



Україна приєдналася до незалежної Європейської системи акредитації інженерної освіти



Виступає М.З.Згуровський

Центр незалежної акредитації інженерних програм, заснований Асоціацією ректорів вищих технічних навчальних закладів України, став членом Європейської системи акредитації інженерної освіти.

21–22 листопада 2016 року в Римі (Італія) відбулася ювілейна сесія Європейської мережі з акредитації інженерної освіти (ENAE), присвячена 10-річчю від дня заснування цієї організації.

У роботі сесії взяла участь делегація з України у складі голови Асо-

ціації ректорів ВТНЗ України, ректора НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського" академіка НАН України М.З.Згуровського, директора Центру незалежної акредитації інженерних програм Б.І. Дуди та президента Співки наукових та інженерних об'єднань України М.М. Кірюхіна.

Перший день роботи був присвячений обговоренню основних засад, які забезпечують якість інженерної освіти. Зокрема, представник Єврокомісії доктор Сімон Рой у своїй доповіді наголосив на важливості запровадження системи незалежної акредитації як одного з інструментів для підготовки висококваліфікованих інженерних кадрів. Виступи президента Європейської федерації національних інженерних асоціацій професора Вієри, генерального секретаря Європейської

ради будівельних палат Клауса Туредля, представника Міжнародного інженерного альянсу (США) професора Ханраhana та інших учасників сесії стосувалися шляхів покращення існуючої системи акредитації. Крім того, керівники національних центрів акредитації Німеччини, Італії, Великої Британії, Бельгії та інших європейських держав поділилися досвідом роботи у своїх країнах.

Другий день засідання Генеральної асамблеї ENAE було присвячено організаційним питанням. Одним із них було питання приєднання Центру незалежної акредитації інженерних програм, заснованого Асоціацією ректорів ВТНЗ України, до складу організації. Рішення про це було прийнято одностайно.

Приєднання до ENAE відкриває можливість технічним університетам України проводити акредитацію інженерних програм відповідно до європейських стандартів та критеріїв оцінки якості інженерної освіти.

Інф. "КП"

Київські політехніки вшанували пам'ять героїв Майдану та АТО

У День Гідності та Свободи студенти, викладачі та співробітники Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського" вшанували пам'ять героїв Майдану та АТО.

Після закінчення занять вони поклали квіти до пам'ятника Героям Небесної сотні біля Храму Святителя Миколи Чудотворця і вшанували пам'ять загиблих на Майдані та в боях на Сході України. Серед тисяч героїв, які поклали голову за Вітчизну, – семеро київських політехніків. Це Герої України студент заочного відділення факультету соціології і права Юрій Поправка і студент заочного відділення факультету інформатики та обчислювальної техніки Сергій Бондарев, аспірант і науковий співробітник факультету електроніки Андрій Єременко, студент Механіко-машинобудівного інституту Юрій Артюх, студент зварювального факультету Вадим Жеребило, випускник Механіко-машинобудівного ін-



ституту Володимир Кочетков-Сукач і студент факультету соціології і права Владислав Дюсов.

Перед учасниками урочистої церемонії виступили перший проректор університету академік НАН України Юрій Якименко, активний учасник подій на Майдані і ветеран АТО, колишній міністр молоді та

спорту Дмитро Булатов та начальник відділу цивільного захисту університету Юрій Нестеренко (на фото).

Церемонії покладання квітів до меморіальних дошок загиблим політехнікам пройшли також у корпусах університету, де розташовано факультети, на яких вони навчалися.

Дмитро Стефанович

ВІТАЄМО

Вітаємо співробітників НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського", яким Указом Президента України №509/2016 від 17 листопада 2016 року присуджено Премію Президента України для молодих учених 2016 року:

– к.т.н., асистента хіміко-технологічного факультету **Георгія Степановича Васильєва**, к.т.н., асистента хіміко-технологічного факультету **Вікторію Іванівну Воробйову** та к.т.н., асистента хіміко-технологічного факультету **Світлану Василівну Фроленкову** – за роботу "Нові інгібітори для запобігання корозії";

– к.т.н., старшого викладача Інституту енергозбереження та енергоменеджменту **Юрія Андрійовича Веремійчука** – за роботу "Підвищення ефективності енергозабезпечення кінцевого споживача шляхом саморегулювання".

СЬОГОДНІ

2 **Круглий стіл з представниками асоціації WorldSkills International**

3 **М.А.Скулиш – стипендіат КМ України**

4-5 **Л.С. Сачков про роки студентські**

6-7 **Універсальний геній Г.В.Лейбніц**

8 **Таланти КПІ**

Досвід WorldSkills International - на український ґрунт!

Якось від керівника одного з київських промислових підприємств довелося почути: "Великі замовлення – це добре, але може так статися, що мені не буде ким їх виконувати". "Не буде ким, чи не буде чим?", – перепитав я, думаючи що він обмовився. "Ні, саме ким, – повторив директор заводу. – Бо старі кадри в часи повного безгрошів'я розбіглися – хто на базар, а хто й на пенсію, а молодь на виробництво майже не йде. Кваліфікованих кадрів практично не залишилося".

Проблема висококваліфікованих робітників для промисловості є для

ви цю небезпеку давно усвідомили і намагаються з нею боротися. Однією з міжнародних організацій, якій вдається робити це ефективно, є асоціація WorldSkills International, що існує вже понад шістьдесят років. Це міжнародна некомерційна громадська організація, метою роботи якої є підвищення престижу робітничих професій і розвиток професійної освіти шляхом гармонізації кращих практик і професійних стандартів. Членами її є 76 національних організацій, органів чи установ, що відповідають за організацію та розвиток професійної освіти та навчан-

Михайло Згуровський, голова громадської організації WorldSkills Ukraine Сергій Рибак та члени її правління, представники великих українських компаній і корпорацій та співробітники університету.

Звісно, розмова розпочалася зі знайомства з діяльністю WorldSkills International, про яку докладно розповів Саймон Бартлі. Основними заходами, які асоціація проводить щороку, є всесвітні конкурси професійної майстерності. Участь у них можуть брати молоді спеціалісти та студенти віком до 23 років (за винятком 4 компетенцій, де віковий

країни, активно співпрацюючи із закладами професійної освіти і з цією організацією, допомагатимуть проводити конкурси професійної майстерності та надаватимуть їм всебічну допомогу для відродження на новій основі цієї дуже важливої складової освіти".

Слід зауважити, що для того, аби потрапити на всесвітній конкурс, фіналісти мусять виграти відповідні професійні турніри у своїх країнах. Україна подала заявку на вступ до WorldSkills International, тож цього року цей конкурс уперше пройшов і в нас. Його учасни-



Під час засідання круглого столу "Роль професійних навичок у досягненні економічного зростання"

нашої країни надзвичайно болючо: роки фактичного нищення вітчизняної промисловості (свідомо чи несвідомо – питання інше) призвели не лише до значних економічних негараздів, але й до падіння престижу робітничих професій. Тож і в переліку справ, якими хотіли б займатися молоді люди після здобуття середньої освіти, робота на виробництві займає місце десь у другому десятку. Особливо загострилася ситуація після прийняття Державного бюджету на 2016 рік, згідно з яким фінансування закладів профтехосвіти було перекладено на місцевий рівень. На практиці це означає згортання навчальних програм більшості професійно-технічних училищ і коледжів, а для деяких – і їх закриття. Рішення це вже визнано помилковим, система фінансування таких навчальних закладів у 2017 р. начебто зазнає певних змін (в усякому разі, в частині забезпечення підготовки фахівців, яких особливо потребує вітчизняна економіка), але загальна ситуація оптимізму не вселяє.

