



Задля вирішення проблеми чистої води



Актуальними проблемами сьогодення є забезпечення населення якісною питною водою, очищення стічних вод і забруднених природних водних басейнів. Ці проблеми є складовими того, що загалом називається проблемою чистої води. Її гострота зростає з кожним роком у зв'язку з розвитком промисловості і транспорту, збільшенням чисельності населення світу та урбанізацією.

Розв'язання проблеми чистої води вимагає комплексного підходу, який включає не лише розробку нових технологій очищення різноманітних вод, але й формування нових принципів і підходів до побудови систем водопостачання і охорони водних об'єктів. Це можливо за умови поєднання зусиль фахівців з різних країн, які працюють не лише в науці і промисловості, але й в освітній галузі. На реалізацію цієї мети спрямовано проведення в нашому університеті міжнародних науково-практичних конференцій з проблеми чистої води. Їхня тематика охоплює основні напрями вирішення нагальних та перспективних проблем з водопостачання та водоочищення в національ-

них і транснаціональних вимірах, раціонального використання водних ресурсів, створення міжнародного консорціуму за програмою "Горизонт 2020". Проведення цих конференцій започатковано у 2013 р. за ініціативою нашого КПІ та Представництва Польської академії наук у м. Києві.

14–15 листопада 2019 р. у нашому університеті пройшла VI Міжнародна науково-практична конференція "Чиста вода. Фундаментальні, прикладні та промислові аспекти". Її організаторами виступили Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"; Державний університет "Люблінська політехніка, м. Люблін (Польща); Представництво Польської академії наук у м. Києві; НАН України; кафедра ЮНЕСКО "Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика" при КПІ ім. Ігоря Сікорського та ННК "Інститут прикладного системного аналізу"; Науковий парк "Київська політехніка"; Українсько-Польський центр при КПІ ім. Ігоря Сікорського; Товариство екологічної хімії та інже-

нерії, м. Люблін (Республіка Польща); ТОВ "Технології природи".

Конференція зібрала більше ста учасників з усієї України, чотирьох польських університетів (Гданської, Люблінської, Познанської політехнік, Університету управління і бізнесу в Гдині) і Киргизько-російського слов'янського університету ім. Бориса Миколайовича Єльцина (Киргизія).

Урочисте відкриття і пленарне засідання конференції під головуванням декана ХТФ професора Ігоря Астреліна відбулося 14 листопада в залі засідань Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського. Учасників конференції привітали ректор нашого університету акад. НАН України Михайло Згуровський, академік-секретар Відділення хімії НАН України Микола Картель, директор Представництва Польської академії наук у м. Києві Генрік Собчук, старший інспектор Офісу підтримки та впровадження реформ Міністерства

Закінчення на 2-й стор. ➔



Виступає Михайло Згуровський. Фото Сергія Ревери

МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ

КПІ та НГО "High Tech Embassy": перший крок на шляху співпраці



Меморандум підписано

Меморандум про взаєморозуміння з неурядовою громадською організацією "High Tech Embassy" (Держава Ізраїль) укладено 11 листопада в КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Від імені КПІ його підписав ректор академік НАН України Михайло Згуровський, від імені НГО "High Tech Embassy" – голова її правління Давід Ар'є.

Документ визначає головні напрями співпраці між університетом і неурядовою громадською організацією, голова правління якої є, водночас, директором інноваційної компанії "ТЕСН". Серед цілей, що їх ставлять перед собою партнери, – просувати у світі інформацію про науково-технічний потенціал України та, особливо, КПІ ім. Ігоря Сі-

корського; створити на базі КПІ RnD-центр "High Tech Embassy"; створити на базі КПІ кластер "High Tech Embassy", який забезпечуватиме кооперацію між академічними, публічними, виробничими та міжнародними організаціями, в тому числі й приватними; сприяти розвитку міжнародного партнерства між бізнесом та академічними

колами й університетами України, Ізраїлю та усього світу тощо.

"Планується кілька головних напрямів співробітництва. Це і співпраця з академічними структурами України, і співпраця в галузі космічних досліджень, і, певна річ, партнерство з підтримки стартапів. Сьогодні досвід КПІ в інноваційній роботі є дуже помітним. Уже й інші університети починають вишукуватися услід за вами. Причому працюють у цьому плані дуже активно, адже перемога і приклад Інноваційного середовища КПІ та Фестивалю "Sikorsky Challenge" усім подобається, тож усі прагнуть зробити щось подібне й у себе. А ми нині створюємо щось на кшталт іноземного представництва для цього руху. Тому я впевнений, що попереду в нас велика робота, – розповів після підписання документа Давід Ар'є. – Підтягуються до нас й ізраїльські університети. Ми нині формуємо комісію експертів із різних галузей промисловості та наших університетів. Вони відбиратимуть проекти і представлятимуть їх далі в наших міжнародних центрах, які ми збираємося відкривати".

Дмитро Стефанович

УКРАЇНСЬКО-ПОЛЬСЬКИЙ ЦЕНТР ІНФОРМУЄ

Задля вирішення проблеми чистої води

Закінчення.
Початок на 1-й стор.

розвитку громад та територій України Сергій Пахольчук, президент Асоціації професійних екологів України Людмила Циганок. У коротких промовах вони не лише вітали учасників конференції, але й висловлювалися щодо проблем, яким вона присвячена. Зокрема, Михайло Згуровський звернув увагу на складність проблеми чистої води і зауважив, що її будуть вирішувати і наші нащадки. Микола Картель наголосив на винятковій складності такої, здавалося б, простої речовини, як вода, дослідженням якої в системі НАН України займається цілий інститут – Інститут колоїдної хімії і хімії води ім. А.В. Думанського. Людмила Циганок закликала об'єднати зусилля заради раціонального використання чистої води і належного очищення стічних вод.

