

Український екраноплан? Це реально!

18 березня має шанс увійти в історію як день народження в Україні нової галузі – індустрії літаючого водного транспорту. Так вважає учасник підписання договору про співпрацю КПІ ім. Ігоря Сікорського та ТОВ "Українська авіаційна компанія "Аеростар", директор департаменту літаючого морського та річкового флоту цієї компанії Костянтин Петров. Договір цей від імені КПІ підписав ректор університету академік НАН України Михайло Згуровський, від імені компанії "Аеростар" – його президентка, відома громадська діячка, політикиня та бізнесвумен Людмила Супрун.

Судна, що можна віднести до "літаючого морського чи річкового флоту", – це відомі в середовищі інженерів та аматорів техніки екраноплани – транспортні засоби, які можуть літати у межах зони дії аеродинамічного екрану, тобто на відносно низькій (до кількох метрів) висоті над поверхнею землі або вкритої снігом чи льодом поверхні. Утім, найбільш придатними для такої техніки вважаються водні поверхні. При однакових масі та швидкості, площа крила екраноплана є набагато меншою, ніж у будь-якого літака, а вантажопідйомність і енергоефективність – вищою. Але за класифікацією Міжнародної морської організації ІМО та Міжнародної організації цивільної авіації ІКАО такі апарати належать все ж таки не до літальних апаратів, а до морських суден.

Перші робочі зразки екранопланів було створено ще в п'ятдесяті роки ХХ століття, але через низку причин, у тому числі й технічних, широкого розвитку вони не набули. У наші дні цікавість до них поступово відроджується. "Сьогодні і США, і Китай планують створити власні літаючі кораблі. Я думаю, що Україна може мати в цій галузі величезний успіх, – розповіла Людмила Супрун. – Пере-

думови цього дуже прості: КПІ є лідером у цьому напрямі. Унікально те, що тут працює багато наукових шкіл, які можуть поєднати свої спеціалізації і можливості для конструювання та виготовлення таких суден. І я навіть думаю, що доволі скоро ми з вами зможемо здійснити перший політ на такому кораблі над Дніпром від Києва до Черкас. Упевнена, що ми подолаємо цю відстань значно швидше, ніж будь-які надсучасні автомобілі, потяги або модернові яхти. Я вважаю, що ми разом зможемо це зробити, адже в проєкті будуть задіяні КПІ ім. Ігоря Сікорського, Українська компанія "Аеростар", яка працює на ринку понад 25 років, а також Національний авіаційний університет".

Отож КПІ ім. Ігоря Сікорського та компанія "Аеростар" розгортають широку співпрацю у створенні нового для нашої країни типу транспортних засобів. Але не тільки в цьому. В угоді, яку було укладено 18 березня, визначено основні напрями партнерської діяльності. Їх три. Певна річ, університет і компанія спільно працюватимуть у сфері наукової діяльності, насамперед у проведенні наукових досліджень, технологічних випробувань, експериментів, здійсненні демонстраційних заходів, реалізації спільних науково-технічних розробок у вибраному напрямі тощо. Звідси випливають і положення про співробітництво у сфері інноваційної – спільної участі у виконанні інноваційних проєктів, впровадженні нових технологій та форм організації виробництва та реалізації наукоємної конкурентоспроможної продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках, об'єднанні зусиль для розвитку Інноваційної екосистеми університету "Sikorsky Challenge", сприянні втіленню у життя розробок студентів та співробітників університету і таке інше. І, звичайно, в договорі визначено й

цілу низку напрямів співпраці у сфері освіти. Відповідно до його положень, у складі Інституту аерокосмічних технологій КПІ, на базі якого розвиватиметься ця робота, планується відкрити Навчально-науковий центр інженерії літаючого морського флоту (ННЦ ІЛМФ), спеціалізовані лабораторії відповідного профілю, а також створювати умови для забезпечення й проведення освітнього процесу за формою дуальної освіти.

Варто також зауважити, що представники компанії "Аеростар" з пропозиціями про спільну роботу над розробкою та виробництвом екранопланів прийшли не на порожнє місце. "Над проєктами подібних транспортних засобів ми працюємо давно. Торік ми навіть виходили з одним із них на конкурс інноваційних проєктів "Sikorsky Challenge". Тобто у нас є розробки й фахівці з відповідних напрямів. Тепер ми приводитимемо наші напрацювання у відповідність до визначених вимог і завдань. Є бачення, що ми зможемо створити цілу лінійку таких кораблів – різних як за призначенням, так і за вантажопідйомністю та іншими характеристиками, – розповів директор ІАТ професор Іван Коробко. – КПІ стане науково-конструкторським центром цієї роботи, розробником не лише концепції, але й конструктивних рішень. При цьому терміни реалізації задуму є дуже стислими. Тож це надзвичайно складний інноваційний проєкт, корисний не лише для його ініціаторів, але й для наших студентів. Безумовно, вони також залучатимуться до роботи в ньому".

І якщо, як було сказано на початку, день 18 березня має шанс увійти в історію як день народження в Україні індустрії літаючого водного транспорту, укладений цього дня договір є дійсно історичним документом.

Дмитро Стефанович



Учасники підписання договору

АКТУАЛЬНО

Візит до КПІ третього Президента України



У Ситуаційному центрі КПІ

15 березня КПІ ім. Ігоря Сікорського відвідав третій Президент України (2005-2010 рр.) Віктор Ющенко з дружиною Катериною Михайлівною.

З поважними гостями зустрілися ректор КПІ академік НАН України Михайло Згуровський, проректор з міжнародних зв'язків академік НАН України Сергій Сидоренко, директор Світового центру даних Костянтин Єфремов та інші співробітники університету.