Правду кажучи, проблеми з підготовкою кваліфікованих робітників існують не лише в Україні. Причини цих негараздів, здебільшого, інші, але від того вони не стають менш небезпечними для економіки. Утім, на відміну від нас, інші держа-

ни у своїх країнах та у світі. А головним інструментом досягнення мети є проведення конкурсів професійної майстерності як у країнах, що входять до асоціації, так і в усьому світі загалом. Їх учасники змагаються за звання найдосконаліших спеціалістів за шістьма напрямками, які визначають основні сфери розвитку реальної економіки: будівництво і будівельні технології; креативне мистецтво і мода; інформація і комунікаційні технології; виробництво та інженерні технології; соціальні та персональні сервіси; транспорт і логістика. Певна річ, у межах цих напрямів виділяються окремі професійні компетенції, першість за якими і виборюють молоді робітники різних країн. Тож кількість номінацій у таких конкурсах покриває фактично більшість сучасних робітничих професій, які мають попит на ринку праці.

Досвіду міжнародної діяльності цієї асоціації та питанням розвитку професійної освіти в Україні було присвячено засідання круглого столу на тему "Роль професійних навичок у досягненні економічного зростання", яке відбулося 24 листопада в КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Участь у ньому взяли президент асоціації WorldSkills International Саймон Бартлі, ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського академік НАН України

ліміт 25 років). Їх фіналістами стають тисячі і більше найкращих молодих робітників з усього світу. І, як зауважив Саймон Бартлі, отримане на всесвітніх змаганнях WorldSkills International золото важить для світу не менше, ніж золоті олімпійські медалі у спорті.

Утім, асоціація займається не лише конкурсами. "Неможливо розвивати економіку в суспільстві, де всі є докторами філософії. Тому ми маємо повернути людям розуміння того, що можна бути щасливими, працюючи не лише головою, але й руками, – наголосив президент WorldSkills International. – Ми повинні довести, що професійна освіта є дуже важливою, і переконати в цьому батьків і вчителів".

Не дивно тому, що і серед питань, які порушували учасники круглого столу, було не лише організація подібних конкурсів в Україні, але й питання популяризації робітничих професій, підвищення професійної майстерності працівників сучасних виробництв та запровадження в Україні кращих стандартів професійної підготовки. Та й, взагалі, проблеми виживання професійно-технічної освіти в Україні.

"Діяльність WorldSkills International є нині для України особливо важливою, – наголосив Михайло Згуровський. – Тому КПІ та інші вищі технічні навчальні заклади

ки виборювали першість в одинадцяти номінаціях, які відповідають сучасним робітничим професіям, на восьми майданчиках – у Київському національному торговельно-економічному університеті, Київському національному університеті будівництва та архітектури та інших. Зокрема, у КПІ ім. Ігоря Сікорського 25 листопада були проведені турніри в номінаціях "Мехатроніка" та "Мобільна робототехніка". Точніше, їхні національні фінали, оскільки перші відбіркові етапи, на яких визначалися імена кандидатів на поїздку до Києва, були проведені в регіонах раніше. До речі, участь у конкурсах можуть брати не лише молоді робітники, але й студенти вишів. Тож київські політехніки не могли залишитися осторонь від таких змагань і виступили на них дуже достойно – перше місце в компетенції "Мобільна робототехніка" здобула команда ФІОТ, друге в компетенції "Мехатроніка" – команда ММІ.

Таким чином, технічна освіта нашої країни зробила важливий крок у напрямі інтеграції зі світовим освітнім простором і розширення міжнародної співпраці в дуже важливій для економіки сфері. Тепер залишається належно використати новий досвід і контакти для подолання внутрішніх проблем галузі.

Дмитро Стефанович

Інститут телекомунікаційних систем – один з найпопулярніших наукових осередків нашого університету. Його представники – як студенти, так і викладачі – неодноразово ставали переможцями усіляких конкурсів та змагань і удостоювалися фахових відзнак. Зокрема, цього року стипендіатом Кабінету Міністрів України стала к.т.н., с.н.с., докторант кафедри інформаційно-телекомунікаційних мереж **Марія Анатоліївна Скулиш**. Вона люб'язно розповіла про себе.

– Як ви сприйняли присудження іменної стипендії?

– Отримання стипендії Кабінету Міністрів України для молодих учених стало для мене приємною несподіванкою. Хоча, слід відмітити, мої колеги по кафедрі неодноразово ставали переможцями цього всеукраїнського конкурсу. Доцентам М.Ю.Терновому, М.О.Алексєє-

ву, Р.Л.Новоградській в різні роки були присуджені стипендії Кабінету Міністрів для молодих учених, тому мені навіть

Жінка і науковий пошук



М. А. Скулиш

у підготовці документів було простіше.

– Які основні наукові напрями роботи кафедри, розкажіть про це докладніше.

– Наукова робота кафедри інформаційно-телекомунікаційних мереж Інституту телекомунікацій тісно пов'язана з

такими актуальними на сьогоднішній день науково-практичними напрями, як розробка інформаційних систем та програмних комплексів для телекомунікаційних мереж. Телекомунікаційні мережі нового покоління – це мережі, в яких варто тільки продумати, як покращити систему, як її вже оновили під ваше бажання. Саме такий підхід реа-

лізується при розробці методів та моделей для телекомунікаційних мереж нового покоління. Секрет у тому, що функціонування мережі на 90 відсотків залежить від програмного забезпечення, що обслуговується стандартними технічними елементами. Програмне забезпечення розробляється у такий спосіб, що засоби телекомунікацій стають гнучкими до реконфігурації мережі та впровадження нових функціональних елементів. Принцип "Що нам дім побудувати? Намалюємо – будемо жити" повною мірою буде працювати, коли програмно керовані мережі набудуть значного поширення.

– Про які результати створення програмно керованих мереж можемо уже говорити?

– Наші наукові результати доповідалися керівником кафедри проф. Л.С.Глобою на багатьох міжнародних, вітчизняних та закордонних конференціях, у тому числі BlackSeaCom, UkrMiKo, ACS та ін., та отримали визнання міжнародної наукової спільноти. Актуальність наукового напрямку викликає значний інтерес, тому багато студентів залучають-

ся до наукової роботи в рамках своїх бакалаврських, магістерських робіт, а також продовжують свою наукову роботу в аспірантурі кафедри.

– Які плани маєте на ближчий час?

– У найближчих планах – завершити роботу над докторською дисертацією, в рамках якої розробити методологію керування якістю обчислювальних процесів у мережах оператора зв'язку.

– Чи знаходиться час у молододі перспективної дослідниці для відпочинку та захоплення "для душі"?