Після перерви відбулася пленарна сесія конференції, на якій відомі

фахівці обговорювали найбільш актуальні теми. Проблеми водозабезпечення Донбасу розглянув у своїй доповіді професор Микола Гомеля, завідувач кафедри екології та технології рослинних полімерів ІХФ КПІ ім. Ігоря Сікорського. Про функціонування систем водопостачання та водовідведення Луганської області в сучасних умовах розповів Сергій Сурай, голова Луганської обласної державної адміністрації – керівник обласної військово-цивільної адміністрації. Новим технологіям очищення господарсько-побутових і промислових стічних вод від біогенних речовин була присвячена доповідь професора кафедри екобіотехнології та біоенергетики ФБТ КПІ ім. Ігоря Сікорського Лариси Саблій. Про моделювання процесів росту бактерій, що окиснюють амоній, і бактерій, що окиснюють нітрити в установках очищення стічних вод доповів доктор Якуб Древновський з кафедри санітарної інженерії

факультету цивільної та екологічної інженерії Гданської політехніки. Про управління водними ресурсами в контексті безпеки існування та діяльності людини говорив професор Університету управління і бізнесу в Гдині Януш Томашевські. Інноваційні технології санації трубопроводів презентувала Анастасія Кармаліта, представниця ТОВ "Орні-груп" (Україна).

15 листопада учасники конференції виступали з усними і стендовими доповідями, тематика яких охоплювала усі аспекти проблеми чистої води. Це знайшло відображення в назвах секцій конференції: "Технології очищення природних вод. Технічні аспекти водопостачання", "Вплив стічних вод на навколишнє середовище. Моніторинг та прогнозування стану природних водоемів в умовах інтенсивного водоспоживання", "Технології очищення стічних вод, знешкодження осадів і отримання з них

енергії та енергоносіїв. Біологічні та біохімічні аспекти".

"Такі конференції важливі не лише тим, що дають науковцям можливість обговорити свої результати з колегами і дізнатися про здобутки інших. На кожній з них зав'язуються нові контакти між фахівцями, що працюють над вирішенням схожих проблем. Оскільки в конференціях беруть участь не лише науковці, але й представники підприємств, такі заходи сприяють налагодженню співпраці між наукою і бізнесом. Після кожної конференції ми обговорюємо її підсумки, що створює передумови для розвитку співпраці, виконання спільних проєктів, закладає підґрунтя для проведення наступної конференції", – вважає декан ХТФ проф. Ігор Астрелін.

Збірник матеріалів цьогоорічної і попередніх конференцій розміщено на сайті "Чиста вода. Фундаментальні, прикладні та промислові аспекти" (<http://wtwst.org.ua/>).

Володимир Миколаєнко

БІБЛІОТЕЧНИЙ ПРОСТІР

Інституційний репозитарій ELAKPI – найкоротший шлях до світового наукового простору

Одним із основних інструментів для поширення результатів досліджень у відкритому доступі є інституційний репозитарій. Для дослідників КПІ ім. Ігоря Сікорського таким репозитарієм є Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського – **ELAKPI** (<https://ela.kpi.ua>).

ELAKPI накопичує, зберігає, поширює та забезпечує довготривалий, постійний та надійний доступ через Інтернет до наукових та освітніх матеріалів професорсько-викладацького складу, співробітників, студентів, аспірантів та докторантів КПІ ім. Ігоря Сікорського.

ELAKPI для дослідника це:

– **свобода** – вільний доступ до освітніх та наукових праць у режимі 24/7;

– **безпека** – довготривале та надійне зберігання матеріалів;

– **доступність** – якісні метадані, індексування пошуковими системами (зокрема Google Scholar);

– **інтеграція** – підтримка протоколу обміну метаданими Ініціативи відкритих архівів (The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting – OAI-PMH), індексація у глобальному світовому каталозі WorldCat, реєстрі репозитаріїв відкритого доступу Registry of Open Access Repositories (ROAR), директорії репозитаріїв відкритого доступу Directory of Open Access Repositories (DOAR), харвестері відкритих українських електронних архівів Simple Search Metadata in open Ukraine archives (SSM);

– **стабільність** – постійний унікальний URL;

– **підтримка** – матеріали для навчального процесу та наукових досліджень;

– **добросовісність** – легальний канал доступу до освітньої та наукової інформації, адже чимало наукових журналів дозволяють розміщення препринтів;

– **цитованість** – збільшення цитувань через розширення аудиторії користувачів;

– **репутація** – підтримка ініціатив Відкритого доступу сприяє підвищенню наукового іміджу.

ELAKPI працює на базі відкритого програмного забезпечення *Dspace 6.1*, розробленого *Massachusetts технологічним інститутом* та компанією *Hewlett-Packard*. У репозитарії можна здійснювати пошук документів за

автором, назвою та ключовими словами, система підтримує повнотекстовий пошук.

Структура ELAKPI

Фонди електронного архіву згруповано за:

– **типами матеріалів** – наукова періодика, анотовані описи звітів про НДР, звіти про НДР, автореферати дисертацій, дисертації, бакалаврські роботи (проекти), магістерські роботи, матеріали конференцій, семінарів тощо;

– **науковими підрозділами** – інститутами/факультетами. Фонди,

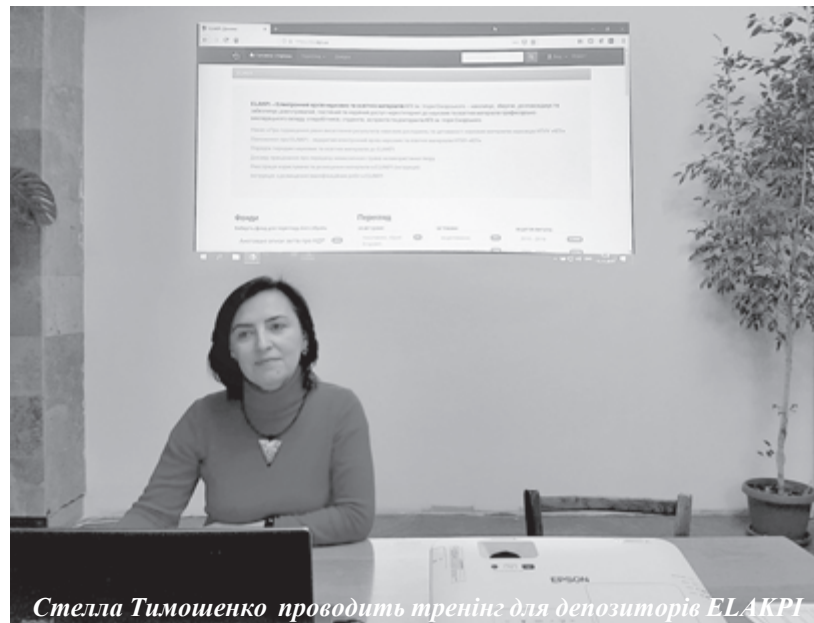
– **audio** – WAV або MP3;

– **video** – MPEG.