Після покладання квітів до меморіалу Небесної Сотні гості ознайомилися з експозиціями Державного політехнічного музею при КПІ ім. Ігоря Сікорського та його Відділу авіації і космонавтики. Далі відбувся візит до Ситуаційного центру університету, а також ознайомлення з Космічною програмою КПІ.

Учасники зустрічі обговорили теперішній стан науки в Україні та її можливості на міжнародній арені.

"Київська політехніка – це передова інженерна освіта. Це той флагман, який веде політику у сфері освіти. Той потенціал, який через декілька років втілиться у практичне життя не лише в Україні, а й по всьому світу, разносячи славу нашої інженерної київської школи", – зазначив третій Президент України.

За словами Катерини Ющенко, вона надзвичайно захоплюється роботою університету і сподівається, що КПІ матиме можливість співпрацювати з міжнародними закладами вищої освіти. А студенти та викладачі не залишатимуть свою Батьківщину, а бачитимуть перспективи для себе тут, в Україні...

Лілія Скиба

Володимир Тафтай: "Космічні розробки КПІ – це серйозні проекти, які потрібно розвивати"

Київську політехніку 17 березня відвідала делегація Державного космічного агентства та МОН України у складі Володимира Тафтая – голови ДКАУ, Едуарда Кузнєцова – радника голови, Володимира Міхеєва – помічника радника та Миколи Кизима – першого заступника міністра освіти і науки України. З гостями зустрілися Михайло Згуровський – ректор університету, Михайло Ільченко – голова Вченої ради, Віталій Пасічник – проректор з наукової роботи, Юрій Сидоренко – в.о. директора ІМЗ ім. С.О. Пагона, Сергій Пуха – головний конструктор КБ "Шторм", Борис Рассамакін – завідувач лабораторії сотопанельних конструкцій та наносупутникових технологій, Ігор Владимірський – заступник начальника НДЧ та інші.

Гості відвідали алею видатних вчених, життя і діяльність яких були пов'язані з КПІ, оглянули Державний політехнічний музей при КПІ ім. Ігоря Сікорського та його Відділ авіації і космонавтики. "Відверто кажучи, я не знав, який у вас цікавий музей, – сказав В. Тафтай, – наступного разу плануємо провести там більше часу". Потім відбулося обговорення перспектив співпраці, що стосувалося включення розробок КПІ ім. Ігоря Сікорського до Космічної програми України, зокрема виведення на орбіту мікросупутника PolyITAN-3 та створення угруповання супутників для дистанційного зондування Землі.

Учасники зустрічі переглянули відеофільм "КПІ. Підкорення космосу". Ю. Сидоренко презентував Космічну програму університету, яка передбачає створення, запуск та дослідження малих космічних апаратів, проектування та здійснення проектів супутникових телекомунікацій, розробку та впровадження компонентів і пристроїв космічної техніки різного функціонального призначення. А С. Пуха представив проект угруповання з 6-8 мікросупутників для одночасного перебування на навколоземній орбіті і передачі даних з роздільною здатністю до 1 м. Наявність таких апаратів сприятиме ви-

рішенню широкого спектру завдань в інтересах економіки та силових структур.

Під час обговорення М. Згуровський зазначив: "Ми подали на розгляд ДКАУ 27 пропозицій і зацікавлені, щоб наші науковці ввійшли в команди, які створюють ті чи інші



С. Пуха демонструє модель мікросупутника КПІ

українські проекти". У ході зустрічі йшлося про те, що востаннє супутник дистанційного зондування Землі Україна запускала 10 років тому. Нині, до кінця 2021 року, є можливість вивести в космос апарат дистанційного зондування Землі "Січ 2-1", розроблений КБ "Південне". Було б доцільно одночасно запустити і розробку політехніків – PolyITAN-3, який на той час уже буде готовий. "Додаткова маса в 4 кг для виведення в космос суттєвого значення не матиме, – розмірковував М. Згуровський, – але для України це значуще, адже в космосі буде два супутники різного класу. Це і політично важливо, і важливо для розробників, які цим займаються. До цього ми запускали апарати в космос без участі Агентства. А це не дуже правильно, ми ж в Україні працюємо, і хотілося б, щоб разом це все відбувалося".

На що В. Тафтай відповів: "КПІ – легендарний, без усякого перебільшення, заклад освіти. З огляду на презентації, ваші можливості, робота, яку ви провели, – абсолютно вражають. Не можу згадати будь-якого аналогічного прикладу в Україні, щоб хоч якось порівняти з КПІ, це велика заслуга ваших науковців. Рівень тех-

нології, яку ви маєте, дозволяє мені абсолютно відповідально говорити про те, що ми розглядаємо можливість включення проектів КПІ до Космічної програми на тому ж рівні, як і пропозиції інших спеціалізованих підприємств космічної галузі".

У ході розмови ректор заголосив, що в Україні створено замкнутий цикл розробки і виведення в космос мікросупутників, які мають переваги перед звичайними апаратами: вони меншої маси (менше космічного сміття), зручні при виведенні на орбіту (менше ресурсів для меншої маси), можуть виконувати ті самі функції. "Ми приєднуємося до світового тренду щодо створення такого класу супутників, – поінформував

тима, яка має сенс для реалізації в економічному і технічному плані. Щодо PolyITAN-3, ми обов'язково реалізуємо цей проект. Найближчим часом зможемо спланувати додатковий візит і оглянути лабораторії, де виробляються оптичні сканери. Проекти КПІ, які нам потрібно розвивати, мають скласти основу космічного сузір'я супутників України".

