

## Розділ 6. ІНСТИТУТИ ТА ФАКУЛЬТЕТИ НТУУ «КПІ»

### Інститути

Навчально-науковий комплекс «Інститут прикладного системного аналізу» – ННК «ІПСА»  
Навчально-науковий Інститут телекомунікаційних систем – ІТС  
Видавничо-поліграфічний інститут – ВПІ  
Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації – ВІТІ  
Факультет військової підготовки – ФВП  
Інститут енергозбереження та енергоменеджменту – ІЕЕ  
Інститут спеціального зв'язку та захисту інформації – ІСЗЗІ  
Механіко-машинобудівний інститут – ММІ  
Фізико-технічний інститут – ФТІ  
Інститут моніторингу якості освіти – ІМЯО  
Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» – НМК «ІПО»

### Факультети

Зварювальний факультет – ЗФ  
Інженерно-фізичний факультет – ІФФ  
Інженерно-хімічний факультет – ІХФ  
Міжуніверситетський медико-інженерний факультет – ММІФ  
Приладобудівний факультет – ПБФ  
Радіотехнічний факультет – РТФ  
Теплоенергетичний факультет – ТЕФ  
Факультет авіаційних і космічних систем – ФАКС  
Факультет біотехнології і біотехніки – ФБТ  
Факультет електроенерготехніки та автоматики – ФЕА  
Факультет електроніки – ФЕЛ  
Факультет інформатики та обчислювальної техніки – ФІОТ  
Факультет лінгвістики – ФЛ  
Факультет менеджменту та маркетингу – ФММ  
Факультет соціології і права – ФСП  
Факультет прикладної математики – ФПМ  
Фізико-математичний факультет – ФМФ  
Хіміко-технологічний факультет – ХТФ  
Міжнародний факультет – МФ  
Спільний факультет машинобудування – СФМ



Випускники працюють на керівних та інженерних посадах підприємств мікробіологічної, фармацевтичної, харчової промисловості, в проектно-конструкторських організаціях, установах екологічного спрямування та науково-дослідних інститутах України.

Терміни підготовки фахівців: бакалавр (б) – 4 роки; спеціаліст (с) – 1,5 року; магістр (м) – 2 роки. Прийом заяв для вступу відбувається за напрямками підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» із зазначенням бажаної спеціальності освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр». Після отримання базової вищої освіти (бакалаврат – 4 роки) випускники зараховуються на конкурсній основі на навчання за програмами магістра (2 роки навчання) для отримання повної вищої освіти. Найкращі випускники можуть продовжити навчання в аспірантурі для отримання наукового ступеня.

#### **Напрями та спеціальності підготовки фахівців на ФБТ**

- Біотехнологія (б): Промислова біотехнологія (с, м); Екобіотехнологія (с, м).
- Машинобудування (б): Обладнання фармацевтичної та мікробіологічної промисловості (с, м).



### **ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГОТЕХНІКИ ТА АВТОМАТИКИ НТУУ «КПІ»**

*Декан: професор Яндутьський Олександр Станіславович*

*Адреса: 03056, Київ-56, вул. Політехнічна, 37, навчальний корпус 20, кімн.238, 322*

*Деканат денної форми навчання: 454-92-39, деканат заочної форми навчання: 454-92-40*

*e-mail: fea@ntu-kpi.kiev.ua*

*Сайт: <http://fea.kpi.ua>*



#### **КАФЕДРИ ФАКУЛЬТЕТУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГОТЕХНІКИ ТА АВТОМАТИКИ**

- кафедра електромеханіки – ЕМ, <http://em.fea.kpi.ua>
- кафедра електричних станцій – ЕС, <http://et.fea.kpi.ua>
- кафедра автоматизації енергосистем – АЕ, <http://ae.fea.kpi.ua>
- кафедра автоматизації електромеханічних систем та електроприводу - АЕМС-ЕП, <http://epa.kpi.ua>, <http://epa.fea.kpi.ua> (стара назва - кафедра електроприводу і автоматизації промислових установок), **інформацію про кафедру**
- кафедра електричних мереж і систем – ЕМС, <http://es.fea.kpi.ua>
- кафедра техніки і електрофізики високих напруг – ТЕВН, <http://tevn.fea.kpi.ua>
- кафедра відновлювальних джерел енергії – ВДЕ, <http://vde.fea.kpi.ua>
- кафедра теоретичної електротехніки - ТЕ, <http://toe.fea.kpi.ua>

Історія факультету електроенерготехніки та автоматики починається з перших днів існування Політехнічного інституту створенням лабораторії електротехніки і одночасно наукової школи з електротехніки професорів **М.А. Артем'єва** та А.А. Соколова.

Факультет здійснює підготовку фахівців для сучасної технологічно розвиненої галузі електроенергетики та електротехніки, які здатні розробляти, проектувати та експлуатувати сучасні електроенергетичні та електромеханічні системи, здійснювати управління технологічними процесами електроенергетичних підприємств та їх автоматизацію на основі широкого застосування інформаційних та комп'ютерних систем.

**Терміни підготовки:** бакалавр – 4 роки; магістр – 2 роки.



Випускники працюють керівниками та провідними спеціалістами структурних підрозділів енергопостачальних компаній, енергооб'єднань та систем, науково-дослідних та проектно-конструкторських закладів, електротехнічних промислових установ різних форм власності в Україні та за її межами.