– Вільний від роботи час присвячую домашнім, займаюся домом та дітьми, їх у мене троє. Робота науковця є неперервною, не можна відволікатися та втрачати лінію наукової ідеї. Наукова думка – це як солом'яний будиночок, поки його не укріпиш, не підсилиш доведеними результатами, все може зруйнуватися. Тому коли є натхнення, навіть займаючись з дітьми, десь на підсвідомості продумую деталі роботи.

На завершення розповіді хочемо привітати стипендіатку та побажати втілення задуманого.

Н. Вдовенко

Інноваційний датчик задимленості для системи пожежної безпеки

(проект, що переміг на Фестивалі інноваційних проектів "Sikorsky Challenge 2016")

Відомо, що система пожежної сигналізації (СПС) належить до числа систем вищої категорії за критерієм відповідальності за безпеку як об'єкту, на якому вона встановлена, так і людей, що знаходяться в ньому. Особливу актуальність якості СПС має в авіації, в якій прийнято не здійснювати політ, якщо СПС несправна, і завершувати його в разі отримання сигналу з СПС (справжнього чи хибного) про пожежу, тобто перервати плановий політ. Світова статистика показує, що майже 60 % сигналів "пожежа", що формуються СПС у польоті, є хибними, при тому, що надійність відповідає вимогам і нормам. У результаті аналізу таких хибних спрацювань СПС систем виявлено, що їх причиною є однаковий вплив на оптичні сенсори цих систем від пилу та диму, тобто розсіювання світла однаково відбувається як на частках пилу, так і на частках диму.

Фахівці НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського" та Інституту фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України підійшли до цього питання з принципово нового фізичного явища – порушеного повного відбиття лазерного випромінювання від спеціальних наноструктур.



Переговори з інвестором.

Ліворуч: автори проекту Віталій Котовський, Володимир Маслов; праворуч: координатор проекту від Фонду ім. академіка В.С. Михалевича Ольга Руденко, генеральний директор Наукового парку «Київська політехніка» Володимир Гнат

Команда проекту (керівник проекту д.т.н. Володимир Петрович Маслов, д.т.н. Віталій Йосипович Котовський, д.т.н. Володимир Андрійович Порєв, головний конструктор проекту Юрій Валентинович Ушенін, к.ф.-м.н. Василь Олександрович Мороженко та молоді науковці Гліб В'ячеславович Дорожинський, Наталія Володимирівна Качур та аспірантка Ганна Василівна Кушнір) дослідила можливість використання цього явища і виявила, що пил та дим

можуть детектуватись роздільно. На це науково-технічне рішення команда має патент України на корисну модель, у якому одночасно реєструється сигнал оптичного каналу розсіювання, каналу на явищі порушеного повного внутрішнього відбиття від спеціальних поверхневих наносистем та температурного сенсора. Сигнали від цих каналів можуть програмно аналізуватись та надавати пілоту інформацію без хибних спрацювань.

Проектом передбачено та необхідно:

– завершити дослідження по оптимізації конструкції;

– розробити документацію на дослідний зразок;

– виготовити і протестувати дослідні зразки.

При повному завершенні робіт за проектом буде розроблено лінійку сенсорів як для авіації, так і для інших важливих з точки зору пожежної безпеки об'єктів (атомні електростанції, військові склади боєприпасів, виробництво порохів, великі логістичні центри та ін.) та налагоджено їх серійне виробництво.

Результати проекту актуальні як для України, так і для закордонних фірм.

Команда проекту щиро вдячна директору Бізнес-інкубатора "Sikorsky Challenge" Валерію Миколайовичу Корчевському та його колегам за допомогу в підготовці презентації для участі у фіналі конкурсу.

В.П.Маслов,
д.т.н., керівник проекту

ПРО РОКИ СТУДЕНТСЬКІ

До 70-річчя гірничого факультету (сьогодні – ІЕЕ)

Спробую донести читачеві особливості моєї студентської групи АГ-6 у складі колишнього гірничого факультету КПІ, її вплив на подальші зміни в житті і статусі названого факультету в результаті наукової, педагогічної, громадської діяльності випускників цієї групи.

Професорам Артуру Веніаміновичу Праховнику, Брониславу Станіславовичу Рогальському, доценту Валентину Михайловичу Кононцову присвячую...

І ось настав день екзамену. Велика фізична аудиторія в першому корпусі інституту. На краю довгої парти, біля стінки, сів Івановський, я – біля нього. Асистент екзаменатора роздає білети варіантів письмової роботи з математики і передає ці аркуші вздовж парти. Першим отримує завдання І.І.Івановський, потім я, а далі – усі решта за шестимісною партою. Я практично завершую розв'язання, а у Івана не виходить – не може впоратися із завданням. Обережно оглядаючись, підклю-

Поділюсь першим враженням про моїх одноклассників. Я зразу виділив тих, хто прийшов з лав армії і флоту, – молодих, спортивних, підтягнутих, цілеспрямованих, та другу частину групи – солідних, з багатим життєвим і виробничим досвідом. Більшість студентів нашої групи були направлені на навчання від виробництва, тобто мали необхідний виробничий стаж. У групі були дві чарівні дівчини: Валентина Безрядіна і Жанна Онищенко. Був також у нашій групі Давид Кортинас, направлений на навчання до СРСР урядом Республіки Куба.

За п'ять років навчання з нашої групи пішли семеро студентів. З них троє наприкінці другого курсу перевелися у вищі військові навчальні заклади. На їх місця прийшли нові наші колеги, які навчалися на заочній та вечірній формі. Поповнили нашу групу ще дві чудові дівчини – Емма Горянська і Ліда Кушніренко.

На перших зборах декан призначив мене старостою групи. Усі п'ять студентських років мені довелося "старостувати", заглиблюватися у проблеми кожного одноклассника, замовляючи слово за деяких колег перед викладачами на екзаменах, "боротися" зі студентською радою за необхідність поселення всієї групи до гуртожитку, оскільки в нашій групі киян не було. Пройшли перші радощі від того, що ти студент КПІ, й настали трудові студентські будні.

Найбільш проблемним стало поселення у гуртожитку – місць катастрофічно не вистачало. Але, враховуючи особливість нашої групи, нас з великими труднощами поселили до гуртожитку № 2 по вулиці Польовій. Оцінивши один одного в перші дні навчання, шестеро молодих хлопців поселились разом в одній з кімнат цього гуртожитку. Це були: А.Гедзь, В.Кононцов, А.Праховник, Б.Рогальський, Л.Сачков і Є.Штогрин. І так склалася доля, що гуртожиток поєднав нас на довгі роки в єдину студентську родину – міцне студентське братство. Не було слів, щоб передати наш біль, коли передчасно, трагічно пішов з життя Анатолій Гедзь – працюючи на канікулах після першого курсу на одному з київських заводів. За роки навчання в КПІ студентів нашого факультету селили в гуртожитках №2, №6 та №8, але наша п'ятірка селилася в одній кімнаті тільки разом.

Студентські будні дарували нам не лише світлі дні, але й тяжкі години. Справа в тому, що мої одноклассники, направлені на навчання з вугільних шахт, а також деякі демобілізовані, призабули шкільні знання з хімії, фізики, іноземної мови. Тому робота в хімічних лабораторіях, колоквиуми з цього предмету, складання заліків і мовного мінімуму з іноземної мови давалися їм дуже складно. Більш упевнено ми стали почувати себе, коли почали читати нам свої спекурси викладачі-професіонали. Незабутніми стали лекції доцентів Г.І.Данильчука, О.А.Пірського, О.А.Туренка, М.О.Полянського, М.Г.Поповича, І.П.Філя, П.Ф.Рибченка, Г.М.Янчука, М.П.Кузнецової, Г.І.Волоха, професорів Г.Д.Єфремова і В.В.Царицина, та декана факультету – В.М.Винославського.