"КПІ можна назвати компанією-лідером, – додав він, – яка виготовляє серйозні прилади з адекватним рівнем ціни. Тому це дуже цікаве партнерство для розвитку космічної галузі і космічної діяльності в Україні. Той факт, що ви маєте можливість створювати апарати такого формату і з такими характеристиками, є дуже опти-



Зліва направо: М. Кизим, В. Тафтай, Е. Кузнєцов, В. Міхеєв

Михайло Захарович. – Йдеться не лише про PolyITAN-3, в КПІ розробляється низка мікросупутників з різними функціоналами – під ті завдання, які будуть ставитися перед наукою, перед обороною і безпекою. Ми зможемо створювати і виводити в космос такі апарати. Пропонуємо розглядати наш майданчик як частину космічного майданчика України, давайте робити хороші речі разом".

Своїм баченням подальшого розвитку співпраці поділився і В. Тафтай: "Ми надали пропозиції щодо включення проекту запуску шести мікросупутників, про які йшлося в презентації, до Космічної програми. Мені здається, що це дуже серйозний проект, абсолютно реальна перспек-

тивним сигналом, що Україна не тільки підтримує, вона і дуже активно розвиває космічні технології".

Підсумовуючи, сторони домовилися, що КПІ надасть ДКАУ більш детальну інформацію, на базі якої буде напрацьовано можливість здійснення всіх необхідних заходів для запуску PolyITAN-3. Очільник ДКАУ також подякував МОН України за підтримку проектів, які дають змогу КПІ провадити важливі розробки і розвивати космічний напрям. М. Кизим прокоментував: "Те, що робить сьогодні КПІ, це прорив у космічній програмі України. Тут є відповідні напрацювання й успішний досвід створення апаратів. Ми в міністерстві будемо підтримувати цей напрям".

Н. Вдовенко

● КОНКУРС

● КОНКУРС ●

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ОГОЛОШУЄ КОНКУРС

на заміщення вакантної з 15.05.2021р. посади декана (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь та/або вчене звання відповідно до профілю факультету; стаж роботи на наукових, науково-педагогічних посадах не менше 5 років) факультету лінгвістики;

на заміщення вакантної з 07.06.2021р. посади декана (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь та/або вчене звання відповідно до профілю факультету; стаж роботи на наукових, науково-педагогічних посадах не менше 5 років) факультету менеджменту та маркетингу;

на заміщення вакантної з 04.07.2021р. посади завідувача кафедри (військова освіта оперативного-тактичного рівня, та/або досвід проходження військової служби на посадах керівного складу в органах військового управління, військових частинах не менше 5 років) по кафедрі військової підготовки;

на заміщення вакантних посад професорів кафедр (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь доктора (кандидата) наук та/або вчене звання професора (доцента, старшого наукового співробітника) відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної діяльності не менше 5 років) по кафедрах:

- кафедри промислової біотехнології (2 посади),
- кафедри обчислювальної техніки,
- кафедри електропостачання,
- кафедри приладів і систем орієнтації і навігації,
- кафедри телекомунікацій;

на заміщення вакантних з 25.04.2021р. посад професорів (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь доктора (кандидата) наук та/або вчене звання професора (доцента, старшого наукового співробітника) відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної діяльності не менше 5 років) по кафедрах:

- кафедри інформаційної безпеки,
- кафедри економіки і підприємництва;

на заміщення вакантної з 01.06.2021р. посади професора (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь доктора (кандидата) наук та/або вчене звання професора (доцента, старшого наукового співробітника) відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної діяльності не менше 5 років) по кафедрі господарського та адміністративного права;

на заміщення вакантної з 07.06.2021р. посади професора (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь доктора (кандидата) наук та/або вчене звання професора (доцента, старшого наукового співробітника) відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної діяльності не менше 5 років) по кафедрі відновлюваних джерел енергії;

на заміщення вакантних з 01.07.2021р. посад професорів (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь доктора (кандидата) наук та/або вчене звання професора (доцента, старшого наукового співробітника) відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної діяльності не менше 5 років) по кафедрах:

- кафедри історії,
- кафедри автоматизації електромеханічних систем та електроприводу,
- кафедри промислового маркетингу,
- кафедри прикладної гідроаеромеханіки та мехатроніки (2 посади),
- кафедри екобіотехнології та біоенергетики,
- кафедри психології і педагогіки;

на заміщення вакантної з 05.07.2021р. посади професора (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь доктора (кандидата) наук та/або вчене звання професора (доцента, старшого наукового співробітника) відповідно до

освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної діяльності не менше 5 років) по кафедрі високотемпературних матеріалів та порошкової металургії;

на заміщення вакантних посад доцентів (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь доктора (кандидата) наук та/або вчене звання професора (доцента, старшого наукового співробітника, старшого дослідника) відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної діяльності не менше 3 років), старших викладачів (вища освіта (магістр, спеціаліст); як правило, науковий ступінь відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної роботи не менше 2 років); асистентів (вища освіта (магістр, спеціаліст); без вимог до стажу роботи), викладачів (вища освіта (магістр, спеціаліст); без вимог до стажу роботи) по інститутах, факультетах, кафедрах:

Фізико-математичний факультет

Кафедра нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки

асистентів – 1

Інженерно-хімічний факультет

Кафедра хімічного, полімерного та силікатного машинобудування

асистентів – 1

Кафедра екології та технології рослинних полімерів

асистентів – 1

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра обчислювальної техніки

асистентів – 1

Приладобудівний факультет

Кафедра виробництва приладів

старших викладачів – 1

Кафедра приладів і систем неруйнівного контролю

асистентів – 1

Інститут прикладного системного аналізу

Кафедра математичних методів системного аналізу

старших викладачів – 2

Факультет менеджменту та маркетингу

Кафедра економіки і підприємництва

доцентів – 1

Кафедра менеджменту

доцентів – 1

старших викладачів – 2

асистентів – 1

Факультет біомедицинської інженерії

Кафедра трансляційної медичної біоінженерії

доцентів – 1

Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Кафедра електропостачання

старших викладачів – 1

Кафедра автоматизації управління електромеханічними комплексами

асистентів – 1

Кафедра охорони праці, промислової та цивільної безпеки

старших викладачів – 1

Факультет прикладної математики

Кафедра системного програмування і спеціалізованих комп'ютерних систем

асистентів – 1

Кафедра прикладної математики

доцентів – 1

Фізико-технічний інститут

Кафедра прикладної фізики

асистентів – 1

Кафедра інформаційної безпеки

доцентів – 1

асистентів – 3

Інститут матеріалознавства та зварювання

ім. Є.О. Патона

Кафедра високотемпературних матеріалів та порошкової металургії

доцентів – 1

Факультет лінгвістики

Кафедра теорії, практики та перекладу англійської мови

доцентів – 1
старших викладачів – 1
викладачів – 1

Кафедра теорії, практики та перекладу німецької мови

доцентів – 1
старших викладачів – 1

Кафедра англійської мови технічного спрямування №1

доцентів – 1
викладачів – 2

Кафедра англійської мови технічного спрямування №2

викладачів – 3

Кафедра англійської мови гуманітарного спрямування №3

викладачів – 3

Факультет соціології і права

Кафедра психології і педагогіки

викладачів – 1

Кафедра публічного права

доцентів – 1

на заміщення вакантної з 02.05.2021р. посади доцента (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь доктора (кандидата) наук та/або вчене звання професора (доцента, старшого наукового співробітника, старшого дослідника) відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної діяльності не менше 3 років) по факультету, кафедрі:

Факультет соціології і права

Кафедра історії

доцентів – 1

на заміщення вакантної з 16.05.2021р. посади доцента (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь доктора (кандидата) наук та/або вчене звання професора (доцента, старшого наукового співробітника, старшого дослідника) відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної діяльності не менше 3 років) по інституту, кафедрі:

Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Кафедра охорони праці, промислової та цивільної безпеки

доцентів – 1

на заміщення вакантної з 01.06.2021р. посади доцента (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь доктора (кандидата) наук та/або вчене звання професора (доцента, старшого наукового співробітника, старшого дослідника) відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної діяльності не менше 3 років) по інституту, кафедрі:

Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Кафедра теплотехніки та енергозбереження

доцентів – 1

на заміщення вакантних з 01.07.2021р. посад доцентів (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь доктора (кандидата) наук та/або вчене звання професора (доцента, старшого наукового співробітника, старшого дослідника) відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної діяльності не менше 3 років), старших викладачів (вища освіта (магістр, спеціаліст); як правило, науковий ступінь відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної роботи не менше 2 років); асистентів (вища освіта (магістр, спеціаліст); без вимог до стажу роботи) по факультетах, кафедрах:

Факультет біомедицинської інженерії

Кафедра трансляційної медичної біоінженерії

доцентів – 1

Кафедра біомедицинської кібернетики

старших викладачів – 1

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра технології неорганічних речовин, водоочищення та загальної хімічної технології

асистентів – 1

Термін подання документів – місяць від дня опублікування оголошення.

Адреса: 03056, Київ-56, проспект Перемоги, 37, загальний відділ, кімн. 163; тел. (044)204-82-82. Університет житлом не забезпечує.

ЗВІТУЮТЬ ПРОРЕКТОРИ

Скоординована професійна робота усіх ланок – запорука сталого розвитку університету

Зі звіту першого проректора Юрія Якименка на Вченій раді 15 березня 2021 р.

Пріоритетним завданням діяльності університету в сьогоденних умовах, окрім забезпечення якісної конкурентоспроможної освіти, є формування мотивації до її отримання з обов'язковою інноваційною складовою та використанням сучасних форм і технологій навчання в поєднанні з науковими дослідженнями і розробками.

Уже рік працюємо в умовах пандемії. Зовнішні виклики переважали в організації повноцінної роботи університету з використанням дистанційного і змішаного режимів освітнього процесу. Ми постійно вдосконалюємо та розвиваємо **систему управління університету**, що базується на системі вимірювань, розробляємо й оновлюємо нормативну базу (було розроблено понад 150 нормативних документів), організуємо роботу комісії Вченої ради університету.

Діяльність університету базується на системі вимірювань. Є три головних критерії: світовий рейтинг (міжнародний авторитет університету) (Слайд 1); показники, які формуються на рівні галузі – показники формульного фінансування, та конкурсні показники формування держзамовлення. Така система може працювати лише в поєднанні всіх ланок університету. З цієї метою роз-



Юрій Якименко

Система Camrus забезпечує дистанційну освіту, вимірювання, контроль тощо. Звичайно, вона потребує вдосконалення, і ми над цим працюємо. Повноцінно запрацювала система електронного документообігу, діє телемедична складова обслуговування студентів. Система IP-телефонії – це новий рівень внутрішнього зв'язку, перехід на цифровий зв'язок з усіма можливими додатковими сервісами.