Терміни підготовки фахівців: бакалавр (б) – 4 роки; спеціаліст (с) – 1,5 року; магістр (м) – 2 роки. (нормативні терміни навчання на **бакалавраті** і в **магістратурі**)

Прийом заяв для вступу відбувається за напрямами підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» із зазначенням бажаної спеціальності освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр». Після отримання базової вищої освіти (бакалаврат – 4 роки) випускники зараховуються на конкурсній основі на навчання за програмами магістра (2 роки навчання) для отримання повної вищої освіти. Найкращі випускники можуть продовжити навчання в аспірантурі для отримання наукового ступеня.

#### **Напрями та спеціальності підготовки фахівців на ФЕА**

##### • Електротехніка та електротехнології (б):

- Електричні станції (с, м);
- Електричні системи і мережі (с, м);
- Техніка і електрофізика високих напруг (с, м);
- Системи управління виробництвом та розподілом електроенергії (с, м);
- Нетрадиційні джерела енергії (с, м).

##### • Електромеханіка (б):

- Електромеханічні системи автоматизації та електропривод (с, м);
- Електричні машини та апарати (с, м).

#### **Наукова діяльність факультету зосереджена на трьох напрямках:**

1. Фундаментальні дослідження з найважливіших проблем природничих, суспільних та гуманітарних наук;
2. Новітні технології та ресурсозберігаючі технології в енергетиці;
3. Нові комп'ютерні засоби та технології інформації суспільства.

На факультеті працює науково-дослідна лабораторія Мінпаливенерго України, яка займається розробкою і впровадженням сучасних інформаційних технологій в управління електромережами вищих класів напруги з метою енергозбереження, підвищення якості електроенергії та проблемою упорядкування ринкових взаємовідносин між споживачами, електропередавальними і електропостачальними організаціями в Україні.

#### **Історія факультету електротехніки та автоматики (1918-1998 рр)**

100-річний ювілей Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» (НТУУ «КПІ») в 1998 р. співпадає з 80-річчям заснування в КПІ першого в Україні електротехнічного факультету (ЕТФ), який мав суттєвий вплив на формування інших факультетів КПІ, інституту в цілому, на розвиток електротехнічної промисловості та науки в Україні, насамперед в Києві.

В процесі свого розвитку факультет декілька разів змінював назву: електротехнічний , електроенергетичний (ЕЕФ) , після поділу на два факультети — електротехнічний факультет і електроенергетичний факультет , а у 1988 р. ці факультети знову об'єднані у факультет електроенерготехніки та автоматики (ФЕА) .

Рішення про відкриття електротехнічного факультету було оприлюднено у вигляді постанови уряду гетьмана П. Скоропадського 31 серпня 1918 р. В цей час в КПІ функціонувало лише три електротехнічні лабораторії, що входили до складу механічного факультету, та працювала невелика кількість викладачів-електротехніків. Це зумовило необхідність розвитку матеріально-технічної бази та посилення викладацького складу.

#### **Факультет в період 1918—1940 рр .**

У вересні 1918 р. приймається рішення про прибудову до го ловного корпусу (корпус № 1) лівого крила, яке одержало назву електротехнічного. Першим деканом електротехнічного факультету був обраний професор А. В. Круковський.

В роки громадянської війни та інтервенцій неодноразово виникала загроза закриття факультету і руйнування його матеріально-технічної бази. Лише після закінчення воєнних дій 1920 р. почався справжній розвиток факультету. Потреба термінової відбудови народного господарства, зруйнованого війною, зумовлювала гостру необхідність розширення підготовки інженерів-електриків. Цьому сприяло прийняття відомого плану електрифікації країни (план ГОЕЛРО).

В 1920/21 навчальному році на факультеті було п'ять лабораторій: електричних машин, електричних мереж, світло техніки, електричних вимірів, радіотехніки.

На першому етапі створення електротехнічного факультету навчання студентів проводилось за загальним учбовим планом, а профілізація починалася лише під час дипломного проектування. Підготовка інженерів-електриків передбачалась у двох основних напрямках — електроенергетичному (в галузі електричних станцій, електричних мереж і систем, електротехніки високих напруг) та електромеханічному (електричні машини, електрообладнання та електрозабезпечення промислових підприємств).

В учбовому плані 1928/29 року загальним дисциплінам виділялось близько 16% всього часу навчального процесу. На загальнотехнічні виділялось близько 35%, на теплотехнічні — 7%, на електротехнічні і спецкурси — близько 42%. Майже 16% загальною часу учбового плану відводилось на лабораторні роботи, на графічні роботи — близько 8%, на лекції, семінари та аудиторні заняття — приблизно 76%.

В подальшому на ЕТФ були введені спеціалізації і відповідні предметні комісії, які були підготовчим кроком для створення спеціальних профілюючих кафедр. Перехід від предметних комісій до формування окремих кафедр почався у 1921—1922 рр.

На початку 20-х років на факультеті вже працювало багато висококваліфікованих викладачів і наукових співробітників, серед яких були професори О. О. Скоморохов, Г. М. Городецький, О. П. Котельніков (декан факультету), О. Г. Гольдман, інженери В. В. Огієвський, С. І. Іноземцев та ін. Після закінчення робфаку при КПІ до складу факультету були зараховані Ю. П. Гизила, М. Л. Калніболотський (в подальшому професори, завідувачі кафедр) та ін.