Добру згадку залишили випускники факультету попередніх років, майже



Перший курс і перший виїзд АГ-6 на сільськогосподарські роботи, 1961р.

Незабутній 1961 рік. У Київському політехнічному "жнив" – вступна кампанія. На гірничому факультеті інституту особливою популярністю користується нова спеціальність – "Автоматизація виробничих процесів у гірничій промисловості". На цю спеціальність подано найбільше заяв! Саме під час вступних екзаменів почалося знайомство з моїми майбутніми одноклассниками. Просто і швидко спілкувалися і знайомилися ті абітурієнти, які приїхали на вступні екзамени з лав Радянської армії або військово-морського флоту. Багато з нас були у військовій формі, що сприяло швидкому налагодженню контактів.

Іногородні абітурієнти розміщалися в інститутських гуртожитках по вулиці Польовій (нині – академіка М.К.Янгеля). Вступники гірничого факультету проживали, в основному, в гуртожитку №1. Тут я вперше познайомився з демобілізованим моряком – В.М.Кононцовим, і сержантами Б.С.Рогальським, І.П.Фіалком та іншими. Необхідно ще раз наголосити, що найбільший конкурс на гірничому факультеті був зі спеціальності АГ (автоматизація гірничих) і становив 5 осіб на одне місце. Наскільки був складний та жорсткий відбір вступників може свідчити наступний приклад. Подали заяви до КПІ я з моїм другом І.І.Івановським, з яким навчався в Кам'янець-Подільському індустріальному технікумі. Потім працювали на шахтах Донбасу, служили в одній військовій частині в місті Баку. Також разом готувалися до вступу в інститут на курсах при Бакинському будинку офіцерів. З математики Іван був підготовлений краще за мене.

Чаюсь і я до розв'язання його головної задачі, а вона ніяк не виходить. Що поробиш – час іспиту закінчується, і довелося здавати роботи. В результаті я отримав на екзамені з математики четвірку, а Іван – незадовільно. Мені пощастило – якби мені дістався його варіант, результат був би негативним. Згодом Івановський закінчив інститут заочно і обіймав відповідальні посади в обласних структурах енергетики. Ми з ним залишилися друзями на все життя.

Після завершення вступних екзаменів багато із нас, навіть не дочекавшись наказу про зарахування, роз'їхалися по домівках, оскільки до інституту ми приїхали демобілізованими прямо з військових частин. Дехто майже три роки не бачився з батьками та рідними.

Відповідальний секретар приймальної комісії факультету доцент О.М.Туренко усім, хто отримав виклик про зарахування до КПІ, повідомив, що 31 серпня 1961 року відбудуться перші збори групи, а також зустріч з деканом і викладачами кафедр гірничого факультету. Цього дня ми вперше познайомилися одне з одним – щасливі 26 студентів, зарахованих до нашої групи АГ-6.

Декан факультету, доцент Василь Миколайович Винославський, якого в подальшому всі ми дуже поважали, розповів про майбутнє студентське життя, про вимоги і умови проживання в гуртожитках, про те, що собою являють семестри та екзаменаційні сесії. Він наголошував, що до КПІ дуже складно вступити, але дуже просто вилетіти. Життя підтвердило ці слова!



Зустріч групи АГ-6 через 10 років після випуску

► наші ровесники асистенти Ю.О.Бурмістров, М.Г.Борисюк, В.Д.Лепорський, І.С.Рябенко, В.Ф.Скриль та інші. Багато з названих вище доцентів та асистентів стали професорами, докторами технічних наук, завідувачами кафедр на своєму та інших факультетах КПІ. Ю.О.Бурмістров та М.Г.Борисюк посідали високі посади в Міністерстві вищої і середньої спеціальної освіти України.

З переходом до вивчення спецдисциплін багатьом із нас стали в пригоді виробничі навички і знання, отримані у профільних технікумах та на виробництві. Тобто, вже з другого-третього курсу ми впевнено опанували складні навчальні предмети, академічні курси, успішно склали семінари, заліки, екзамени.

Наша п'ятірка у групі була дуже згуртованою, а в нашій кімнаті була так звана "комуна". Черговий із "п'ятірки" закуповував харчі, готував для всіх їжу, підтримував чистоту в кімнаті. І в такому режимі пройшло 5 незабутніх років. Ми допомагали один одному при виконанні домашніх завдань, при підготовці курсових і лабораторних робіт, у вирішенні особистих проблем. З базової (шкільної) підготовки ми були на одному рівні, проте В.М.Кононцов та А.В.Праховник, як кажуть, схоплювали усе зльоту, тоді як іншим над матеріалом потрібно було ретельно попрацювати. Не цуралася наша п'ятірка і громадської роботи парторга, фізорга, старости групи.

У житті факультету з багатьох позицій наша група задавала відповідну тональність. Так було і під час виїздів на сільськогосподарські роботи, на спортивних змаганнях, різних курсах.

Закінчувався останній рік навчання, відповідно до навчального плану попереду мала бути шестимісячна переддипломна практика. У мене виникли сумніви щодо необхідності такої довготривалої практики для нашої групи. Цими думками я поділився з рештою друзів і знайшов цілковиту підтримку, адже за плечима у кожного з нас був достатній час роботи на шахтах, кар'єрах, промислових підприємствах.

Заручившись підтримкою групи, я звернувся з відповідною письмовою заявою до декана. Наші пропозиції скоротити термін навчання за рахунок скорочення переддипломної практики не відразу знайшли підтримку в деканаті та ректораті. Але ми наполягали на своє-

му. Наступний крок – колективне письмове звернення до Міністерства вищої і середньої спеціальної освіти України. І ми досягли свого! Замість п'яти років, ми успішно закінчили навчання за чотири з половиною.

Частина дипломних проектів моїх одногрупників стала взірцем студентських наукових робіт.

Ось і настав час прощатися з дорогим нашому серцю КПІ... Надійшов розподіл на робочі місця, приїхали "покупці", тобто – уповноважені відомств і підприємств. Валентину Кононцову запропонували місце в науководослідному інституті у м. Конотоп, Броніслав Рогальський поїхав працювати на кар'єр у Вінницьку область, Євгеній Штогрин – енергетиком у систему гірничого "вибухпрому" м.Тернопіль. Мене спочатку направили в



Група АГ-6. 50 років після закінчення КПІ

Інститут автоматки у м.Києві, але згодом, разом з Артуром Праховником, зарахували інженерами науково-дослідної частини кафедри факультету.

І, нарешті, основне – чому наша група зробила значний внесок у життя і подальшу долю факультету? З часом закінчили аспірантуру і захистили кандидатські дисертації В.М.Кононцов, А.В.Праховник і я, Л.С.Сачков. Під час перебування на посаді керівника великого гірничого підприємства Б.С.Рогальський також захистив кандидатську дисертацію.