Інструменти вимірювання – це дуже важливо, але не менш важливо, щоб за результатами цього вимірювання будувалися наші політики. Насамперед – фінансування

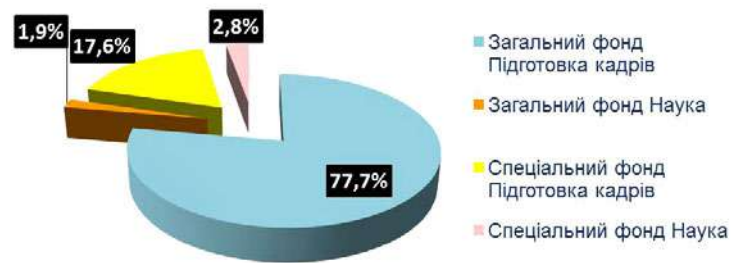
Якість підготовки фахівців. Це комплексне завдання, для реалізації якого насамперед має працювати система забезпечення якості освіти. Важлива її складова – академічна доброчесність (Слайд 4).

Для функціонування системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського маємо дбати про відкриття та оновлення існуючих освітніх програм на основі аналізу перспектив розвитку кожного з секторів промисловості в новій "цифровій" економіці та здійснювати швидкі зміни щодо структури, обсягів, змісту та якості підготовки фахівців по кожній спеціальності; завершити внутрішню акредитацію PhD програм з визначен-

2021/2022 н.р. – 65 ОП (ОП бакалавр – 25, ОП магістр – 20, ОП доктор філософії – 20), на 2022/2023 н.р. – 67 ОП (ОП бакалавр – 17, ОП магістр – 29, ОПН магістр – 21). Підготовка програм – це трирічна напружена робота, яка потужно має задіяти усі наші колективи. Але при всіх проблемах, пов'язаних з акредитацією, зокрема з питанням фінансового забезпечення, можемо з впевненістю сказати, що підготовлені програми дійсно відповідають усім вимогам.

Завдання щодо забезпечення діяльності університету: акредитація освітніх програм трьох рівнів вищої освіти; використання і вдосконалення системи фінансування підрозділів відповідно до формули, яка включає

СТРУКТУРА БЮДЖЕТУ УНІВЕРСИТЕТУ ЗА 2020 рік



Фонд розвитку – 53,4 млн грн (на 2021 рік – 123,2 млн грн)

ПОЗИЦІЇ КПІ В РЕЙТИНГАХ (із доповіді проректора С.І. Сидоренка на засіданні Вченої ради 29.01.2021 р.)



роблено профілі кафедр. Ми їх не раз використовували при внутрішніх акредитаціях, на сьогоднішній день вони дозволяють створити базу даних – об'єктивних і незалежних показників – і аналізувати кожний профіль кафедри, рейтинги та об'єктивно визначати рівень роботи того чи іншого підрозділу.

До інформаційної системи КПІ входять: система Camrus, система електронного документообігу, соцмережі, телемедицина, медіа-лабораторія, IP-телефонія. Сайти – основне джерело інформації про університет протягом усього року – починаючи з абітурієнтів і закінчуючи роботодавцями. Щоквартальний моніторинг, який ми проводимо, суттєво поліпшив наповненість сайтів, але роботи тут ще вистачає. У поширенні інформації через соцмережі теж помітний певний прогрес (Слайд 2).

кафедр, що провадиться за результатами діяльності підрозділу. Бюджет університету чітко контролюється і захищається, що дуже важливо – минулого року було створено **фонд розвитку університету**. Торік з нього було витрачено 53,4 млн, у цьому році він формується в розмірі 123,2 млн (Слайд 3). Видатки на фінансування науково-дослідних робіт у 2020 році – 81 млн грн (72 млн грн у 2019 році). Видатки на придбання обладнання у 2020 році – 51,6 млн грн. Видатки на виконання ремонтів у 2020 році – 60 млн грн (36,6 млн грн у 2019 році), зокрема на ремонт навчальних корпусів, зовнішніх мереж та благоустрій – 35,2 млн грн (13,6 млн грн у 2019 році).

ням обов'язкової участі в них кожної випускової кафедри; систематично проводити внутрішню акредитацію і самоаналіз на основі вимог зовнішньої акредитації та встановлених критеріїв; забезпечувати засади академічної доброчесності на всіх рівнях.

Освітні програми потрібно створювати і розвивати з орієнтацією на перспективу. На 12 кафедрах цього року немає жодного аспіранта. Внутрішня акредитація була проведена на 123 кафедрах із 46 спеціальностей. За її результатами Вчена рада затвердила структурні зміни, які відбулися в 16 підрозділах. На сьогодні маємо в університеті 107 кафедр.

У 2019/2020 н.р. зовнішню акредитацію пройшли 15 освітніх програм, одна отримала зразкову акредитацію. Цього року уже 5 ОП магістрів

в себе основні показники діяльності підрозділу; дотримання і вдосконалення трирівневої системи показників діяльності підрозділів з єдиною базою даних, узгодженою з індивідуальними рейтингами науково-педагогічних працівників; аналіз результатів діяльності та оптимізація структури підрозділів університету за критеріями відповідності вимогам акредитації, ліцензування, наукової агеґстації та статусу дослідницького університету.

Тому **кадровий потенціал** – основна складова якісного освітнього процесу. Серед наших викладачів відзначається поєднання ветеранів з молоддю. Найбільша кількість викладачів – середнього віку. Коли в 2020 р. ми прийняли 220 нових науково-педагогічних працівників, з них 26 професорів та 46 доцентів, то з числа аспірантів та випускників аспірантури – лише 92 особи, менше половини. Коли говоримо про НПП, то відгуки студентів – дуже важлива складова. Результати оцінювання студентами залишаються поза увагою – безпосередньо потрапляють у рейтинг кожного викладача (на кожне зауваження обов'язково вимагаємо реакцію підрозділу) і мають

ЗБІЛЬШЕННЯ КІЛЬКОСТІ ПІДПИСНИКІВ ОФІЦІЙНИХ СОЦМЕРЕЖ КПІ



акредитовано, 8 проходять акредитацію, готуються до акредитації 27 програм (з них 25 програм докторів філософії). Звертаю увагу, що ми не випускаємо на зовнішню акредитацію жодну програму, яка не відповідає вимогам. План акредитації на

вплив при конкурсному обранні на посади і визначенні терміну обрання. Цього року майже 9 тис. студентів узяли участь в опитуванні, було оцінено 2037 викладачів (середня оцінка 4,01 – 4,31). НПП і інші працівники

Продовження на 5-й стор. ➔

Продовження. Початок на 4-й стор.