В 1921/22 навчальному році на факультеті визначились основні наукові напрями і були організовані спеціальні кафедри: електричних машин, електричних мереж і радіотехніки, а в наступному 1922/23 на вчальному році була відкрита ще одна кафедра — електричної тяги зі спеціальною лабораторією. В той же час були отримані значні кошти для організації лабораторії техніки високих напруг. До кінця 1923 р. кількість лабораторій на факультеті збільшилась до дев'яти: загальної електро техніки, електричних вимірювань, світлотехніки, електричних машин, змінних струмів, електричної тяги, радіотехніки, слабких струмів, техніки високих напруг. У 1923-1926 рр. деканом факультету був проф. О. О. Скоморохов, який багато зробив для розвитку факультету.

Подальший розвиток факультету визначався побудовою до даткових приміщень, організацією нових лабораторій, зміцненням матеріально-технічної бази і викладацького складу; зростає також кількість Інженерних спеціальностей. Так, в 1928 р. випуск інженерів було проведено за п'ятьма спеціальностями: електричні станції, електрифікація промислових підприємств, електричні мережі і лінії, електрична тяга, радіотехніка. За перші 10 років існування електротехнічного факультету було підготовлено 155 інженерів-електриків.

Будівельні роботи, які почались у 20-і роки, закінчились у 1930 р. Загальна площа факультету становила 3745 м<sup>2</sup>, що створювало сприятливі умови для подальшого його розвитку. В 1930 р. деканом факультету призначено проф. П. В. Окулова, який керував ЕТФ до 1938 р.

В наступні роки були відкриті інженерні спеціальності теплотехнічного спрямування, поява яких призвела до перевантаження факультету і необхідності організації в КПІ нових факультетів.

У 1933/34 учбовому році на основі виділення зі складу електротехнічного факультету відповідних спеціальностей в КПІ виникли два нових факультети — радіотехнічний та

теплотехнічний. В цьому учбовому році на ЕТФ продовжувалась підготовка інженерів-електриків за двома спеціальностями: електротехнічна зі спеціалізаціями — електричні станції, електричні мережі та системи, техніка високих напруг; електромеханічна зі спеціалізаціями — електрообладнання та електропостачання промислових підприємств, електричні машини та електрична тяга.

В наступні роки для підготовки інженерів за окремими спеціалізаціями на факультеті виникають відповідні спеціалізовані кафедри. Так, підготовка за спеціалізаціями (згодом за спеціальностями) електричні мережі та техніка високих напруг (перший керівник кафедри — проф. Г. М. Городецький) здійснювалась до 1954 р. на кафедрі електричних мереж, систем і техніки високих напруг.

У 1936 р. була організована окрема кафедра електрифікації промислових підприємств, на якій провадилась підготовка інженерів за спеціальністю електрообладнання та електропостачання промислових підприємств. Першим керівником кафедри був проф. М. М. Васильєв. Підготовка інженерів за спеціалізацією електричні машини та електрична тяга провадилась спочатку на загальній кафедрі «Електричні машини», першим керівником якої був проф. О. О. Скоморохов. У 1937 р. спеціальність з електричної тяги була переведена в Харків.

В 1938 р. в складі факультету було 8 кафедр: електричних станцій (керівник — проф. В. І. Доманський); електричних мереж, систем і техніки високих напруг (проф. Г. М. Городецький); електромеханіки (проф. М. М. Васильєв); теоретичної електротехніки (проф. Горбачевський); електричних машин (проф. А. К. Ринкевич); електротермії, електроматеріалознавства та світлотехніки (проф. П. В. Окулов); математики. У професорсько-викладацькому складі факультету налічувалося 9 професорів, 16 доцентів, 16 асистентів (32 з них були вихованцями КПІ).

В 1938/39 навчальному році на факультеті навчалось 476 студентів, а щорічний випуск становив 173 інженера. Серед викладачів і наукових співробітників були випускники і аспіранти КПІ: доценти М. Л. Калніболотський, І. К. Федченко, В. Г. Холмський, Ю. П. Гизиля, С. Є. Ходоров, А. Б. Будницький, В. Л. Уласик, а також спеціалісти промисловості, які перейшли на викладацьку роботу: проф. М. М. Васильєв, інж. С. О. Ребров та ін. У 1938—1941 рр. деканом факультету був проф. Г. М. Городецький.

В цей час відбувається подальший розвиток і вдосконалення учбово-лабораторної і дослідницької бази факультету. Велика увага приділялася вдосконаленню лабораторій електричних машин, електричних вимірювань, електропривода, техніки високих напруг, розвитку яких значною мірою сприяли проф. П. В. Окулов, проф. О. А. Нестеренко, доц. М. М. Морозов, доц. І. К. Федченко, к. т. н. В. А. Гай, проф. М. М. Васильєв, доц. В. Л. Іносов та ін.

Подальший розвиток електротехнічного факультету був перерваний нападом фашистської Німеччини на нашу країну.

В наступні роки для підготовки інженерів за окремими спеціалізаціями на факультеті виникають відповідні спеціалізовані кафедри. Так, підготовка за спеціалізаціями (згодом за спеціальностями) електричні мережі та техніка високих напруг (перший керівник кафедри — проф. Г. М. Городецький) здійснювалась до 1954 р. на кафедрі електричних мереж, систем і техніки високих напруг.