В ELAKPI не розміщуються скановані паперові документи без текстового шару (як зображення) та заархівовані файли, оскільки вони не індексуються пошуковими системами і недоступні для повнотекстового пошуку.

Шляхи розміщення матеріалів в ELAKPI

1. Самостійне розміщення автором або відповідальною за розміщення матеріалів в ELAKPI особою, яку призначає завідувач кафедри.



Стелла Тимошенко проводить тренінг для депозиторів ELAKPI

які представляють інститути/факультети, поділяються на підфонди (за кафедрами), що, своєю чергою, поділяються на зібрання за типами матеріалів.

Хто може розмістити матеріали в ELAKPI

Депозиторами електронного архіву можуть бути викладачі, докторанти, аспіранти та студенти КПІ ім. Ігоря Сікорського, бібліотекарі та інші працівники університету, а також особи, які пов'язані з КПІ ім. Ігоря Сікорського (заслужені професори або особи, які мають почесні посади в університеті).

У яких форматах розміщуються матеріали в ELAKPI

Електронний архів підтримує усі файлові формати. Але існує перелік рекомендованих форматів для застосування:

– **тексти** – Adobe Reader (.pdf) або Microsoft Word (.doc);

– **презентації** – Microsoft PowerPoint (.ppt);

– **таблиці** – Microsoft Excel (.xls);

– **зображення** – JPEG (.jpeg) чи GIF(.gif);

2. Розміщення матеріалів координаторами е-архіву за дорученням автора.

Самостійне розміщення матеріалів в ELAKPI (самоархівування)

Крок 1. Зареєструйтеся в ELAKPI;
Крок 2. Надішліть листа для отримання прав депозитора на адресу: elakpi@library.kpi.ua;

Крок 3. Завантажте матеріал в ELAKPI.

Після завантаження матеріалів депозитором, вони надходять до "буферної зони" репозитарію. Після перевірки матеріалів координатором ELAKPI, вони або з'являються у вільному доступі, або відхиляються. Депозитор обов'язково отримує сповіщення щодо розміщення в ELAKPI матеріалу з присвоєним йому URL, а у випадку відхилення матеріалу – повідомлення, у якому вказано причину відмови і є рекомендації щодо доопрацювання.

Розміщення матеріалів в ELAKPI за дорученням автора

Крок 1. Проконсультуйтеся з координатором ELAKPI та підпишіть

Договір приєднання про передачу невиключного права на використання твору. Текст Договору перегляньте за посиланням <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/26405>;

Крок 2. Передайте електронну копію матеріалу до НТБ (Центр інформаційної підтримки освіти та досліджень, зала 4.4) чи на адресу е-пошти: elakpi@library.kpi.ua.

Детальніше про розміщення матеріалів в ELAKPI у ці два способи див. інструкцію "Реєстрація користувача та розміщення матеріалів в ELAKPI" – <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/20655>.

ELAKPI у фактах

– Початок проекту Електронного архіву КПІ ім. Ігоря Сікорського – ELAKPI – датовано січнем 2010 року. 13 січня було завантажено перший матеріал – методичний посібник "Роботи, складально-зварювальні верстати, установки та лінії для зварювання". Автори: Р.М.Рижов, Є.П.Чвертко, П. Ю.Сидоренко.

– 23 лютого 2010 р. свій матеріал шляхом самоархівування додав перший депозитор – **Антон Йосипович Клецов** (ІЕЕ, кафедра електромеханічного обладнання енергоємних виробництв), який розмістив методичні вказівки "Віртуальні прилади інженерних досліджень".

– Серед факультетів лідером з розміщення в ELAKPI є **інженерно-хімічний факультет**, у фонді якого 816 матеріалів. А серед кафедр лідерську позицію утримує **кафедра менеджменту** (ФММ) – 330 матеріалів.

– Лідер серед авторів, які розмістили матеріали в ELAKPI, – **Юрій Єгорович Ніколаєнко** (ТЕФ, каф. АЕС і ІТФ) – 71 матеріал.

– Від початку 2019 року станом на жовтень ELAKPI відвідали 2 150 000 користувачів, кількість сесій – 2 175 000. Завантажено користувачами 3 547 353 файли.

У Центрі інформаційної підтримки освіти та досліджень (зала 4.4) Бібліотеки КПІ на постійній основі для дослідників проводяться індивідуальні тренінги щодо розміщення матеріалів в ELAKPI. З усіх питань щодо е-архіву звертайтеся за тел.: 204-96-72, e-mail: elakpi@library.kpi.ua.

**Марія Лапшина,
Стелла Тимошенко,
консультанти Центру
інформаційної підтримки
освіти та досліджень**

ІННОВАТОРИ

Краща ідея проєкту Sikorsky Challenge – перекладач жестової мови

Студентський проєкт Deaf Translator на Фестивалі інноваційних проєктів "Sikorsky Challenge" отримав високу оцінку міжнародного журі та посів перше місце в категорії "Краща ідея проєкту".

Редакція "КП" звернулася до ст. викладача Л.А.Люшенко, відповідальної на ФПМ за студентські стартап-проєкти, із запитанням: як виникла ідея проєкту?

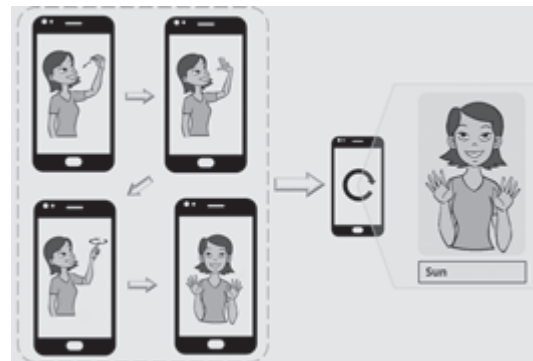
"В Україні все більше уваги приділяється питанням інтегрування людей з особливими потребами в активне життя, – розповіла Леся Анатоліївна. – Сучасне суспільство намагається забезпечити людям з інвалідністю рівні можливості комунікації, доступу та використання технологій, автоматизації й "розумних" речей. Одним із важливих завдань є надання їм можливостей для спілкування, зокрема і за допомогою спеціальних технологічних та програмних засобів. Команда з трьох студентів факультету прикладної математики: Олександра Пені, Михайла Іващенко, Дениса Охримчука працює над комп'ютерною програмою, що дозволяє розпізнавати жестову мову на відео з камери пристрою. Студенти проходять перший рік магістерської підготовки на науковому відділенні".