підвищують кваліфікацію в ППО – 586 осіб, проходять стажування в провідних вітчизняних наукових, освітніх та виробничих установах – 6 осіб, закордонне стажування – 68 (з них 21 стажування з виїздом за кордон та 47 – у дистанційному режимі).

Завдання щодо забезпечення якості НПП: неухильне дотримання умов конкурсного відбору із визначенням конкурсною комісією термінів контрактів та внесення до них ключових показників ефективності; здійснення кафедрами систематичного контролю якості проведення занять, зокрема в дистанційному режимі, з урахуванням опитування студентів та щорічних звітів на кафедрі; проведення щорічного аналізу діяльності структурних підрозділів експертно-кваліфікаційною (конкурсною) комісією університету з наданням відповідної оцінки; представлення рейтингів науково-педагогічних працівників з обов'язковим розглядом і затвердженням їх

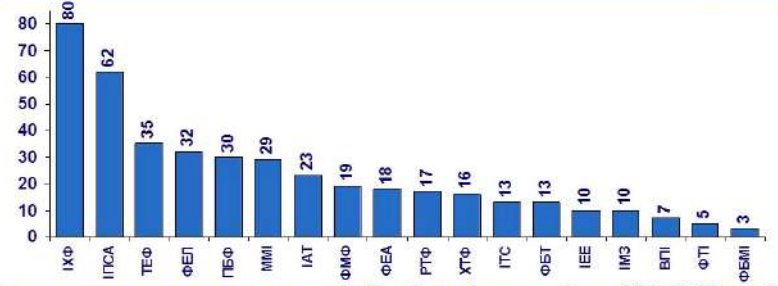
зростала (5175 у 2020 р. проти 3743 у 2016 р.). У сьогоднішніх умовах це дуже позитивний результат. За кількістю студентів-контрактників абсолютний чемпіон ФІОТ (386 осіб), близький до нього ФММ (323 особи), далі йдуть ІПСА, ФСП, ВП, ФТІ. Усього зараховано випускників Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ" 2020 року – 67, випускників Технічного ліцею КПІ 2020 р. – 54, випускників СДП – 422 (Слайд 6).

Основні завдання забезпечення якісного контингенту абітурієнтів: запровадження на всіх кафедрах інформування та проведення заходів щодо формування привабливості і популяризації освітніх програм та представлення конкурентоспроможності їх випускників, продовження співпраці з МАН, організування олімпіад, виставок, творчих конкурсів, центрів науково-технічної творчості, а також впровадження нових форм здійснення профорієнтаційної роботи, розширення системи довузівської підготовки із залученням до неї всіх факультетів/інститутів.

Їм запропонована як широка варіативність вибору дисциплін, так і спеціалізовані сертифікатні програми, опанування яких засвідчується відповідними сертифікатами, які студент може отримати разом із дипломом.

ти? На жаль, проблема якості залишкових шкільних знань лишається (Слайд 7). Ми ніколи не відхилиємося від внутрішнього входного контролю, фактично залишкові знання з математики коригуються з прохідним

РОЗПОДІЛ ЗАРАХОВАНИХ ВИПУСКНИКІВ СДП ПО ФАКУЛЬТЕТАХ І ІНСТИТУТАХ У 2020 р. 6



Всього зараховано випускників Політехнічного ліцею КПІ 2020 р. - 67
Всього зараховано випускників Технічного ліцею КПІ 2020 р. - 54
Всього зараховано випускників СДП - 422

Освітній процес у нас організують три департаменти: якості освітнього процесу (ДЯОП), навчально-виховної роботи, організації освітнього процесу. Вони працюють дуже скоординовано й організовано. Усі науковці та наукові групи в університеті мають бути залучені не лише до науково-інноваційної діяльності, але й до освітнього процесу. А замикає ланцюжок "освіта – наука – інновації" має міжнародна компонента, оскільки наукові групи повинні брати участь і в міжнародних проєктах та грантових програмах.

Координація між освітніми й науковими департаментами: формування тем магістерських та PhD дисертацій на основі тематики наукових груп, їх наукова складова, наукові розробки зі студентами, спільна участь науковців і студентів у конкурсі "Sikorsky Challenge", наукових конференціях, зокрема у промисловому ярмарку, міжнародні програми і гранти, договори з іноземними партнерами, комплексні договори з підприємствами. Координаційна рада, що працювала у нас минулого року, ці питання і вирішує. З підприємствами і компаніями тепер усі договори про

балом на факультеті. Така само ситуація з фізики. У цьому році важко чекати кращого, тому що фізику на ЗНО вибирають дуже і дуже мало школярів. Тож питання адаптаційних і коригуючих курсів залишаються дуже актуальними. Ми на сьогодні запровадили адаптаційні курси з математики й фізики, коригуючі курси з іноземної мови.

