягом майже трьох місяців трохи струшують, повертаючи на 1/8 діаметра і поступово збільшуючи кут нахилу, щоб осад по стінці пляшки зміщувався до горлечка і пробки. За зміну ремюер повертає кілька тисяч (іноді десятків тисяч) пляшок. Процес називається ремюаж. Потім горлечко охолоджують і видаляють пробку разом з осадом – процес називається дегоржаж. Тиск всередині пляшки – до 7 атм, тому працівник використовує спеціальний захист. Залежно від марки в готове шампанське додають лікер, закупорюють постійною пробкою, і воно мандрує до нашого столу.

Відкоркувавши шампанського пляшку і милуєчись пухирцями, що іскряться в кришталевому фужері, згадайте ченця Периньона, вдову Ніколь Кліко, князя Льва Голіцина і всіх, хто дарує нам цей чарівний напій.

Підготувала Н.Вдовенко



## Замітки на полях

Відкривають шампанське акуратно, нахиливши пляшку над кутом 45 градусів і злегка повертаючи її навколо своєї осі, а другою рукою притримують пробку. Димок і легкий хлопок – підтвердження високої якості напою.

Оптимальна температура охолодження шампанського – 9-12 °С.

До десерту і шоколаду подають солодке або напівсолодке шампанське. До брюту і сухого шампанського підійдуть тверді сири. Білий брют поєднується з морепродуктами, білим м'ясом і чорною ікрою; рожевий – з телятиною, ягням або качкою. Головний принцип: одне не повинно перебивати або поглинати смак іншого.

Шампанське – не лише жіночий напій. Великими поціновувачами його були Езенхауер, Ян Флемінг, Петро I, А.С.Пушкін, Людовик XIV, М.Хрущов.

Шампанське вживають не тільки у свята. У помірних кількостях воно корисне для здоров'я. Все негативне, що приписують шам-

панському, є зазвичай результатом споживання не стільки самого шампанського, скільки того, що подається і п'ється перед тим. Шампанське, на думку мікробіолога Луї Пастера, може розглядатися як найздоровіший з алкогольних напоїв.

Колір рожевого шампанського утворюється не при змішуванні червоного і білого вина, а в результаті короткочасного контакту білого вина зі шкіркою червоного винограду в суслі. Цей процес неймовірно складний і копіткий.

Французи (зокрема виробники шампанського) вважають цілком нормальним пити шампанське вранці. Дійсно, немає нічого поганого, щоб випити за сніданком півкеліха. Але якщо ви такий завзятий любитель цього напою і збираєтеся продовжувати за обідом і вечерею, не забудьте: вранці – просте і легке шампанське, вдень – середньої насиченості, а «престижне кюве» – за вечерею з друзями.



Скидання дріжджового осаду (дегоржаж)



Зведення осаду на корок (ремюаж) на шампанському заводі «Абрау-Дюрсо»

## Подарунки музею

З часу свого відкриття (у вересні 1998 р.) зібрання Державного політехнічного музею при НТУУ "КПІ" весь час поповнюється. Сьогодні загальна кількість предметів, переданих до музею, складає понад 10000 одиниць. Експозиції ДГПМ своїм формуванням значною мірою завдячують участі багатьох провідних промислових підприємств, організацій та установ України, в тому числі ВО "Південний машинобудівний завод", АНТК ім. О.К.Антонова, ЦКБ "Арсенал", Київському ВО ім. Артема, Запорізькому АТ "Мотор Січ", ЦКБ "Шхуна", Сумському заводу електронних мікроскопів та ін. Активну участь у створенні музейної експозиції брали 19 інститутів НАН України – Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова, Інститут технічної теплофізики, Інститут електрозварювання ім. Є.О.Патона, Інститут психології ім. Г.С.Костюка, Інститут проблем міцності ім. Г.С.Писаренка, Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова, Інститут проблем реєстрації інформації, Донецький державний інститут штучного інтелекту та інші.

Міністерство оборони України передало в дар музею одну з найкращих колекцій стрілецької зброї, танк Т-34/85 (відремонтований та переданий ДП "Львівський бронетанковий ремонтний завод"), вертоліт Мі-2 (підготовлений і установлений Конотопським авіаремонтним підприємством).