Тож команда проєкту Deaf Translator розробила прототип програмної платформи для автоматизованого розпізнавання мови жестів за допомогою комп'ютерного зору та використання штучних нейронних мереж, яка забезпечує функції її виявлення та перекладу, а також зворотну обробку природної мови та перетворення її на жестову. Реалізація платформи на мобільних пристроях, персональних комп'ютерах, у вигляді розширень для інших засобів зв'язку та пристроїв, таких як смарт-окуляри або автоматизовані термінали, дозволить людям з вадами мовлення та/або слуху легко і зручно спілкуватися з тими, хто не знає жестової мови, і навпаки, оточуючі зможуть розуміти та спілкуватися з людьми, які не чуять, та навіть навчатись жестової мови.

Проєкт "Deaf Translator" має:

- простий автономний засіб двосторонньої комунікації;
- можливість роботи з різними природними та жестовими мовами;
- модульну структуру для забезпечення широкого спектру застосувань технології;
- звичний спосіб спілкування обох сторін.

Розробники розповіли: запропонована технологія може використовуватись у мобільних до-



датках, що допоможуть людям зі слабким слухом спілкуватися у повсякденних ситуаціях, а також стане у пригоді людям, яким доводиться спілкуватися з людьми, які не чуять: продавцям, лікарям, службовцям тощо. Вона також здатна розширити можливості існуючих засобів зв'язку, таких як Skype або Viber, розумних інтерактивних вбудованих систем.

Нині проєкт знаходиться на стадії дослідження та розробки. У планах на найближче майбутнє – створити масштабований та стабільний робочий прототип для української дактильної жестової мови, щоб визначити оптимальні технології й ефективні технічні рішення.

Побажаємо авторам успішного втілення їхнього стартапу. А вже КПІ ім. Ігоря Сікорського активно допомагає створювати та впроваджувати студентські розробки.

Н. Вдовенко

ДО ДНЯ УКРАЇНСЬКОЇ ПИСЕМНОСТІ ТА МОВИ

Мова об'єднує всіх КПІ долучився до написання Всеукраїнського радіодиктанту

8 листопада студенти, викладачі й співробітники Київського політехнічного інституту імені Ігоря Сікорського долучилися до написання XIX Всеукраїнського радіодиктанту національної єдності.

Диктант проходив у залі Науково-технічної бібліотеки КПІ, директорка якої, Оксана Бруй, також узяла участь у написанні. Загалом на захід прийшли близько 50 учасників.

Цьогоріч постійний автор диктанту – відомий мовознавець Олександр Авраменко – включив у нього слова на перевірку правил нової редакції українського правопису.

"Ми завжди долучаємося до українських акцій, міжнародних. Диктант відповідав важливому питанню сьогодення: впровадженню нового українського правопису, навіренню до нових правил, щоб крок за кроком запам'ятовувати ці нововведення. По суті, цей диктант – не контрольна, а своєрідний урок української мови. Я вважаю, це добра нагода вдосконалювати свою культуру мовлення", – зауважила доцентка кафедри української мови, літератури та культури факультету лінгвістики Алла Нечипоренко, яка разом з усіма писала диктант.

Вона зазначила, що у таких заходах беруть участь як студенти технічних професій, так і гуманітарії. "Мова об'єднує всіх. Усі мають добре володіти державною мовою, тому не має значення, це гуманітарні факультети чи технічні", – каже пані Нечипоренко.

Було й ще одне нововведення: учасники могли відправити свою роботу просто з "місця події" – сфотографувати й надіслати смартфоном на електронну скриньку чи у приватні повідомлення на фейсбук-сторінку Українського радіо. Тож усі учасники акції дружно відправили свої роботи на перевірку.

Заліна Крюкова



Учасники радіодиктанту

ВІТАЄМО! ВІТАЄМО!

Михайлові Зіновійовичу Кваску – 80!

21 листопада 2019 року виповнилося 80 років Михайлові Зіновійовичу Кваску, професору кафедри автоматизації хімічних виробництв (АХВ), кандидатові технічних наук, заслуженому викладачу НТУУ "КПІ", відміннику вищої школи.

М.З. Кваско працює в Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" на кафедрі автоматизації хімічних виробництв з 1965 р., пройшов шлях від асистента (1965 р.) до професора (1991 р.), у період 1975–2008 рр. виконував обов'язки заступника декана інженерно-хімічного факультету з навчально-методичної роботи, а в 1990–2007 рр. – завідувача кафедри автоматизації хімічних виробництв. Він є відомим фахівцем з автоматизації випарних установок; маючи досвід практичної роботи на виробництві, створив курси з проектування систем автоматизації технологічних процесів та цифрових систем керування.



Під керівництвом М.З.Кваски захищено три кандидатські дисертації, виконано низку держбюджетних і госпдоговірних науково-дослідних робіт. Він багато зробив для зміцнення матеріально-

технічної бази кафедри, зокрема за рахунок придбання нової обчислювальної техніки. За його активної діяльності організовано набір ще однієї навчальної групи, тобто кількість студентів стаціонару на кафедрі збільшилася вдвічі, а в 1997 р. відкрито нову спеціалізацію "Комп'ютерно-інтегровані технологічні комплекси".

М.З.Кваско є автором понад 150 наукових праць і винаходів, 14 посібників та монографій, має публікації в зарубіжних виданнях.

У 2006 р. на університетському конкурсі кращих навчальних видань він (у співавторстві) отримав диплом II ступеня лауреата премії НТУУ "КПІ" за комплект навчальних посібників "Числові методи комп'ютерного моделювання автоматичних систем" та "Комп'ютерне моделювання та ідентифікація автоматичних систем".

Михайло Зіновійович проходив стажування у Лейпцигу (Німецька Демократична Республіка), Вроцлаві (Польща), виступав з лекціями в Мюнхенському технічному університеті та Пірейському технологічному інституті (Греція).