Мотивація сприяє появі у студента навчальної ініціативи й зацікавленості в навчанні, спонукає його діяти з максимальною енергією. Як мотивація до вступу на певну спеціальність, так і мотивація сумлінно працювати для того, щоб добре навчатися, є суттєвою для кінцевого результату. Що мотивує студентів? Ентузіазм викладачів, релевантність матеріалу, організація курсу, належний рівень складності, активне залучення студентів, взаєморозуміння між студентами та викладачем. Які складові цієї мотивації? Одна з них – це можливість вибору. Вона для студентів дуже важлива. І тому питання вибіркових дисциплін – це не просто формальні 25%, це можливість для студентів проявити своє "я".

Крім того, ми досить активно впроваджуємо формальну і неформальну освіту. Коли студенти мають можливість отримати знання з вагомого джерела, яке не входить безпосередньо до системи організації освітнього процесу, таке допускається і вітається. І як результат цього – наявність обов'язкового індивідуального навчального плану студента. На сьогоднішній день це теж його "обличчя", його вимоги, реалізація права вибору. Студенти формують свої ІНП за консультацією з куратором навчальної групи та (за потреби) з особою, відповідальною за формування навчальних планів по кафедрі.

Ми запрошуємо бакалаврів, згідно з нашою концепцією, брати участь в інноваційній науковій роботі, працювати над конкретними розробками. З цією метою діє 70 гуртків наукового спрямування, 33 гуртки інженерного спрямування, 13 гуртків соціогуманітарних. Понад 1000 студентів задіяні в активній роботі гуртків. Вони поєднані безпосередньо з науковими групами, які діють на кафедрах.

Закінчення на 6-й стор. ➔

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ 4



кафедрою; впровадження накопичувальної системи цільового підвищення кваліфікації і стажування викладачів з обов'язковою звітністю; запровадження постійно діючої системи формування кадрового резерву з широким залученням до викладацької роботи випускників аспірантури і магістратури, науковців з НАНУ та іноземних науковців.

У роботі з абітурієнтами ми намагалися проводити дослідження щодо вибору професії, тобто як, хто і яким чином іде в інженери. Серед мотивів – бажання суспільного визнання, здібності, схильності, поради друзів, інформованість (що є важливим для нас). Бо її ми повинні забезпечити в повному обсязі. Професійна робота в КПІ ведеться в багатьох формах і дуже активно (Слайд 5).

Максимальний обсяг держзамовлення у 2020 р. – 4283 особи (3898 у 2016 р.), середній конкурс за заявками був різний по різних факультетах, у середньому – 8,9 (від 2,37 в ІМЗ до 28,82 на ФЛ). Нагадую, що максимальний обсяг формується конкурсною комісією МОН, до якої не входить жодний представник ЗВО, в основному це роботодавець. У нас він з року в рік зростає. Це об'єктивний показник, який визначається результатами нашої роботи. Коли подивитися на динаміку прийому бакалаврів, то щорічно протягом останніх п'яти років кількість бакалаврів, яких ми приймали і на бюджет, і в цілому,

Якщо говорити про вимоги до змісту навчання, то це інноваційність, актуальність, націленість на результат, а головне – затребуваність. Мотивація студентів до навчання гарантує дуже важливі компоненти, які треба формувати. Усе визначається освітніми програмами. Вимоги до них досить серйозні і складні. Це, крім дотримання усіх умов акредитації,

ПРОФОРІЄНТАЦІЙНА РОБОТА 5

ТЕХНОАРТКПІ
Інтелект – сила, що вдосконалює світ!
06 червня 2020 року

КПІ АБІТФЕСТ
День відкритих дверей
Переглядай. Обирай. Вступай.

- 11 квітня 2020 року
- 10 жовтня 2020 року
- 12 грудня 2020 року
- 13 лютого 2021 року

- 2 фільми КПІАбітFest
- 24 факультетських ролика
- Понад 16 тисяч переглядів

наявність відповідної наукової школи, актуальність на ринку праці, виконання і впровадження науково-технічних розробок, міжнародне визнання та ін. У нас на сьогодні є 122 освітні програми бакалаврів за 42 спеціальностями, 125 програм професійних і 99 наукових магістрів. Вони відповідають стандартам з урахуванням запитів на ринку і студентоцентрованого підходу. Студенти мають можливість сформувати власну освітню траєкторію.

співпрацю (а їх понад 350) укладаються теж з урахуванням комплексної програми, розробленої спільно Центром розвитку кар'єри, НДЧ та ДЯОП. Усі центри, які у нас відкриваються, – це освітньо-наукові, навчально-наукові центри, де поєднуються наукова робота і робота зі студентами, це стосується і міжнародних компаній.

І ось ми набрали абітурієнтів на перший курс. А далі що з ними роби-

ЗВІТУЮТЬ ПРОРЕКТОРИ

Скоординована професійна робота усіх ланок – запорука сталого розвитку університету

Зі звіту першого проректора Юрія Якименка на Вченій раді 15 березня 2021 р.

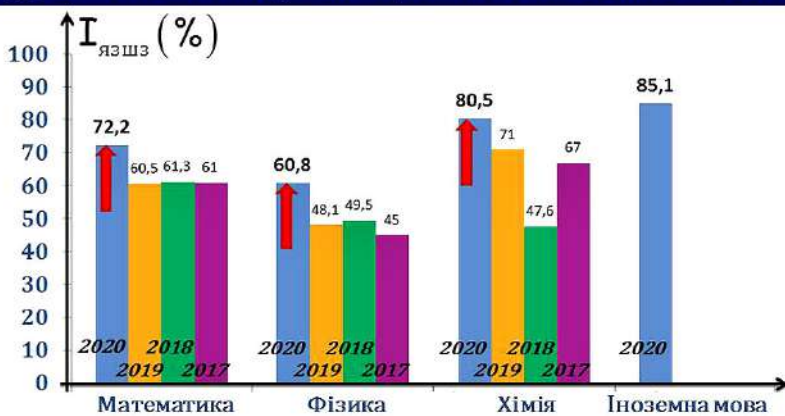
Закінчення.