Вагомий внесок у поповнення зібрань музею технічним антикваріатом зробили Бориспільська, Галицька, Роздільнянська, Чернігівська та Чопська митниці. Серед предметів технічного антикваріату – годинники: кишенькові, наручні та настінні; оптичні прилади: біноклі, фотоапарати, фотокамери, зорова труба; колекція таських самоварів; швейні машинки відомих фірм Singer і PFAFF; терези XIX ст. та ін.

Дуже вдячні співробітники ДГПМ також приватним особам, які виявили бажання сприяти збереженню пам'яток науки і техніки. Вони безкорисливо пропонують, приносять і дарують музею зразки техніки, документи, фотографії, особисті речі визначних учених та інженерів, книги.

Серед таких небайдужих до історії техніки людей багато випускників Київської політехніки, викладачів, студентів. За плідну співпрацю і подаровані музею предмети та документи щиро вдячні Л.П.Андрійчук, С.О.Воронов, В.П.Горобець, В.Ю.Демонтовичу, В.П.Деркачу, І.В.Дьяченко, М.Ю.Ільченко, Ю.В.Капітоновий, С.Ю.Карамаш, І.В.Коваленку, Г.П.Комарову, О.М.Корнієнчу, О.М.Крошкіну, Б.М.Малиновському, С.В.Малюку, А.О.Матвєєву, О.А.Орнатському, Л.О.Просвіровій (Беляєвій), В.С.Щербаківу та багатьом іншим.

Від перших днів заснування нашому музею допомагає член-ко-



респондент НАН України Б.М.Малиновський – відомий учений у галузі теорії проектування і застосування цифрових керуючих машин. Як президент благодійного фонду історії та розвитку комп'ютерної науки і техніки він передав віртуальний електронний музей "Інформаційні технології в Україні" разом з комп'ютером для демонстрації. Колекціонер О.М.Корнієнко, випускник радіофаку КПІ, віддав колекцію радіоприймачів і радіол. Радіотехнічні пристрої, предмети побуту, документи дарували С.Гуменюк, Я.Ю.Жураковський, В.А.Волошин, О.С.Хмеленко, П.О.Петропавловський, З.М.Терех, О.В.Фелді, Л.О.Юхно та багато інших.

Державний політехнічний музей дякує всім небайдужим до історії техніки та музейній справі та просить сприяти і надалі поповненню музейних експозицій і фондів.

**Н.В.Писаревська,**  
директор ДГПМ при НТУУ "КПІ",  
**О.М.Шульга, с.н.с.**

## Дарунки бібліотеці

Найважливішою складовою діяльності науково-технічної бібліотеки ім. Г.І.Денисенка є поповнення фонду літературою. У перший рік існування КПІ на закупівлю книг було виділено 3 тис. крб, на які придбано 556 книг та 17 назв журналів. Того ж року бібліотека отримала книги в дар від удови проф. О.П.Бородіна (1154 томів), І.Г.Решаєва, В.В.Ігнатівича-Завілейського, департаментів хліборобства, лісового, торгівлі і мануфактур. І пізніше фонди бібліотеки поповнювалися як за рахунок закупівель за кошти інституту, так і завдяки дарувальникам. Зокрема, перший ректор інституту В.Л.Кирпичов у 1902 році передав бібліотеці 300 примірників книг; у 1906 р. вдова проф. М.І.Коновалова передала 921 книгу і журнали з хімії.

Традиція дарувати бібліотеці книги збереглася і сьогодні. Книги дарують автори. У 2009 році подарували свої книги Д.К.Чистилін, О.С.Шніпко, Л.І.Глухівський, П.П.Лозицький, Л.М.Домбровська, І.К.Покуліта, І.В.Мельник, М.Я.Островерхов та інші.