В.М.Кононцов, А.В.Праховник та Л.С.Сачков стали викладачами на рідному факультеті. Артур Праховник, захистивши докторську дисертацію, став провідним фахівцем з питань енергозбереження та енергоменеджменту. Доцент Валентин Кононцов багато плідних років віддав розвитку факультету, працюючи заступником декана. Броніслав Рогальський, також захистивши докторську дисертацію, очолив одну з провідних кафедр Вінницького політеху. Євгеній Штогрин, будучи головним енергетиком тернопільського "вибухпрому", також почав працювати над кандидатською дисертацією, яку в подальшому успішно захистив.

За узагальненими навчально-методичними і науковими роботами мені було присвоєно наукове звання професора КПІ.

З часом А.В.Праховник став відомим ученим-фахівцем у галузі енергетики. Провівши величезну організаційну роботу, він створив новітній навчально-науковий підрозділ КПІ – Інститут енергозбереження та енергоменеджменту.

Я майже 15 років очолював на громадських засадах профспілковий комітет працівників КПІ, виконуючи повне навчальне навантаження доцента, професора і проводячи наукову роботу. В подальшому понад 25 років працював головою Центрального комітету Профспілки працівників освіти і науки України.

Мої друзі, побратими зробили величезний внесок у трансформацію та розвиток гірничого факультету, проводячи навчально-науковий процес відповідно до вимог часу, завдань народного господарства країни. Це стало можливим завдяки величезному творчому потенціалу групи АГ-6, високій відповідальності у навчанні, шані та повазі до висококваліфікованих викладачів, нашому високопатріотичному ставленню до рідного Київського політехнічного інституту – нашої Альма Матер! Завдя-

ки нам – А.В.Праховнику, В.М.Кононцову, Б.С.Рогальському, Є.А.Штогрину і мені – наш факультет (нині – Інститут енергозбереження та енергоменеджменту) здобув визнання у широких наукових та виробничих колах, серед вузівської і наукової спільноти не лише України, але й багатьох закордонних країн.

Ми часто зустрічаємось та з великою теплотою згадуємо наших друзів і незабутні студентські роки, які об'єднали нас назавжди!

Професор Леонід Семенович Сачков, староста гр. АГ-6 (1961 – 1965 рр.)

Універсальний геній Готфрід Вільгельм Лейбніц

14 листопада минуло 300 років з дня смерті Готфріда Вільгельма Лейбніца (1.07.1646–14.11.1716) – німецького філософа, вченого, політика, дипломата, одного з найуніверсальніших геніїв в історії людства.

Лейбніц залишив науковий спадок у математиці, механіці, філософії, теології, юриспруденції, історії, політиці, мовознавстві, геології, палеонтології, психології, педагогіці.

Він був юристом, політиком, дипломатом, публіцистом, організатором науки, інженером, винахідником. Він листувався чи не з усіма філософами, вченими, політиками тогочасної Європи: написав близько 20 тисяч листів до 1100 осіб.

Як мислитель Лейбніц мав три унікальні риси. Він був надзвичайно проникливим – знаходив нове в загальновідомому і доповнював те, що вважалося завершеним; часто висловлював ідеї, на основі яких згодом виникали нові науки та наукові напрями. Він умів гармонійно поєднувати те, що інші вважали несумісним – ідеї схоластичної і нової філософії, віру і розум. Він осмислював надзвичайно широкий діапазон питань – від фундаментальних принципів філософії і науки до проектування машин і вирішення поточних проблем міжнародної політики.

Дещо про життєвий шлях Лейбніца Лейпциг (1646–1667)

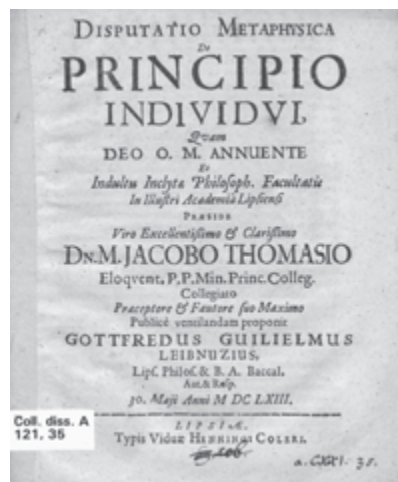
Готфрід Вільгельм Лейбніц (Gottfried Wilhelm Leibniz) народився 1 липня 1646 р., за два роки до закінчення Тридцятирічної війни, яка принесла великі біди Німеччині. Його батько, юрист за освітою, був професором філософії моралі (етики) Лейпцизького університету. Один його дід був професором римського права того ж університету, другий служив у гірничому відомстві. У шестирічному віці Готфрід втрапив батька, після якого залишилась велика бібліотека. В сім років хлопчик став відвідувати міську школу, де з першого року навчання вивчав латину. Він дуже любив читати (читав німецькою з шести років).

Коли Готфріді було вісім років, до його рук потрапила ілюстрована "Римська історія" Лівія. Маючи лише початкові знання з латини, він став читати підписи до ілюстрацій і намагався зрозуміти прочитане. Потім повернувся на початок книги і став розуміти більше. Після кількох повторів зрозумів уже майже всю книгу. Мати належним чином оцінила досягнення сина і дозволила йому користуватися батьківською бібліотекою. Багато років потому Лейбніц згадував: "Я був радий, що нарешті побачив античних авторів, яких до того знав лише за іменами: Цицерон і Сенека, Пліній, Геродот, Ксенофонт, Платон, істориків часів імперії і багатьох латинських і грецьких отців церкви". У 12 років він був уже знавцем латини.

В останньому класі школи вивчали логіку. Цей предмет справив дуже велике враження на юного Лейбніца. Його захопило те, що предикаменти (категорії) утворювали ніби всезагальний реєстр речей. У нього з'явилася ідея створити щось подібне для суджень, а також щось на кшталт алфавіту людських думок, комбінуючи знаки якого, можна було б отримувати нові знання. Ця ідея стане згодом однією з керівних у його науковій творчості.

У 1661 р. Готфрід вступив до Лейпцизького університету. Велике враження на нього справив професор

риторики Якоб Томазій, який читав лекції з давньогрецької і давньоримської літератури і дуже високо оцінював філософію Аристотеля. Лейбніц самостійно ознайомився з деякими творами Ф.Бекона, Й.Кеплера, Г.Галілея, Р.Декарта, Т.Гоббса, П.Гассенді та інших філософів і вчених. Згодом він згадував, що у 15-річному віці цілими днями роздумував про вибір між Аристотелем і Демокрітом, між схоластичною і механістичною філософією. Тоді він віддав перевагу механістичній філософії – став прихильником філософії Галілея, Декарта, Гоббса, але згодом піддав її критиці, і далі все життя намагався знайти компроміс між аристотелізмом і механіцизмом. Слід також зауважити, що Лейбніц був глибоко віруючою людиною і все життя намагався поєднати релігію і науку, не допускаючи сумнівів у догматах християнської віри.