У 1936 р. була організована окрема кафедра електрифікації промислових підприємств, на якій провадилась підготовка інженерів за спеціальністю електрообладнання та електропостачання промислових підприємств. Першим керівником кафедри був проф. М. М. Васильєв. Підготовка інженерів за спеціалізацією електричні машини та електрична тяга провадилась спочатку на загальній кафедрі «Електричні машини», першим керівником якої був проф. О. О. Скоморохов. У 1937 р. спеціальність з електричної тяги була переведена в Харків.

В 1938 р. в складі факультету було 8 кафедр: електричних станцій (керівник — проф. В. І. Доманський); електричних мереж, систем і техніки високих напруг (проф. Г. М. Городецький); електромеханіки (проф. М. М. Васильєв); теоретичної електротехніки (проф. Горбачевський); електричних машин (проф. А. К. Ринкевич); електротермії, електроматеріалознавства та світлотехніки (проф. П. В. Окулов); математики. У професорсько-

викладацькому складі факультету налічувалося 9 професорів, 16 доцентів, 16 асистентів (32 з них були вихованцями КПІ).

В 1938/39 навчальному році на факультеті навчалось 476 студентів, а щорічний випуск становив 173 інженера. Серед викладачів і наукових співробітників були випускники і аспіранти КПІ: доценти М. Л. Калніболотський, І. К. Федченко, В. Г. Холмський, Ю. П. Гизиля, С. Є. Ходоров, А. Б. Будницький, В. Л. Уласик, а також спеціалісти промисловості, які перейшли на викладацьку роботу: проф. М. М. Васильєв, інж. С. О. Ребров та ін. У 1938—1941 рр. деканом факультету був проф. Г. М. Городецький.

В цей час відбувається подальший розвиток і вдосконалення учбово-лабораторної і дослідницької бази факультету. Велика увага приділялася вдосконаленню лабораторій електричних машин, електричних вимірювань, електропривода, техніки високих напруг, розвитку яких значною мірою сприяли проф. П. В. Окулов, проф. О. А. Нестеренко, доц. М. М. Морозов, доц. І. К. Федченко, к. т. н. В. А. Гай, проф. М. М. Васильєв, доц. В. Л. Іносов та ін.

Подальший розвиток електротехнічного факультету був перерваний нападом фашистської Німеччини на нашу країну.

### **Факультет в період війни і відбудови (1941—1950 рр.)**

З початку війни багато викладачів і студентів факультету були призвані до лав діючої армії і воювали на різних фронтах. Серед них - І. М. Чиженко, І. К. Федченко, М. Л. Калніболотський, С. О. Ребров, М. Ю. Ієрусалімов, Л. О. Радченко та ін. Багато з них загинули смертю хоробрих (доц. В. А. Гай, аспіранти П. Ю. Шумський, К. М. Чунтулов, М. П. Пінес, С. І. Неженцев та ін).

З наближенням фронту до Києва факультет у складі інституту було евакуйовано в Середню Азію в м. Ташкент. Разом із співробітниками інституту було евакуйоване найбільш цінне лабораторне обладнання. Під час перебування в м. Ташкенті співробітники і студенти факультету, крім учбової роботи, брали активну участь у сільськогосподарському і промисловому виробництві, в побудові Північно-Ташкентського каналу та Са ларської ГЕС.

У 1944 р. факультет разом з іншими під розділами КПІ повернувся до Києва. Почалась напружена робота, спрямована на відновлення приміщень факультету, на вчальних лабораторій в головному корпусі інституту. Факультет відновлюється в складі таких профілюючих кафедр: електричних станцій, електричних мереж і систем, техніки високих напруг, електричних машин, електрообладнання промислових підприємств, а також загальнотеоретичних кафедр — теоретичних основ електротехніки, електричних вимірювань світлотехніки, електроматеріалів. Деканом ЕТФ в цей час був проф. А. В. Орловський, який керував факультетом до 1952 р. Важливу роботу виконував заст. декана А. І. Вишневський.

З розвитком в Києві електробудівної промисловості в 1944 р. на факультеті організовано нову кафедру електроприладобудування і прийнято перших студентів на цю спеціальність (кафедра функціонувала на факультеті до 1962 р., після чого була переведена на факультет автоматики та приладобудування). За відвучачем кафедри став д. т. н., проф. А. Д. Нестеренко (з 1955 р. — д. т. н., проф. П. П. Орнатський). В цьому ж році кафедру електричних машин із загальнонауковою було реорганізовано в профілюючу і проведено перший прийом студентів на спеціальність «Електричні машини і апарати». Керівником кафедри став проф. О. О. Скоморохов, якому в цьому ж році за багаторічну плідну учбово-педагогічну і наукову діяльність було присвоєне почесне звання Заслуженого діяча науки і техніки.

В 1945 р. у зв'язку зі зростаючим значенням автоматизації виробництва на ЕТФ засновано кафедру автоматики і телемеханіки. Керівником її було призначено проф. Й. І. Гребня, який раніше очолював кафедру електричних станцій, а завідувачем кафедри електричних станцій став проф. А. В. Орловський.