М.З.Кваска нагороджено медалями ВДНГ СРСР, ювілейною медаллю "В пам'ять 1500-річчя Києва", почесними знаками "Изобретатель СССР" та "Відмінник вищої освіти СРСР", Почесною грамотою Всеукраїнського товариства "Просвіта" імені Тараса Шевченка за впровадження української мови, його обрано почесним академіком Національної академії екологічних технологій.

Принциповість, цілеспрямованість, широкий кругозір і вміння зрозуміти потреби співробітників та студентів принесли йому визнання і заслужений авторитет серед учених, співробітників і студентів університету.

Продовжуючи справу своїх попередників, Михайло Зіновійович створив на кафедрі добрий мікроклімат, творчу робочу обстановку.

Колеги, учні, студенти та випускники кафедри щиро вітають вельмишановного Михайла Зіновійовича з ювілеєм. Міцного здоров'я Вам і благополуччя!

ЦІКАВІ ЗУСТРІЧІ

Сьоме почуття Світлани Токар

Уже 23 роки працює у Центрі культури та мистецтв КПІ Світлана Токар – яскрава жінка, співачка з унікальним діапазоном голосу, керівник вокальної студії "Сьоме почуття". Проте пісні в її виконанні слухають не тільки на концертних майданчиках Києва, України, Європи. Іноді в концерти уривається свист снарядів на лінії фронту. Україна воює. І Світлана воює своїми засобами: із ризиком для життя їде на передову, аби донести до воїнів красу мистецтва, тепло душі, силу сердечної підтримки і співчуття.

– Світлано, розкажіть, як ви стали волонтером?

– Перепрошую, я не вважаю себе волонтером. Я просто громадянка нашої країни, яка хоче почувати себе Людиною. Мені здається, що цінність особистості, особливо сьогодні, визначається тим, що ти можеш дати іншим: добре слово, гуманітарну допомогу, своє мистецтво або просто малюнок про мирне життя, зроблений дитячою рукою. Це – наш обов'язок. Нині я відчую себе потрібною і по-справжньому багатою. Проте, що таке багатство? Для когось – діаманти, машини, яхти... Для мене головне багатство – це вдячні очі. Коли я бачу обличчя захисників України з передової у маленькому затишному місці для концерту на бойових позиціях, у шпиталях, у військових частинах Збройних сил України, Національної гвардії України, в спілках ветеранів російсько-української війни, а також обличчя матерів, родичів, близьких людей наших захисників, тоді я щаслива. Я їжджу з концертами на схід з 2017 року. До того у Міністерстві культури України для реалізації цього не було відповідних засобів: транспорту, пального.

– А ви зразу після початку драматичних подій в Україні були готові робити такі благодійні акції?

– Так. Загалом це почалося з Майдану. Я дуже добре пам'ятаю день 11 листопада 2013 року. Ми з вокальним ансамблем "Сьоме почуття" ЦКМ КПІ прийшли на Майдан, аби виступити зі своїми пат-



Світлана Токар виступає у Харківському шпиталі

ріотичними піснями. Тоді на площі було понад 5 тисяч людей і досить багато бажаючих сказати слово або заспівати зі сцени. Тож ми прийшли о 19:00, але піднялися на сцену тільки о 23:45. Було дуже холодно, морозно, але ці майже 5 годин нас, як усіх тоді, гріла надія, що зрештою Україна зміниться і стане такою, якою повинна стати давно, – європейською і вільною, з верховенством права, із чесною владою. Пам'ятаю, як ми тоді нашим колективом співали "Край, мій рідний край", і нам підспівував увесь нагоп. Це було неймовірно.

– До речі, а чому колектив має таку оригінальну назву – "Сьоме почуття"?

– Це окрема історія. Ідея назви моя. Свого часу я багато міркувала про природу творчості. Зрозуміло, що творчість впливає на усі п'ять органів людських почуттів та дуже тісно пов'язана із так зва-

ним шостим почуттям – інтуїцією. Адже багато що відбувається спонтанно, інтуїтивно – і коли ти пишеш пісню, і коли її виконуєш. Але я завжди відчувала, що є ще щось важливе і неловиме, те, що породжує інсайт, катарсис у слухачів. Мені здається, це щось езотеричне, сукупність енергії, чи скоріше енергетики виконавця, його любові до життя і якогось особливого альтруїзму: щирості та вміння віддаватися у своїй пісні на усі 100%. Погодьтеся, буває, що у виконавця є і голос, і

зовнішність, і репертуар, але чомусь не запалює, не веде за собою. Наприклад, мені здається, такий душевний холод панує, коли співає Таїсія Повалій. Не вистачає цього самого сьомого почуття.

– Бажаю успіхів вашому надзвичайному колективу! А студенти, наша молодь також їдять з вами на схід?

– У жодному разі. Це ризиковано. У нещодавній поїзді нашу мінісцену сховали за двома великими військовими машинами, і солдати прискіпливо вимірювали відстань не менше ніж 30 метрів між автомобілями. Вони пояснили,

Закінчення на 6-й стор. ➔

ЦІКАВІ ЗУСТРІЧІ

СЬОМЕ ПОЧУТТЯ СВІТЛАНИ ТОКАР

Закінчення. Початок на 5-й стор.

що у випадку прямого влучення снаряду у першу машину осколки від вибуху розлітаються саме на таку відстань, а друга машина тоді буде щитом, врятує. Крім цього, також залишається і мінна небезпека...

Ми зазвичай виступаємо із колегою, хореографом Світланою Романенко. Також разом з нами їздять волонтери, які везуть продовольство, гроші, військове спорядження – усе, що можуть зібрати власними зусиллями. Хочу подякувати усім небайдужим людям, зокрема голові Спільки ветеранів АТО м. Боярки Ігорю Міщенку, голові Координаційного центру допомоги УБД на сході Ользі Мотинській, волонтеру з Боярки Армену Шахар'янцю, якого добре знають на багатьох блокпостах: він постійно, без передиху їздить до захисників на схід. Ця людина дуже харизматична і позитивна. Також слід окремо відзначити Галину Лоцман, Руслану