Нашій бібліотеці безкоштовно передають книги різні організації. У цьому році книги нам дарували Видавництво "Наукова думка" (117 прим.), Міністерство науки та освіти України (107 прим.), Державний комітет телебачення та радіомовлення України (2500 прим.), Національна академія наук України (57 прим.), ДНУ "Книжкова палата України ім. Івана Федорова" (196 прим.), Національний інститут стратегічних досліджень (36 прим.), Інститут енциклопедичних досліджень НАН України (3 прим.), Інститут проблем національної безпеки (2 прим.), Видавництво "Кондор" (10 прим.), Міжнародний благодійний фонд "Смолоосип" (3 прим.), Програма співпраці Парламенту України (21 прим.), Рада на-

ціональної безпеки і оборони України (6 прим.), Українське товариство "Інтелект нації" (134 прим.), Український центр політичного менеджменту (25 прим.).

Прекрасну традицію дарувати бібліотеці книги нині продовжують учені: М.З.Гуровський (350 прим.), Ю.І.Якименко (169 прим.), С.І.Сидоренко (23 прим.), Г.Б.Варламов (4 прим.), В.С.Герасимчук (3 прим.), В.С.Рогоза (13 прим.), О.М.Безвесільна (9 прим.), В.В.Івашенко (25 прим.), П.М.Таланчук (2 прим.), студенти та працівники університету.

Активно поповненням фондів бібліотеки займаються факультети, зокрема в 2009 році – факультет менеджменту та маркетингу (3807 прим.), факультет лінгвістики (300 прим.), фізико-математичний факультет (200 прим.), маємо дарунки і від кафедр. Є багато й інших друзів бібліотеки: Технічний університет Габорво, Університет Штутгартга, Білоруський національний технічний університет, Державна історична бібліотека України, Національний педагогічний університет ім. М.Драгоманова, Львівська комерційна академія, Харківський національний економічний університет, Житомирський державний технологічний університет. Дружина доктора філологічних наук, професора Р.Г.Іванченка передала нам бібліотеку, зібрану її чоловіком (більше 600 прим.), свою бібліотеку передав колишній студент І.В.Ралле (більше 100 прим.).

Усі книги актуальні, містять у собі передовий досвід науки та культури і користуються попитом серед читачів. Ми вдячні всім за безцінні дарунки та добру справу.

**В.Г.Дригайло, директор НТБ НТУУ "КПІ" ім. Г.Денисенка, заслужений працівник культури України,**  
**С.Зуєва,**

зав. відділу комплектування НТБ

## ЗИМОВІ ФАКТАЗИ



Очередько Тетяна: "Зимовий став", "Озеро взимку"



Очередько Катерина: "Зимова риболовля", "Години дитинства"



## СУБЛІМАЦІЯ

Рано-вранці, коли ефірні ротори світового простору ще не прийшли у Броунівський рух, певний суб'єкт (назвемо його квазііменем Він) вирішив зайнятися питаннями сублімації. Вийшов на ортогональну площину балкона, почав моделювати у своїй уяві деяку субстанцію, імаженізуючи вектор простору. Процесу моделювання могла зашкодити тільки стагнація нейронів мозку, проте свіжі молекули півоксиду водню у ванні допомогли видалити імпаданс та активізувати діяльність думки. І незабаром на моніторі ЕОМ оберталось щільком достойне інфінітезимальне відображення розумових ексцесів, покриті експозицією тангенсоїд, експонент та інших ін'єктивних відображень.

Відрадагувавши модель субстанції, Він вирішив розпочати синтез необхідного «піддослідного кролика». За допомогою футуристичної апаратури, мікроманіпуляторів та мікрофонних полігональних індивідуумів вдалося створити більш-менш прийнятну субстанцію, щедро насичену алкалоїдами, поліамідами та муцинами. Цей об'єкт уже був придатним до досліджень, проте Він знав, що така комбінація, в силу різноманітних факторів, швидко анігілює під дією Субліматора. Тому, для задоволення егоїстичних

інтонацій, було вирішено десенсибілізувати субстанцію, а також додати трохи інгібітора.

Поки об'єкт дослідження відстоювався в інкубаторі, Він сів за розрахунок процесу квантування світового простору та каналізації квазістатичності процесу сублімації, що, на думку спеціалістів із глобальних мереж, необхідно для нормального проходження експерименту, – деталізуючи формули белетристикою, акцентуючи увагу на процесах деструкції, утворення дендритів та інсоляції.

На цьому підготування до експерименту завершилося. Поклавши готову субстанцію в зону дії інфрачервоних променів та усунувши соларизацію, Він налаштував Субліматор за десятичною шкалою, встановив рефлектор та повернув Головний Тумблер в сторону супутніх роторів торсійного поля. Експеримент розпочато!