Після закінчення війни на факультеті провадилася напружена робота з метою відновлення лабораторій і кафедр. Працівники і студенти брали активну участь у відбудові зруйнованих об'єктів м. Києва. До 1948 р., в якому відзначалось 50-річчя КПІ, факультет в основному був відбудований і почався його інтенсивний розвиток.

## **Факультет в період 1950—1974 рр.**

Характерна особливість факультету в цей час — поступове збільшення кількості студентів на денній, вечірній та заочній формах навчання. В 1950 р. та в наступні роки кількість студентів, прийнятих на перший курс, становила щорічно не менше 250 осіб і продовжувала збільшуватись, започатковувались нові спеціальності. Так, у зв'язку з бурхливим розвитком обчислювальної техніки, на факультеті було відкрито нову спеціальність (а з 1956 р. ; профільнуючу кафедру) обчислювальних машин її очолив випускник факультету доц. К. Г. Самофалов (в подальшому д. т. н., проф., член - кореспондент АН України). З березня по грудень 1952 р. деканом ЕТФ був проф. М. Л. Калніболотський, а з грудня 1952 р. до кінця 1962 р. факультет очолював проф. С. О. Ребров.

Після 1958 р. у зв'язку зі зростанням потреби в фахівцях в галузі автоматизації виробництва на факультеті відкрита нова спеціальність «Автоматизація процесів виробництва і розподілу електричної енергії» та відповідна профільнуюча кафедра релейного захисту та автоматизації енергосистем, яку очолив доцент (в подальшому — професор) Ю. П. Гизила.

В 1962 р. на перший курс ЕТФ було прийнято 300 осіб, а загальна кількість студентів збільшилась до 1800. Тому керівництво КПП прийняло рішення про поділ електротехнічного факультету на два окремих факультети: електроенергетичний та факультет автоматики і приладобудування. В складі електроенергетичного факультету залишилось дев'ять кафедр: електричних станцій, електричних мереж і систем, техніки високих напруг, електричних машин, електропривода та автоматизації промислових установок, релейного захисту і автоматизації енергосистем, теоретичних основ електротехніки та електричних вимірювань, електричних матеріалів та світлотехніки, яку після проф. Г.Т. В. Окулова у 1956 -1969 рр. очолював к.т.н., доц. Л. В. Свечніков. В період 1969-1971 рр. - к.т.н., доц. К. А. Товаренко, а у 1971-1975 рр. — д.т.н., проф. М. Ю. Ієрусалімов. Деканом електроенергетичного факультету було обрано доц. В. М. Павлова, який керував факультетом у 1962—1975 рр.

В 1962 р. на кафедрі електричних мереж і систем відкрито нову спеціальність «Електропостачання міст і промислових підприємств».

З впровадженням обчислювальної техніки і принципів кібернетики в керуванні енергетичними системами виникла потреба у відповідних спеціалістах. У зв'язку з цим в 1965 р. на факультеті відкривається нова спеціальність «Кібернетика енергосистем». Підготовку інженерів з цієї спеціальності до ручено кафедрі електричних мереж і систем, якою керував проф. В. Г. Холмський-Лукашенко.

В цей період відбувається і наукове зростання викладацького складу факультету. Докторські дисертації захистили І. К. Федченко, В. Г. Холмський-Лукашенко, І. М. Чиженко, М. Ю. Ієрусалімов; кандидатські – Л. О. Радченко, С. О. Ребров, В. М. Павлов, Г. М. Блаудзевич, К. А. Товаренко, О. Г. Шаповаленко, А. В. Новіков, Є. П. Красовський та багато ін. Доц. К. А. Товаренко в 1962—1974 рр. виконувала обов'язки заст. декана з учбово-методичної та виховної роботи.

Вчені факультету в 1972 р. виконали госпдоговірних робіт приблизно на 0,5 млн. крб. У 1945—1972 рр. вченими факультету захищено шість докторських і більше 100 кандидатських дисертацій. Найбільше кандидатів технічних наук (понад 52) підготував чл.-кор. АН України І. М. Постніков.

Зі зростанням складу факультету і потребами кафедр у розвитку науково-дослідної бази на факультеті все гостріше відчувається брак площі в енергетичному крилі головного корпусу. В зв'язку з цим керівництвом інституту приймається рішення про початок підготовчих робіт з проектування окремого нового учбово-лабораторного корпусу № 20 та гуртожитку №18 на 1268 місць. У прийнятті цих важливих для розвитку факультету на далеку перспективу рішень важливу роль відіграв новий ректор КПП — д. т. н., чл.-кор. АН України Г. І. Денисенко (за фахом інженер-електрик), який керував КПП у 1971 — 1987 рр. Вольовий, впливовий, з видатними організаторськими здібностями, новий ректор зробив великий, один з найбільших на ректорському рівні КПП, внесок у розбудову інституту та його складової — учбово-лабораторної бази електротехнічного факультету. Безпосередню участь в житті факультету

проф. Г. І. Денисенко брав як член кафедри електричних мереж і систем. Він очолював науково-дослідні роботи в галузі нетрадиційної енергетики (вітроенергетичні установки, процеси використання енергії морських хвиль, сонця та ін.), керував роботою аспірантів, досліджував можливості одночасної передачі по електричній лінії постійного та змінного струмів тощо.