бини. Був дощ, але солдати цього не помічали. В мене тоді була ангіна, але ми з усіх сил співали разом "Червону руту", і я бачила та відчувала, що ці люди готові віддати за нас життя. Або пригадую поїздки на лінію розмежування від Маріуполя до Станиці Луганської. Якось ми приїхали до снайперів рівно о 24:00. З нами були волонтери з Будинку офіцерів м. Львова. Привезли продукти, одяг, листи, дитячі малюнки. Нічна зустріч, нічний концерт. Складно усвідомити, що ти на війні. Але навколо майданчика – хлопці з автоматами. І на нашу подяку захисникам, вони кажуть: "Це вам спасибі, що приїжджаєте". Або наш візит у Станицю Луганську. Навколо – обпалений реактивними снарядами ліс, землянки. А солдати усміхаються... Пам'ятаю, під час візиту у 66-й мобільний шпиталь я познайомилася з дідусем, якому було добре за 70, але попри усе він став добровольцем, щоб, як він каже, захищати дітей і онуків. Зустрілася і з британською вченою-соціологом Хейлою,

також випробування, сльози на очах. Але тим більш необхідно допомагати. Це неправда, що коли у людини горе, її треба залишати у спокої. Ні, навпаки, – бути поряд, навіть мовчазно, тільки поряд. А я бачу, як від наших пісень оживають очі у людей, відступає фізичний і душевний біль.

– **Хто вас реально підтримує у вашій діяльності?**

– Допомагає наш ЦКМ. Близькі, рідні люди. Мій чоловік – бойовий офіцер, капітан 1-го рангу, який поїхав на фронт ще у 2014 році. Величезна підтримка – від нього, його поради та міркування допомагають розібратися у подіях та в собі. Він кандидат історичних наук, знавець військової справи. До війни брав активну участь у таких перформансах, як реконструкції бойових дій часів Другої світової війни, але бачите, як повернуло життя: прийшлося воювати по-справжньому. Більше року ми з ним готували концерт "Ми на своїй, Богом даній землі" на честь та пам'ять захисників України. Завдяки його ідеї, допомозі у сценарії, режисурі, відеоматеріалам "Миті війни" 4 квітня цього року у ЦКМ КПІ відбувся цей концерт. На ньому були присутні військовослужбовці, учасники бойових дій, ветерани, а також батьки та родичі київських політехніків, які загинули за Незалежність України під час російсько-української війни. Таких героїв у нас чотирнадцять.

– **Що ви думаєте про перспективи миру на сході?**

– Звісно, мир коли-небудь настане. Бувають обнадійливі режими тиші. Але я далека від конкретних передбачень. Впевнена тільки, що добровольці і волонтери першими своїми зусиллями і самопожертвою зупинили подальшу агресію ворога. Саме завдяки їм Маріуполь, Одеса та інші міста України залишилися нашими. Багато що й надалі залежить від громадянського суспільства та від єдності народу, єдності нації. До цього нам, на жаль, ще далеко. В Україні наявні групи людей з абсолютно різними поглядами, які готові розкрити маховик ненависті зовсім не до зовнішнього ворога, а до свого ближнього, в якого просто інша думка. Я схиляю голову перед героями і пригадую висловлювання Вінстона Черчилля: "Мене часто запитують: "За що ми боремося?" Можу відповісти: "Перестаньмо битися – тоді зрозумієте". Війна – це поняття тотальне та стосується кожного. Кожний на своєму фронті створює нашу перемогу. Тому в ці складні історичні часи в кожного із нас – своя боротьба. Зараз готую кліп на пісню "Покинь мене лише на мить", присвячену жінкам, які чекають своїх коханих. Є кліп на пісню "Начебто", сюжет якого засновано на реальних подіях. Посилання на кліп: <https://www.youtube.com/watch?v=pNP8chwbp0k>.

Ми усі мріємо про мир. Але про мир на наших умовах, а не за "будь-яку ціну". Цитуючи Цицерона: "Мир повинен бути здобутий перемогою, а не угодою".

У цей складний час головне для кожного – не втратити в собі Людину. Поважати себе і ближнього та пам'ятати: справжнє багатство – це багатство душі, коли ти можеш поділитися ним, можеш допомогти.

Спілкувалася Марина Препотенська, д.філос.н., проф. кафедри філософії, член Спільки журналістів та Спільки письменників України



Концерт "Ми на своїй, Богом даній землі"

Лоцман, Тетяну Шкільну, Олександра Дзюнзя – лікаря, який за будь-якої можливості доставляє на передову "гуманітарку". Інколи привезені речі буквально рятують життя військовим. Є так звані "платинові хвилини" при пораненні, коли усе вирішується протягом кількох хвилин, навіть секунд: буде людина жити чи ні. Так ось, ми з волонтерами привезли спеціальні медичні ковдри, на яких виносять поранених і фіксують особливим чином так, щоб нічого більше не пошкодити людині. Знаю, що ці ковдри врятували вже п'ять життів. Пишаємося цим.

Зазвичай о 05:45 ранку ми вирушаємо в дорогу з Києва, і вже за вісім годин опиняємося на місці.

– **Усього вісім годин до війни?!**

– На волонтерській машині саме так. Тим більше дивно, що за два роки до деяких військових бригад ніхто не приїжджав. Наприклад, ми нещодавно виступали перед 72-ою окремою механізованою бригадою за півкілометра від Горлівки. Землянки, сарайчики. У вікнах замість скла – тор-

яка вже цілу дисертацію написала про наших відважних захисників. Там, на фронті, люди стають якимось справжніми. Справжнє братство, дружба, взаємопідтримка. Усе щиро. Хоча відомо, що в деяких підрозділах є небойові втрати. Так, нерви не витримують: з мирного життя – у пекло війни. Ще багато років будуть відгукуватися потрясіння.

– **Де ще ви виступаєте з гуманітарною місією?**

– Ми разом із молоддю виступаємо у шпиталях, в Ірпінському військовому госпіталі, у Головному військовому клінічному госпіталі. Співали в Одесі на борту флагмана Військово-Морських сил Збройних сил України фрегата "Гетьман Сагайдачний" перед родинами тоді ще полонених моряків, на Всеукраїнському форумі "Загартовані війною". Виконуємо народні, естрадні пісні, фрагменти опер та оперет, авторські пісні. Психологічно досить складно виступати перед пораненими військовими, серед яких є ще зовсім юні, ну просто діти 18-20 років, і дивитися на їхніх батьків – це

/ ДОВКІЛЛЯ

Зелені насадження – краса і гордість КПІ

Щодня, від народження і до останніх днів земних, природа дарує нам радість, натхнення і красу. Рослини, що нас оточують, впливають на клімат, забезпечують киснем, переробляють шкідливі викиди, забезпечують їжу і здорове середовище. Один гектар лісу за рік виділяє 3–4 т кисню, поглинає 4–5 т вуглекислого газу, відфільтровує 50–70 т пилу. В Україні залісненіми є лише 16% території, тоді як європейська норма – 20–22%.