"Метафізична диспутація про принцип індивідуума", 1663 р. (<http://digital.slub-dresden.de/werkansicht/dlf/5292/1/>)

У 1663 р. Лейбніц отримав ступінь бакалавра філософії, захистивши на диспуті роботу "Метафізична диспутація про принцип індивідуума", яка вийшла друком з похвальною передмовою Томазія. Під час літнього семестру 1663 р. він слухав у Йенському університеті лекції з математики Едуарда Вейгеля – великого ентузіаста ідеї необмеженого застосування математики і математичних методів в усіх галузях



знань. Вейгель видав роботу "Ідея математико-філософської енциклопедії", намагався математично довести християнські догмати.

Повернувшись до Лейпцига, Лейбніц у 1664–1666 рр. підготував і захистив три диспутації, отримавши послідовно ступені магістра філософії, бакалавра юриспруденції, магістра філософії pro loco ("для даного місця"). Останній ступінь давав право на читання лекцій у Лейпцизькому університеті. У першій роботі юридичні питання висвітлювалися з точки зору філософії, у другій була спроба розглядати юридичні проблеми в математичному стилі, у третій філософія поєднувалася з математикою. У двох останніх можна помітити вплив ідей Вейгеля. У 1666 р. Лейбніц опублікував "Дисертацію про комбінаторне мистецтво", метою якої проголошувалась розробка логіки відкриття, і у якій висловлювалися ідеї, що згодом набули розвитку в комбінаториці і математичній логіці.

Оскільки Лейпцизький університет відмовив Лейбніцу у проведенні захисту докторської дисертації (як занадто молодому), той поїхав у Нюрнберг, де його родич, Ю.Я.Лейбніц, обіймав високу посаду, і 5 листопада 1666 р. блискуче захистив докторську дисертацію в Університеті імперського міста Нюрнберг, що знаходився у м. Альтдорф поблизу Нюрнберга. У лютому 1667 р. йому присудили ступінь доктора обох прав (цивільного і церковного), а також запропонували зайняти кафедру на юридичному факультеті.

Майнц і Париж (1667–1676)

Лейбніц відхилив пропозицію про зайняття кафедри і восени 1667 р. поступив на службу до Майнцького курфюрста Йоганна Філіппа фон Шенборна. Він став помічником придворного радника Лассера, брав участь у підготовці нового зводу законів. У 1668 р. він став помічником колишнього міністра Майнцького курфюрста Йоганна Християна фон Бойнебурга і долучився до міжнародної політики. Лейбніц, зокрема, написав меморандум, де обґрунтовувалися переваги німецького князя на польському престолі, який

Бойнебург зачитав на польському сеймі під час виборів короля. Лейбніц також працював над проблемою об'єднання християнських культів і церков, яка турбувала тих, хто хотів об'єднання Німеччини, яка тоді була розділена на кілька десятків держав. Він вивчав багато богословської літератури, сподіваючись розробити систему догматів, прийнятну і для католиків, і для протестантів різних течій.

У Майнці Лейбніц зайнявся дослідженнями в галузі природознавства, написав працю, яка називалася "Нова фізична гіпотеза" і складалася з двох частин – "Теорія абстрактного руху" і "Теорія конкретного руху". Почав працювати над створенням механічної лічильної машини. Розпочав листування з Лондонським королівським товариством, Паризькою академією наук, окремими вченими і філософами.

Однією з актуальних проблем для Німеччини була військова загроза з боку Франції. Щоб відвести цю загрозу, Бойнебург і Лейбніц вирішили розробити для французького короля Людовіка XIV проект завоювання Францією Єгипту. З цим проектом Лейбніц восени 1672 р. виїхав у Париж. Курфюрсту Шенборну про план не повідомили.

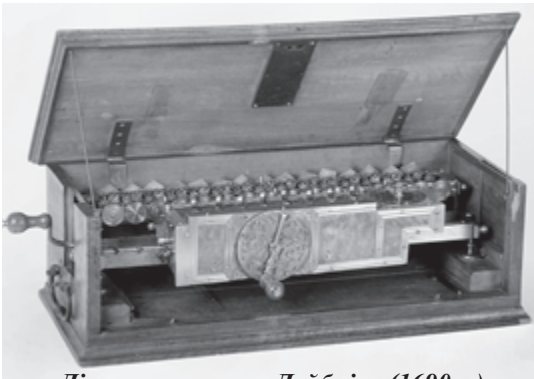
У Парижі Лейбніц прожив до кінця 1676 р. Це мало величезне значення для становлення його як ученого і філософа. Тут він спілкувався з видатними мислителями – філософом і богословом А.Арно (одним з авторів знаменитого підручника з логіки, відомого як "Логіка Пор-Рояля"), главою філософів-картезіанців Н.Мальбраншем, знаменитим голландським фізиком Х.Гюйгенсом, на той час президентом Паризької академії наук. Тут Лейбніц вивчив французьку, якою згодом написав багато праць і листів, розпочав серйозно вивчати математику і зробив свої перші математичні відкриття.

Восени 1672 р. він поділився з Гюйгенсом результатами своїх досліджень, які стосувалися способу знаходження сум певних числових рядів. Гюйгенс помітив, що Лейбніц не дуже добре знає математику і порадив йому ознайомитися з "Геометричною працею" Григорія з Сен-Вінцента і "Арифметикою нескінченних" Дж. Валліса – книгами, в яких в геометричній формі викладалися елементи математичного аналізу.

На початку 1673 р. Лейбніц поїхав до Лондона у складі дипломатичної місії Майнцького курфюрста. На засіданні Лондонського королівського товариства він зробив доповідь про розробку механічної лічильної машини, яка мала виконувати додавання, віднімання, множення і ділення, але ще не була готова. Доповідь справила хороше враження, і після від'їзду його обрали в члени Товариства. Однак спілкування з математиками триумфу не принесло. Лейбніц дізнався, що відкритий ➤

ним метод знаходження сум рядів не новий, і взагалі усвідомив своє, як згодом висловився, "зарозуміле математичне невігластво". Повернувшись до Парижа, він, за порадою Гюйгенса, вивчає "Геометрію" Декарта, роботи Б.Паскаля, в тому числі неопубліковані, доступ до яких отримав завдяки рекомендації А.Арно.

Восени 1673 р. Гюйгенс подарував Лейбніцу свою нову книгу "Маятниковий годинник", яка містила низку його відкриттів у галузі математики і теоретичної механіки. Наступні три роки Лейбніц присвятив головним чином математиці. Він вивчає математичні праці, проводить дослідження числових рядів, алгебраїчних рівнянь, пошуку екстремумів і квадратур (площ криволінійних фігур), обговорює математичні проблеми з Гюйгенсом і молодим німецьким математиком Е.В.Чирнгаузом. Від секретаря Лондонського королівського товариства Ольденбурга він отримує стислі відомості про деякі результати досліджень І.Ньютона і англійських математиків. Наслідком цієї роботи стало те, що в середині 1676 р. Лейбніц



Лічильна машина Лейбніца (1690 р.). Зберігається у державній бібліотеці Нижньої Саксонії у Ганновері

сформулював основні правила диференціювання та інтегрування (див. розділ "Лейбніц и математика" книги: Погребыский И.Б. "Готфрид Вильгельм Лейбніц").

Ганновер (1676–1716)

У 1676 р. Лейбніц поступив на службу до герцога Йоганна-Фрідріха. Залишивши Париж, він спочатку поїхав у Лондон, де продемонстрував роботу своєї лічильної машини. Потім побував у Голландії, де зустрічався і мав довгі бесіди з філософом Б.Спінозою, винахідником мікроскопа А.Левенгуком, математиком Я.Гудде.