Побудова нового учбово-лабораторного корпусу факультету почалась у 1973 р., а в 1974—1975 рр. на факультеті почався період кадрових і структурних змін в деяких його підрозділах.

### **Факультет в період 1975 — 1988 рр.**

Основна особливість цього періоду функціонування факультету – підготовка до проектування нового учбово-лабораторного корпусу № 20, участь в його побудові та перебазуванні кафедру нові приміщення з одночасною перебудовою та розширенням учбово-лабораторної бази кафедр.

На початку цього періоду кафедру електричних вимірювань, матеріалів та світлотехніки було перейменовано на кафедру електроізоляційної і кабельної техніки, яка повинна була забезпечувати підготовку інженерів з однойменної спеціальності при кількості прийому — 50 осіб.

Кафедру електричних станцій очолив доц. В. Д. Лепорський, а кафедра релейного захисту і автоматизації енергосистем була перетворена у кафедру автоматизації енергосистем, завідувачем якої було обрано доц. В. Ф. Скриля.

В 1975 р. деканом факультету і завідувачем кафедри електропривода та автоматизації промислових установок обрано д. т. н., проф. М. Г. Поповича, який до 1978 р. керував електроенергетичним, а у 1978—1988 рр. — електротехнічним факультетами.

В 1976 р. завідувачем кафедри техніки високих напруг став проф. М. Ю. Ієрусалімов; кафедру електроізоляційної і кабельної техніки в 1975 р. очолив к. т. н., доц. С. О. Лабудев, а у 1976 р. — д. т. н., проф. М. С. Ільченко, який також був першим проректором КПП.

В цей період колектив факультету на чолі з деканом М. Г. Поповичем, завідувачами кафедр за участю громадських організацій брав активну участь в узгодженні та вирішенні питань проектування, побудови учбово-лабораторного корпусу і гуртожитку № 18. Керівництво факультету велику увагу при діляло співпраці з галузевими міністерствами з метою виділення ними пайових коштів, одержанню будівельних матеріалів, різного обладнання, вирішувало багато інших питань, які виникали в процесі проведення будівельних робіт. Студентський колектив та обслуговуючий персонал кафедр брав безпосередню участь в будівельних роботах. Слід відзначити велику роботу в цьому напрямі доцента кафедри електричних станцій С. Я. Свірена, ст. наукового співробітника кафедри ТОЕ А. Ш. Немировського, зав. лабораторіями факультету С. М. Ушарової, заступників декана В. Ю. Гуріна, А. О. Кривака та багатьох інших співробітників факультету. Важливу роль в побудові нового корпусу факультету відіграв «громадський керівник робіт» В. В. Тимченко.

Одночасно з напруженою роботою, пов'язаною з будівництвом нового корпусу і підготовкою підрозділів факультету до переходу в нові приміщення, на факультеті в повному обсязі проводилась учбова, методична та наукова робота.

В 1978 р. закінчилось будівництво першої черги учбово-лабораторного корпусу, фактична робоча площа якого становила 8500 м<sup>2</sup> при загальній корисній площі 15000 м<sup>2</sup>, що більше ніж у 2 рази перевищувало площі факультету, які він займав в головному корпусі КПП. Кожна кафедра одержала в корпусі № 20 достатню кількість приміщень з урахуванням перспектив свого подальшого розвитку. В цьому ж році електроенергетичний факультет перетворився в найбільший факультет КПП зі щорічним прийомом на 1 курс 350 студентів. Загальна чисельність студентського колективу стала більше 2000 чоловік. Кількісний склад науково-дослідної частини та обслуговуючого персоналу досяг 350 осіб. У зв'язку з цим за поданням декана факультету керівництво КПП в 1978 р. прийняло рішення про організацію двох окремих факультетів: електроенергетичного (7 груп прийому) та електротехнічного (7 груп прийому) з



розміщенням їх у новому корпусі № 20. До складу електротехнічного факультету (декан — д. т. н., проф. М. Г. Попович) увійшли кафедри:

- Електропривод та автоматизація промислових установок (ЕПА). Завідувач — д. т. н., проф. М. Г. Попович;
- Електричні машини (ЕМ). Завідувач — к. т. н., доц. Л. В. Новіков, в подальшому — д. т. н., проф. Ю. А. Шумілов;
- Електроізоляційна і кабельна техніка (ЕКТ). Завідувач — д. т. н., проф. І. С. Ільченко, а після його смерті з 1979 р. — доц. В. М. Кириленко,
- Проблемна лабораторія електроприводів з лінійними асинхронними двигунами (науковий керівник — проф. С. О. Ребров).

На електротехнічному факультеті в 1978 р. навчалось близько 1100 студентів, в тому числі іноземці, та працювали 45 осіб про- фесорсько-викладацького складу, серед яких: три д. т. н., професори, три к. т. н., професори, 27 к. т. н., доцентів, п'ять старших викладачів, дев'ять асистентів.

У складі електроенергетичного факультету (ЕЕФ) залишилось чотири профі- люючі кафедри (декан — доц., в подальшому д. т. н., проф. В. Д. Лепорський):

- Електричні станції (ЦЕС, а потім ЕС). Завідувач — к. т. н., доц. В. Д. Лепорський;
- Автоматизація енергосистем (АЕ). Завідувач — к. т. н., доц. В.Ф.Скриль (в подальшому професор);

3. Техніка високих напруг (ТВН). Завідувач — д. т. н., проф. М. Ю. Ієрусалімов;

4. Електричні мережі і системи (ЕМС). Завідувач — к. т. н., доц. В. М. Сулейманов (в подальшому професор).