Трохи історії

Понад сто років тому, коли Київ ще не був мегаполісом і не задихався від смогу, на його околиці на території новоствореного Політехнічного інституту заклали парк. "Завдяки сільськогосподарському відділенню, яке входило тоді до складу КПІ, колекцію саджанців підібрали дуже вдало, з різних країв і континентів, – розповідає перший проректор Юрій Якименко. – Деревя пережили революції й війни, відбудову й перебудову, і хоча відчутно постаріли, й досі радують політехніків будь-якої пори року". До сказаного хочеться додати: на заздрість студентам інших вишів.

Роботи ніколи не припиняються

"Зелене господарство КПІ потребує цілого комплексу робіт: догляд і збереження в належному санітарному й естетичному стані насаджень, видалення сухих і хворих дерев, кронування, озеленення, благоустрій тощо, – розповів проректор з адміністративної роботи Вадим Кондратюк. – Нещодавно студенти та співробітники висадили кілька сотень саджанців сосни та граба. Працювали дружно і весело. Але це не разова акція. Щороку в парку КПІ відбуваються позитивні зміни".

Його слова підтверджують численні фото, газетні публікації та

спогади учасників. Зокрема, великий обсяг робіт було виконано *навесні 2004-го*. Тоді зрізали понад шістьсот хворих та сухих дерев, розчистили чагарники. Усі роботи виконувалися з урахуванням висновків відповідних природоохоронних органів та відповідно до затвердженого проекту реконструкції парку. У частині парку, що прилягає до монумента загиблим у роки Великої Вітчизняної війни, було висаджено алею молодих лип.

Відмінно попрацювали студенти ТЕФ, ПБФ, ХТФ, ВПІ, ФМФ, ММІ. Вони давно покинули стіни альма-матер, а невеличкі саджанці перетворилися на красиві молоді дерева, що п'янять ароматом навесні, красуються влітку та ваблять яскравим убранством восени.

Наприкінці *2005-го* відбулося урочисте відкриття першої черги реконструйованого парку КПІ. Оновленими доріжками пройшли господарі та почесні гості – очільники КМДА й Солом'янської РДА, керівники господарських підприємств та служб, що брали участь у реконструкції паркової зони. Гості відзначили високу якість робіт. Міський голова підтримав ініціативу ректорату університету, що КПІ має стати візитівкою столиці – і за історико-науково-освітньою суттю, і за виглядом. За активну участь в оновленні парку велику нагороджено відзнаками голови КМДА, голови Солом'янської РДА та Вченої ради університету.

Згадує А.Гаврушкевич, на той час заступник голови профспілкового комітету студентів: "Навесні *2008-го* студентський актив Київської політехніки провів щорічну екологічну акцію до 110-річчя рідного вишу та до 100-річчя студмі-

стечка. Зокрема, активісти профкому, студмістечка, студентських рад факультетів та гуртожитків посадили бузок на Полянні. Студенти самі закупили саджанці. Активістів виявилось так багато, що потім жартували: людей прийшло чи не втричі більше, аніж було кущів бузку. Шалений заряд позитивної енергії, сміх, веселощі. Усіх хвилювало єдине питання: чи зацвітуть вони вже цієї весни?"

Протягом *2005–2008 рр.* роботи з благоустрою парку обійшлися міському бюджету в 17 млн грн. Численні організації та комунальні служби міста доклали зусиль до цієї роботи: видалили старі і пошкоджені дерева, проклали і вимостили доріжки, посадили саджанці та кущі, побудували центральні сходи, встановили стелу з написом "Національний технічний університет України "КПІ", влаштували клумби і висадили квіти. На мітингу з нагоди відкриття стели від імені багатотисячного політехнічного товариства до присутніх – представників міської та районної влади, адміністрації університету, молоді – зі словами подяки звернулася студентка ФС Ольга Ліскевич. Вона запевнила, що КПІшники пишаються своїм парком та будуть берегти і прикрашати його й надалі.

На початку грудня *2009-го* центральна алея перед головним корпусом набула оновленого вигляду. Тут висадили молоденькі ялинки, які гарно вписалися в ландшафт і гар-

роді виростає до 20–30 м. Живе кілька сотень років".

Розповідають випускники ВПІ: "Деревя біля 8-го корпусу – Видавничо-поліграфічного інституту – вирізняються серед інших присвяченням. Їх посадили випускники на честь завершення навчання і отримання диплома про вищу освіту.

Першими зацвітають сакури, за ними магнолія і катальпа".

Навесні *2017-го* на території кампусу КПІ ім. Ігоря Сікорського з'явилася алея сакур. Перші десять подарованих урядом Японії струнких вишеньок на алеї біля площі Знань посадили 12 квітня ректор університету академік НАН України Михайло Згуровський і міністр-радник Посольства Японії в Україні Мічіо Харада. Решту висадили представники керівництва університету та освітньої галузі столиці. "На цьому ми не закінчуємо й будемо визначатися, де ще на території нашого університету є куточки, які можна було б прикрасити цими чудовими деревами", – зауважив М.Згуровський. Сакура з її ніжними рожевими квітами захоплює людей незалежно від того, де вона росте. Деревя розквітла вже наступного року.

Невблаганний час та літня спека *2017 р.* призвели до того, що красуні-ялини перед першим корпусом усохли. У серпні – права, якщо стояти обличчям до входу, у вересні – ліва. Їх довелося знести. У листопаді, згідно із затвердженим

ректором університету дендрологічним планом, перед корпусом висадили молоді ялинки: 10 блакитних уздовж центральної алеї і 10 сербських – півколом. Ялина блакитна виростає в середньому до 30 м. Звичайно її вік не перевищує 180 років. Ялина сербська досягає у висоту 15–20 м, живе приблизно 300 років.

У жовтні *2019-го* співробітники та

студенти посадили у парку близько 100 грабків та 200 сосонок, біля 7-го корпусу – берізки. Вирішили, що задля поліпшення екосистеми не тільки нашого вишу, а й усього міста екоакція буде постійною.