У грудні 1676 р. Лейбніц приїхав до Ганновера, столиці Брауншвейг-Люнебурзького герцогства, і став бібліотекарем і придворним радником Йоганна-Фрідріха, а через рік – державним чиновником при юридичній канцелярії. Він пропонує вдосконалення в різних галузях державного управління і виробництва, з яких спробували реалізувати лише проект використання вітрових двигунів спільно з водяними для відкачування води з шахт. У грудні 1679 р. Йоганн-Фрідріх помер, а його наступник, Ернст Август, удосконаленнями, як і бібліотекою, цікавився мало. У 1685 р. він доручив Лейбні-

цу написати історію свого княжого дому (який був молодшою гілкою роду Вельфів). Це стало основним заняттям Лейбніца на службі до останніх днів життя. Він поставився до завдання творчо, вирішив, що слід писати не просто генеалогію одного роду, а загальноісторичну роботу, спираючись на першоджерела – хроніки, спогади, укази та інші документи. З цією метою він задумує огляд архівів, і в 1688 р. їде до Відня, далі до Італії, де перебував з березня 1689 р. по березень 1690 р. Там він зібрав багато цінних матеріалів, але вони вимагали осмислення і спонукали до нових пошуків. Власне, Лейбніц був першим, хто взявся за серйозну підготовчу роботу з написання історії Німеччини у Середні віки і став одним з перших істориків, які у своїй роботі використовували першоджерела і робили їх критичний огляд.

Водночас Лейбніц продовжує працювати в галузях філософії, математики, фізики, логіки. У 1682 р. з його ініціативи і за його активною участю у Лейпцигу почав виходити науковий журнал "Acta eruditorum". У 1684 р. він публікує свою першу статтю з математичного аналізу, у 1686 р. – статтю про міру механічного руху. Працює над філософськими проблемами. Написав роботи "Роздуми про метафізику" (1686 р.), "Нова система природи", "Нові досліді про людський розум" (1704), "Теодіцея" (1710), "Монадологія" (1714) та ін. Продовжував працювати над проблемою об'єднання християнських церков, клопотався про заснування наукових товариств у Берліні, Дрездені та Відні, розробив проект академії наук для російського царя Петра І.

У 1698 р. ганноверський престол успадкував син Ернста Августа – Георг-Людвіг, який не любив Лейбніца, постійно звинувачував його у тому, що він мало працює. Коли Георг-Людвіг у 1714 р. під іменем Георга І став англійським королем, то не захотів взяти з собою в Лондон Лейбніца, а звелів йому залишатися у Ганновері і закінчувати історію Вельфів.

14 листопада 1716 р. Лейбніц помер у Ганновері.

Науковий спадок Лейбніца

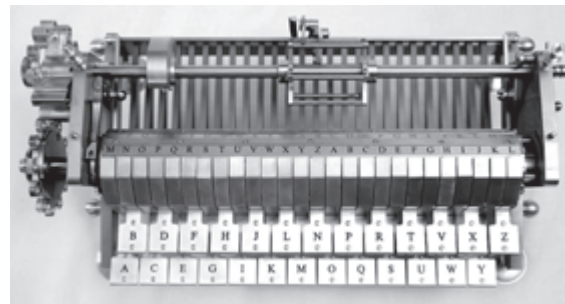
Математика. Разом з І.Ньютоном (і незалежно від нього) Лейбніц був засновником математичного аналізу – диференціального та інтегрального числення, причому зробив вирішальний внесок у створення цієї галузі математики. Відомі окремі прийоми розв'язування задач на проведення дотичних, пошуку екстремумів, визначення площ криволінійних фігур Лейбніц звів у єдину систему, дослідив основоположні питання диференціального й інтегрального числення, запропонував прийняту сьогодні символіку і тер-

мінологію. Це він увів позначення dx , d^2x , dy/dx , \int та ін., придумав терміни "диференціал", "диференціальне числення", "інтегральне числення", "диференціальне рівняння", "функція", "змінна величина", "постійна величина", "координати", "абсциса", "алгебраїчні і трансцендентні криві" та ін. Лейбніц розв'язав ряд знаменитих задач, зокрема, про форму кривої найшвидшого спуску і ланцюгової лінії. Він листувався із швейцарцями братами Якобом і Йоганном Бернуллі, французами П.Варіньоном і Г.Ф.Лопіталем, іншими математиками, що сприяло стрімкому розвитку математичного аналізу у континентальній Європі. Отримав Лейбніц і багато інших результатів, зокрема, вивів ряд для числа π , описав двійкову систему числення і передбачив перспективність її застосування в обчислювальній техніці.

$$\frac{\pi}{4} = \frac{1}{1} - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{9} - \dots$$

Ряд Лейбніца для числа π

У **філософію** Лейбніц увів поділ істин за походженням на істини розуму та істини факту. Критикував найпоширеніші на той час філософські школи – картезіанців і сенсуалістів. Принцип сенсуалістів "Немає в розумі нічого, чого б не було у відчуттях", Лейбніц доповнив: "крім самого розуму". Якщо картезіанці єдиним атрибутом матерії вважали протяжність (тілесність) і розглядали її як пасивну субстанцію (звідки виводили закон інерції), то Лейбніц стверджував, що однією тілесністю неможливо пояснити взаємодію тіл. За його уявленнями, світ складається з монад – одиничних сутностей, яким притаманна внутрішня активність, у яких нерозривно поєднані тілесне і безтілесне (духовне), матерія і рух.



Шифрувальна машина, виготовлена за описом Лейбніца в 2014 р. (<http://blog.hnf.de/herr-leibniz-und-seine-chiffriermaschine/>)

У **логіці** Лейбніц сформулював закон достатньої підстави, висунув ідею математизації логіки і побудови логічного числення. У **механіку** Лейбніц, поруч з декартівською кількістю руху (mv), ввів нову міру руху, "живу силу" (mv^2), і сформулював "закон збереження живих сил", що стало кроком до закону збереження енергії. Він розвинув теорію опору балок згинанню – ввів у розрахунки закон Гука і момент інерції перерізу балки. В **геології** Лейбніц одним з перших висловив думку про еволюцію Землі та існу-

вання її в минулому у вогненно-рідкому стані. В **біології** Лейбніц увів ідею цілісності організмів – неможливості їх зведення до сукупності механізмів. У **психології** він висунув поняття несвідомих "малих перцепцій" і розвинув вчення про несвідоме психічне життя. У **мовознавстві** він висунув ідею історичного походження мов, дав їх генеалогічну класифікацію, розвинув вчення про походження назв.

У **педагогіці** Лейбніц сформулював принцип самостійності учня, наголошував на тому, що вчитель має навчити учня вчитися і виробити у нього потребу у постійному поповненні знань. Він критикував положення Дж.Локка про людську душу як "чисту дошку" (*tabula rasa*) і порівнював душу дитини з брилою мармуру, красу якої, приховану в прожилках, може виявити майстер.

Лейбніц висловив також цікаві ідеї з організації освіти, медицини, бібліотечної справи, його називають одним із засновників евристики.