До складу ЕЕФ також увійшла загально технічна кафедра теоретичних основ електротехніки, зав. кафедри — чл.-кор. АН України, д. т. н. І. М. Чиженко.

На електроенергетичному факультеті в 1978 р. навчалось близько 1000 студентів (в тому числі іноземці). Викладацький персонал факультету, враховуючи загальну кафедру — теоретичних основ електротехніки, викладачі якої читали лекції і на інших факультетах КПІ і яка була найбільш чисельною (22 викладача),— 63 особи: три доктори технічних наук, 32 к. т. н., доцента, інші без вченого ступеня. У складі учбово-допоміжного персоналу — 33 особи.

Факультет в період 1988-1998 рр.

Нова назва факультету — факультет електроенерготехніки та автоматики (ФЕА) — точніше відповідала профілю об'єднаних факультетів, а також враховувала той факт, що дві кафедри (автоматизації енергосистем та електроприводу і автоматизації промислових установок) профілювали своїх випускників в галузі автоматики.

Деканом об'єданого факультету електроенерготехніки та автоматики на безальтернативній основі було обрано д. т. н., проф. В. Д. Лепорського, який до цього керував електроенергетичним факультетом. В жовтні 1988 р. на факультеті створено кафедру цільової підготовки — «Електроенергетики та електротехніки», яка, згідно з рішенням Президії АН та Колегії Міносвіти України, мала об'єднати зусилля викладачів факультету та Інституту електродинаміки АН України у справі підготовки висококваліфікованих спеціалістів для наукових установ і вузів зі складу студентів ФЕА на основі індивідуальних учбових планів. Викладачами на кафедрі цільової підготовки працювали дев'ять відомих вчених, д. т. н. Інституту електродинаміки та п'ять к. т. н., доцентів цієї кафедри.

Керівником кафедри було призначено акад. АН України, д. т. н., проф. А. К. Шидловського. Серед викладачів, які забезпечували електроенергетичний напрям підготовки студентів, входили: акад. АН України, проф. Б. С. Стогній, чл.-кор. АН України, проф. В. Г. Кузнецов, д. т. н., проф. О. В. Кириленко та ін.

Електротехнічний напрям підготовки, який вимагав до кладних знань електроніки, електромеханіки, забезпечувався: академіком АН України А. К. Шидловським, д. т. н., проф. Е. М. Чехетом, д. т. н., проф. В. М. Ісаковим, д. т. н., проф. М. М. Юрченком, д. т. н., проф. К. О. Липківським та ін.

Щорічно на кафедрі цільової підготовки навчалось близько 20 студентів III—VI курсів ФЕА, які, не тільки займалися основною учбовою роботою на кафедрах ФЕА, а й слухали додаткові курси в ІЕД АН України, проводили там лабораторно-практичні заняття, використовуючи науково-дослідну базу Інституту електродинаміки.

В 1989 р. до складу ФЕА з гірничого факультету переведена кафедра електропостачання, якою керував д. т. н., проф. А. В. Праховник (у 1984—1989 рр. він був проректором КПІ з учбово-методичної роботи).

На початок 1997 р. кадровий склад факультету характеризували такі дані: загальна кількість співробітників — 282; професорсько-викладацький склад - 140; навчально-допоміжний персонал — 78; штатні науковці — 64; загальна кількість студентів із за всіма формами навчання - 2230 осіб.

Серед викладачів 18 д. т. н., професорів; 96 к. т. н., професорів, доцентів, ст. викладачів та асистентів; 26 асистентів, ст. викладачів та доцентів без ученого ступеня.

На розвиток матеріальної бази ФЕА в 90-ті роки майже не виділялося бюджетне фінансування. Разом з тим кафедри факультету достатньою мірою забезпечені необхідним приміщенням: загальна площа учбово-науково-лабораторного комплексу факультету на 1996 р. становила 8317 м<sup>2</sup>, в тому числі: в корпусі № 20 — 5800 м<sup>2</sup>; в корпусі № 1 (кафедра техніки та електрофізики високих напруг) — 1300 м<sup>2</sup>; в корпусі № 22 (кафедра електропостачання) — 1157 м<sup>2</sup>.

Велика увага приділяється обладнанню лабораторій сучасними засобами обчислювальної техніки. Тільки в 1996 р. на факультеті були обладнані два комп'ютерні навчальні класи, оснащені сучасними ЕОМ типу IBM-586. Одночасно зміцнювалась лабораторна база спеціальних кафедр.

Розвиток матеріальної бази кафедр і факультету в цілому здійснювався за рахунок позабюджетних коштів, які кафедри одержували за навчання студентів і аспірантів-іноземців на контрактній основі, за рахунок виконання контрактів з науковою та іншою діяльністю.