Спочатку процес ішов у межах розрахованих критеріїв: субстанція почала синхронно випаровуватися. Газоподібні виділення спіральною трубкою потрапляли до охолодженого вакуумного середовища, де швидко кристалізувалися. Проте незабаром Він помітив, що навколо деформованої субстанції почалася повільна дивергенція невідомої речовини у плазмовому стані, та ще й отруйно-флуоресцентної зеленої пігментації, а на поверхні досліджуваного об'єкта

з'явилися вкраплення політетрафторетилєну. Крізь плазму пробивалося м'яке випромінювання, створюючи стереоскопічне зображення.

Спостерігаючи за цим дивертисментом, Він не помітив, як навколишнє середовище почало піддаватися селективній демодуляції, еквівалентно синхронним випарам. Почалася дезінтеграція.

Зникли стіни, підлога, стеля, предмети повсякденного побуту. Кіт, що випадково потрапив на територію експерименту, спочатку полиняв, потім під акомпанемент власного нявчання самодестабілізувався. А ось піддослідні миші – навпаки, динамічно ідіоадаптувалися та почали іділічно поглинати клітку, вздовж якої до цього часу дефілювали.

Коли зникло майже все, Він натиснув маніпулятор мультіплікатора, чим викликав інтенсивну деструкцію субстанції у просторово-часовому континуумі. Асинхронно з нею почали зменшуватися гіпертрофовані до розмірів стегозаврів гризуни.

Незабаром Він залишився наодинці... Він та Субліматор, що поволі вкривався іржею. Він та псевдосвіт всередині вакуумної колби, що розчинявся по тангенсоїді.

За хвилину зникла і сама колба. Лише роз'їдений корозією Субліматор самотньо стирчав посеред простору, та Він метушився у пошуках результатів дослід.

**Богдан Березянський**

## • КОНКУРС • КОНКУРС •

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«Київський політехнічний інститут»  
**ОГОЛОШУЄ КОНКУРС**

**на заміщення посади професора (доктор наук, професор), тимчасово зайнятої до проведення конкурсу по факультету, кафедрі:**

*Факультет менеджменту та маркетингу*  
Кафедра міжнародної економіки професорів – 1

**заміщення вакантної посади старшого викладача (кандидат наук) по інституту, кафедрі:**

*Механіко-машинобудівний інститут*  
Кафедра динаміки і міцності машин та опору матеріалів ст. викладачів – 1

**на заміщення посади викладача, яка буде вакантною з 10 лютого 2010 року по факультету, кафедрі:**

*Факультет соціології і права*  
Кафедра історії викладачів – 1

**на заміщення посад асистентів, які будуть вакантні з 01 березня 2010 року по факультету, кафедрі:**

*Теплоенергетичний факультет*  
Кафедра теоретичної та промислової теплотехніки асистентів – 2

Термін подання документів – місяць від дня опублікування оголошення.  
Адреса: 03056, Київ-56, пр-т Перемоги, 37, відділ кадрів, кімната 114.

### «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

газета Національного технічного університету України

«Київський політехнічний інститут»

✉ 03056, Київ-56  
проспект Перемоги, 37  
корпус № 1, кімната № 221  
✉ gazeta@users.ntu-kpi.kiev.ua  
☎ гол. ред. 406-85-95; ред. 454-99-29

Головний редактор  
**В.В.ЯНКОВИЙ**

Провідний редактор  
**В.М.ІГНАТОВИЧ**

Провідний редактор  
**Н.Є.ЛІБЕРТ**

Дизайн та комп'ютерна верстка  
**Л.М.КОТОВСЬКА**

Комп'ютерний набір  
**О.В.НЕСТЕРЕНКО**

Коректор  
**О.А.КІЛІХЕВИЧ**

Реєстраційне свідоцтво Кі-130  
від 21. 11. 1995 р.  
Друкарня ТОВ «АТОПОЛ-іню»,  
м. Київ, бульвар Лепсе, 4  
Тираж 2000

Відповідальність за достовірність інформації несуть автори.  
Позиція редакції не завжди збігається з авторською.