Доля наукового спадку

За життя Лейбніц опублікував лише одну велику філософську працю – "Теодіцея" (Виправдання Бога), чим заслужив репутацію захисника релігії. Вольтер висміяв оптимізм його філософії у повісті "Кандід, або Оптимізм". Англійці звинувачували Лейбніца в тому, що він вкрав метод математичного аналізу у Ньютона. Водночас Д.Дідро писав у "Енциклопедії", що Лейбніц для Німеччини був тим, ким для Греції були Платон, Аристотель і Архімед разом узяті. З часом, коли стали виходити друком неопубліковані раніше праці, а також листи Лейбніца, повага до нього як мислителя зростала. Особливо високо його стали шанувати у ХХ сторіччі. Б.Рассел висловився про Лейбніца так: "Він був засновником математичної логіки, важливість якої він зрозумів ще тоді, коли вона ще нікому не була ясною". Н.Вінер у книзі

"Кібернетика" написав: "Якби мені довелося вибирати в анналах історії наук святого – покровителя кібернетики, то я вибрав би Лейбніца".

Сьогодні багато вчених досліджують науковий спадок Лейбніца, зокрема його рукописи. Ці дослідження привели нещодавно до дивовижного відкриття: знайшли опис механічної шифрувальної машини Лейбніца, за яким у 2014 році цю машину виготовили (див. <http://philsci-archive.pitt.edu/8499/> та <http://blog.hnf.de/herr-leibniz-und-seine-chiffriermaschine/>). У 2007 р. рукописи Лейбніца, у тому числі листи, включено до Всесвітнього спадку ЮНЕСКО. Проводиться оцифрування його робіт і рукописів, створено багато сайтів, присвячених Лейбніцу і його науковому спадку. Думаю, з часом ми дізнаємось ще багато нового про Лейбніца та його ідеї.

В. Миколаєнко

"Таланти КПІ" відкрилися

10 листопада у виставковій залі корпусу № 7 відбулось урочисте відкриття І частини щорічного мистецького конкурсу "Таланти КПІ", де студенти, викладачі та працівники нашого університету представили свої роботи у номінаціях "живопис", "графіка", "декоративно-прикладне мистецтво" та "вишивка". Відкривав виставку проректор Петро Олексійович Киричок. Традиційно на виставці представлені роботи двох студій НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського" – художньої студії при ЦКМ під керівництвом художника Андрія Кулагіна та студії "Інновація" факультету менеджменту та маркетингу під керівництвом викладача Ірини Шеховцової. Також цілу серію своїх робіт експонували викладачі кафедри нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки. Всього на огляд представлено близько 350 робіт, виконаних 86 учасниками. Триватиме виставка до 10 грудня.

Инф. Картинної галереї



Паперові композиції від Юлії Мамчич

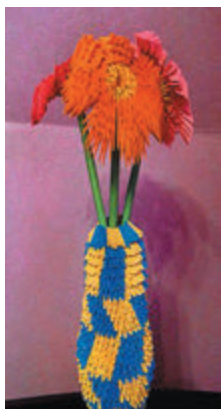


Юлія Мамчич

Мистецький конкурс "Таланти КПІ" притягує відвідувачів оригінальними роботами, виконаними в різних техніках та жанрах. Приміром, неможливо байдуже пройти повз яскраві композиції, виконані в техніці "квілінг". Простенький, на перший погляд, матеріал – скручені у спіраль кольорові паперові смужки – в умілих руках та при творчому підході перетворилися на цікаві картини, які запам'ятовуються.

Автор паперових витворів – Юлія Мамчич, студентка 2-го курсу ХТФ. До всього, чим займається, студентка ставить серйозно і відповідально. Добре вчиться, бере участь у наукових конференціях, професійно займається плаванням та виступає у змаганнях в університеті й поза його межами.

Як не дивно, знаходить час і для творчості. Улюблені техніки – оригамі та квілінг. Юлії подобається працювати з папером. Цей "ненадійний" матеріал в її вправних руках перетворюється на чудернацькі фігурки, витончені картини та об'ємні композиції.

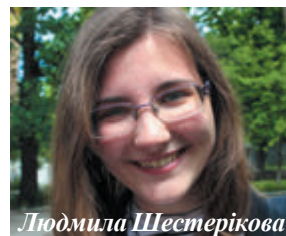


Торік Юлія уже брала участь у конкурсі "Таланти КПІ", де здобула перше місце в номінації "Декоративно-прикладне мистецтво" і друге місце в мистецькому конкурсі "Чорнобиль: 30 років потому".

Попереду у дівчини багато нового й цікавого. Зокрема, вона планує влаштувати виставку своїх робіт у КПІ. А її мрія – мандрувати світом, побувати в різних країнах, побачити всесвітньо відомі пам'ятники і цікаві місця, має всі шанси здійснитися. Прагнення повинні справджуватися!

Инф. "КПІ"

Третьокурсницю ВПІ Людмилу Шестерікову по праву можна вважати ветераном мистецького конкурсу "Таланти КПІ". Уже 15 років своїми роботами вона дарує відвідувачам виставки радість спілкування з прекрасним. Її малюнки не лишилися непоміченими: у 2009, 2015 рр. – третє місце, 2011, 2012 рр. – друге місце. "На "Талантах КПІ" виставляю свої роботи



Людмила Шестерікова

відка про головні театри міста Києва. Ідея такого проспекту, саме про київські театри, з'явилася в мене під час перегляду однієї з вистав. Подумалося: було б чудово, якби театри, як я, мали змогу за допомогою пугівника вирішити, який наступний театр обрати. А ті, хто вперше в нашому місті, могли б познайомитися з культурними надбаннями Києва".

Радує творчістю

Малюнки Людмили Шестерікової з роками набувають професійної довершеності та знаходять визнання на українських мистецьких конкурсах. Так, у 2005 році

Малюнки Людмили Шестерікової з роками набувають професійної довершеності та знаходять визнання на українських мистецьких конкурсах. Так, у 2005 році



Національний академічний театр опери та балету ім. Т.Шевченка

Серія робіт "Театри Києва", представлених Л.Шестеріковою на нинішній виставці, що демонструється в 7-му корпусі, – це ілюстрації до пугівника, який студентка виконала як курсову роботу влітку цього року. "Я створила пугівник, – ділиться Людмила, – у якому подається коротка інформаційна до-



Державний театр ляльок

вона стала лауреатом всеукраїнського конкурсу дитячого малюнка в рамках Восьмої міжнародної виставки навчальних закладів "Сучасна освіта в Україні – 2005". А в 2011 році посіла третє місце на конкурсі творчих робіт родин м. Києва на тему "Україна – держава моя", присвяченому 20-й річниці незалежності України (в номінації "Малюнок").

Побажаємо здібній художниці нових творчих доробків, а нам, глядачам, нових зустрічей з її мистецтвом.

Н.Слизарова

«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
В.В. ЯНКОВИЙ

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

Додрукарська підготовка
матеріалів

О.В. НЕСТЕРЕНКО

Начальник відділу
медіа-комунікацій
Д.Л. СТЕФАНОВИЧ

Дизайн та комп'ютерна верстка

І.Й. БАКУН

Л.М. КОТОВСЬКА

Коректор

О.А. КІЛІХЕВИЧ

Регістраційне 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.