Початок на 4,5-й стор.

Основні завдання забезпечення якості освіти на рівні "бакалавр": розширення та вдосконалення системи вхідного тестування як необхідного елементу об'єктивного оцінювання вхідного рівня вступників; забезпечення необхідного рівня фундаментальної підготовки бакалаврів, зок-

роки зменшилося державне замовлення (1286 осіб у 2020 р. проти 2271 особи в 2018 р., денна форма, бюджет). Держава переглядає своє ставлення до підготовки магістрів. Певні соціологічні дослідження показують, що магістри не мають переваги в працевлаштуванні перед бакалаврами у разі, коли вони не цільовим чином готуються на якісь конкретні місця.

ЯКІСТЬ ЗАЛИШКОВИХ ШКІЛЬНИХ ЗНАЬ З МАТЕМАТИКИ, ФІЗИКИ, ХІМІЇ ТА ІНОЗЕМНОЇ МОВИ 7



рема з використанням адаптаційних курсів з фізики/математики; закріплення студентів за освітньою програмою на основі свідомого вибору; удосконалення системи вибору дисциплін та впровадження сертифікатних програм, впровадження системи формування індивідуальної траєкторії навчання на основі індивідуального навчального плану студента; перенесення елементів і переваг цільової та дуальної підготовки на рівень бакалавра; забезпечення підготовки з іноземної мови на рівні не нижче В1; визначення підготовки рівня "бакалавр" як першого етапу інноваційно-орієнтованої підготовки, на якому студент запрошується до науково-інноваційної діяльності.

Магістр – це фахівець у сфері інноваційної економіки, здатний комплексно поєднати дослідницьку, конструкторську і підприємницьку діяльність, орієнтований на створення високоефективних виробничих структур. Коли говоримо про динаміку прийому на магістерський рівень, то кількість порівняно з минулим роком значно зменшилася, в основному через те, що за останні

роки зменшилося державне замовлення (1286 осіб у 2020 р. проти 2271 особи в 2018 р., денна форма, бюджет). Держава переглядає своє ставлення до підготовки магістрів. Певні соціологічні дослідження показують, що магістри не мають переваги в працевлаштуванні перед бакалаврами у разі, коли вони не цільовим чином готуються на якісь конкретні місця.

ЧАСТКА ВСТУПНИКІВ У МАГІСТРАТУРУ З ІНШИХ ЗВО у 2020 році (2019 р.) 8



Характеристика магістрів 2020 року прийому (очна форма навчання): підготовка за освітньо-професійними програмами – 42 спеціальності, 127 освітніх програм на 117 кафедрах; підготовка за освітньо-науковими програмами – 31 спеціальність,

КІЛЬКІСТЬ ПРОЄКТІВ ПОДАНИХ НА КОНКУРС SIKORSKY CHALLENGE 9



104 освітні програми на 96 кафедрах. Показник ефективності підготовки магістрів – це участь у конкурсі "Sikorsky Challenge" (Слайд 9).

Основні завдання розвитку освітнього рівня "магістр": забезпечення вимогливого конкурсного відбору вступників до магістратури; визначення підготовки рівня "магістр" як другого етапу інноваційно-орієнтованої підготовки, на якому для студента науково-інноваційна діяльність та виконання наукових і технічних розробок є обов'язковими; впровадження для професійних магістрів цільової підготовки і її найвищої форми – дуальної освіти як шляху ефективного використання випускників на ринку праці; забезпечення підготовки з іноземної мови на рівні не нижче В2.

Основні завдання розвитку освітньо-наукового рівня PhD: оптимізація переліку освітніх PhD програм за спеціальностями у відповідності з науковими школами; забезпечення виконання самостійної науково-інноваційної роботи та виконання реальних розробок; представлення наукових результатів на міжнародних конференціях і в наукометричних виданнях, у тому числі іноземною мовою; сприяння розвитку наукових шкіл кафедр; вдосконалення мовної професійної підготовки шляхом залучення здобувачів ступеня доктора філософії до освітнього процесу.

Завдання щодо створення умов для інтеграції до європейського освітнього простору: впровадження англійських курсів та освітніх програм на всіх кафедрах університету та системи стимулювання викладачів; розширення міжнародної мобільності, програм подвійних дипломів, інших форм міжнародної співпраці; активізація підготовки нового покоління викладачів, науковців і управлінських кадрів, вихованих на принципах глобального, європейського мислення і ментальності, нових амбіцій, із знанням англійської мови, європейської культури, історії; продовження роботи з міжнародної акредитації.

КПІ ім. Ігоря Сікорського має бути технічним університетом дослідницького типу світового рівня, забезпечуючи підготовку висококваліфікованих (досконалих – perfect) фахівців, здатних створювати сучасні наукові знання та інноваційні технології на благо людства та забезпечувати гідне місце України у світовому співтоваристві.

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

газета Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

<https://www.kpi.ua/kp>

03056, Київ-56
вул. Політехнічна, 14,
корп. 16, кімната № 126
gazeta@kpi.ua
(044) 204-85-95

Головний редактор
Д.Л. СТЕФАНОВИЧ

Провідний редактор
Н.С. ЛІБЕРТ

Підготовка матеріалів
О.В. НЕСТЕРЕНКО

Дизайн та комп'ютерна верстка
І.Й. БАКУН

Коректор
О.А. КІЛІХЕВИЧ

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

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

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