Проректори Ю.І.Якименко та В.А.Кондратюк саджають берізку

монійно поєдналися зі старими деревами. "Ялинки привезли з садового центру "Деметра", що в Бориспільському районі, – повідомив Р.Бригинець, на той час начальник адміністративно-господарського управління. – Це ялина біла, або сиза, або Канадська. У дикій при-

Закінчення на 8-й стор. ➔

АЛГОРИТМИ ДОЗВІЛЛЯ

Казкові картини Тамари Поліщук

На виставці художниці Тамари Поліщук у Картинній галереї ЦКМ можна зануритися в дитинство і відчуття себе в казкових театральних декораціях, де, здається, намальовані персонажі оживають і розпочинається дійство. Мисткиня представила більше 20 ілюстрацій до казки "Золотий ключик", що має вийти друком у нестандартному розмірі А3, та графічні роботи в техніці акварелі і пастелі. На відкриття виставки 6 листопада завітали рідні та друзі художниці, шанувальники її творчості, представники КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Представляючи ілюстраторку, директор Картинної галереї Вікторія Тьоткіна розповіла, що коли вперше побачила роботи художниці в галереї – у теплих, соковито-чистих фарбах, з чітко промальованими деталями, що випромінювали доброту і якусь дитячу безпосередність, вирішила обов'язково познайомитися з ними політехніків.

Т. Поліщук поділилася, що представлені роботи виконані за останні чотири роки, а малювати та бути

ілюстратором їй подобалося завжди. Усі ілюстрації намальовані стилусом на електронній дошці та надруковані на акварельному папері високоякісними чорнилами. Виконані вони у стилі реалізму. Тамара – з родини художників: батьки, нині покійні, займалися плакатом та живописом, сестра і племінник – творчі люди, відомі своїми живописними роботами. Навчалася в Республіканській середній художній школі, Національній академії образотворчого мистецтва і архітектури, цифрове мистецтво опанувала в Університеті Цинциннаті (США).



Тамара Поліщук

нані вони у стилі реалізму. Тамара – з родини художників: батьки, нині покійні, займалися плакатом та живописом, сестра і племінник – творчі люди, відомі своїми живописними роботами. Навчалася в Республіканській середній художній школі, Національній академії образотворчого мистецтва і архітектури, цифрове мистецтво опанувала в Університеті Цинциннаті (США).

Наталя Павлусенко – сестра художниці, автор великої серії портретів українських гетьманів, що днями демонструвалася в КМДА, зауважила: щоб досягти успіху, потрібно з дитинства планомірно і системно працювати (до слова, в художній школі, де навчаються з 11 років, потрібно було щотижня робити 30-50 начерків). І додала: "Ставлю Тамару за приклад своїм учням як зразок працьовитості і відданості професії".

Олексій Павлусенко, племінник художниці, подякував мисткині, яка є його наставником і натхненником, і сказав, що пишається нею та тішить, що є її учнем. Друзі та шанувальники художниці у своїх виступах висловлювали захоплення її творчістю, працьовитістю та фантазією. На завершення пані Тамара сказала, що часто була в КПІ, коли навчалася на курсах при Гете-інституті, тепер відвідує виставки та концерти, вдячна за запрошення та щаслива поділитися своєю творчістю.

Виставка триватиме до кінця листопада. Милуючись картинами та



занурюючись у казку, дійдіть і до роботи в кінці експозиції – "Дон Жуан" за мотивами п'єси Макса Фріша "Дон Жуан, або Любов до геометрії". Виконана вона на конкурс, де умовою було однією ілюстрацією передати зміст твору. Персонажів, костюми та хитросплетіння образів можна роздивлятися до нескінченності, щоразу помічаючи щось нове і цікаве. Присмного перегляду, панове. Здорово, бо вам ще належить відкрити світ героїв Тамари Поліщук.

Н. Вдовенко

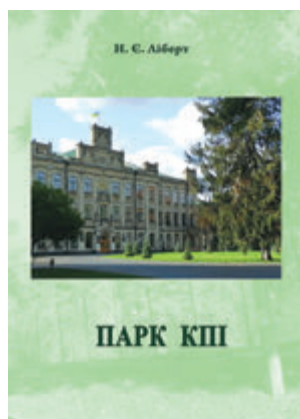
ДОВКІЛЛЯ

Зелені насадження – краса і гордість КПІ

Закінчення.
Початок на 7-й стор.

Розповідаємо про дерева

Окремі дерева-ветерани, що ростуть у нашому парку, прикрасили б будь-який ботанічний сад, а ми часто-густо не звертаємо на них уваги і гадки не маємо ні про назву, ні про походження, ні про особливості. Газета "Київський політехнік" багато років на своїх сторінках знайомить з окремими рослинами парку КПІ та наводить цікаві факти про них. Цього року в серії "Бібліотечка



ПАРК КПІ

газети "Київський політехнік" було укладено дендрологічний довідник "Парк КПІ" (<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30044>). У ньому на планісхемі кампусу позначено найцікавіші дерева та зібрано розповіді про рослини університетського парку, який, сподіваємося, ще багато років буде окрасою КПІ ім. Ігоря Сікорського.

І на завершення: непогано було б біля дерев-ветеранів, що не є поширеними в нашій місцевості, поставити таблички з назвами, як це роблять у багатьох парках світу.

Н. Вдовенко



Фото В. Ігнатовича

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

газета Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
<http://www.kpi.ua/kp>

✉ 03056, Київ-56
проспект Перемоги, 37
корпус № 1, кімната № 221
✉ gazeta@kpi.ua
☎ гол. ред. 204-85-95; ред. 204-99-29

Головний редактор
Д.Л. СТЕФАНОВИЧ

Почесний редактор
В.В. ЯНКОВИЙ

Провідні редактори
В.М. ІГНАТОВИЧ
Н.С. ЛІБЕРТ

Додрукарська підготовка
матеріалів

О.В. НЕСТЕРЕНКО

Дизайн та комп'ютерна верстка

І.Й. БАКУН

Коректор
О.А. КІПІХЕВИЧ

Реєстраційне свідоцтво Кі-130
від 21. 11. 1995 р.

Друкарня КПІ ім. Ігоря Сікорського,
видавництво «Політехніка»,
м. Київ, вул. Політехнічна, 14,
корп. 15
Тираж 500

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