Завдяки роботі кафедр з метою розвитку учбово-лабораторної бази отримано:

- на кафедрі ЕПА (контракт з фірмою «СІМЕНС») – сучасне обладнання світового рівня. Це стенди «Сімоверт» та «Сіморег», а також система «Сіматік-С5», призначені для мікропроцесорного керування електроприводів змінного та постійного струмів та для забезпечення автоматизації керування технологічними процесами в різних галузях промисловості;

- на кафедрі ЕМ — технологічний процесор «ТЕМП», а також модеми системи АРВ синхронного двигуна та електромашинного вентильного перетворювача;

- на кафедрі ЕСН — інформаційно-вимірювальну систему «ІТЕК-1», що широко застосовується в електроенергетиці;

- на кафедрі ЕМС — лабораторію на базі перехідних пристроїв змінного струму (УРМОС-2М), а також розробку кафедри - стенд з новим класом пристроїв контролю та діагностики режиму силових трансформаторів, захищених патентами в країнах Європи та США;

- на кафедрі ТВН — стенд для моделювання та дослідження дій космічних факторів на обладнання, стенд для вимірювання високих напруг на рівні Державних еталонів та інші установки;

- на кафедрі ЦЕС — комплексну електродинамічну фізичну модель електричної станції;

- на кафедрі АЕ – обладнання диспетчерсько-технологічного керування електричними системами, а також багато іншого сучасного технічного обладнання.

В кінці 80-х – на початку 90-х років кафедри факультету продовжували виконання науково-дослідних робіт відповідно до своїх наукових напрямів. Заступниками декана з наукової роботи були к. т. н., доц. С. О. Яндульський, а з 1994 р. - доц. М. П. Макаренко.

До наукових досліджень в цей період залучалось до 350-400 фахівців на рік, а результати наукових робіт впроваджувались в енергосистемах України, Росії, Північного Кавказу, Туркменістану, на атомних електростанціях (Чорнобиль, Рівне, Воронеж), на Трипільській ГРЕС, київських ТЕЦ, на підприємствах Держконцерну «Укргазпром» (Харківтрансгаз,

Черкаситрансгаз, Шебелинкагазпром та ін.), на найпотужніших в той час імітаційних і діагностичних комплексах системи енергопостачання і навігаційного устаткування автономних об'єктів (у науково-виробничих об'єднаннях Москви, Києва, Ленінграда, Новосибірська, Томська). Тісні наукові контакти підтримувались з закордонними вузами: політехнічні інститути Харбіна і Чунціна (КНР), політехнічний університет м. Хошімін (В'єтнам), Вища-технічна школа м. Лейпціг (НДР), з канадськими науковцями.

Загальний обсяг держбюджетних асигнувань на 15.12.96 становив 46621 грн (відповідно по лінії Міносвіти — 36259 грн, Міннауки — 10362 грн). Обсяг госпрозрахункових робіт — 164692 грн (разом з послугами сторонніх організацій). Держбюджетне фінансування складало всього 22% від повного обсягу фінансування наукових досліджень факультету.

Серед наукових робіт факультету, спрямованих на вирішення актуальних народногосподарських проблем, слід відзначити такі:

- оптимальне управління режимами роботи електростанцій і електромереж, а також електромеханічних систем промислових установок;
- створення вискоєфективних алгоритмів і програм аналізу перехідних процесів в електроенергетичних та електромеханічних об'єктах;
- діагностика технічного стану і надійності електротехнічного устаткування;
- розробка нових електротехнічних матеріалів і виробів на їх основі;
- розробка й впровадження теоретичних методів і технічних засобів алгоритмічного, програмного та інформаційного забезпечення процесів автоматичного та автоматизованого керування складними енергетичними системами;
- дослідження нейронних мережевих алгоритмів для вирішення задач прогнозу в електроенерготехніці;
- розробка та дослідження автоматизованих електроприводів на основі двигунів поступального та обертового рухів, а також систем автоматичного керування об'єктами зі складними електромеханічними зв'язками;
- теоретичне обґрунтування, розробка та створення спеціальних типів джерел живлення сучасних технологій;
- розробка і дослідження аналогових і цифрових електромеханічних багаторушійних систем змінного і постійного струму, оптимальних за динамічністю, точністю і швидкодією;
- розробка комп'ютерних систем екологічного контролю газового середовища цехів промислових підприємств;
- підвищення якості віброакустичних властивостей електричних машин;
- розробка і виробництво дослідних зразків асинхронізованих генераторів для живлення газоперегонних станцій;
- дослідження теплових полів у потужних турбогенераторах;
- дослідження автоматизованих систем обліку та управління енерговикористанням;
- комплексні розробки в галузі управління енергоефективністю;
- енергетичний аудит;
- дослідження і оптимізація потужних випрямлячів, інверторів, компенсаторів реактивної потужності, перетворювачів частоти і напруги, систем автоматизованого керування енергетичними пристроями;
- розробка і впровадження випробувальних установок, вимірювальних пристроїв та метрологічного забезпечення об'єктів високої напруги;
- економіко-організаційні проблеми функціонування енергетики України.

Співробітники факультету кожного року подавали в середньому не менше 30 заявок на винаходи, ряд з них патентувався за кордоном. На компенсаційній основі діяло п'ять прямих договорів з зарубіжними партнерами.

Науково-технічна інформація про проведені на факультеті наукові дослідження була оприлюднена в багатьох наукових статтях (в українських та закордонних журналах), у доповідях, зроблених на науково-технічних конференціях, симпозіумах та семінарах, в

захищених докторських і кандидатських дисертаціях, підручниках та учбових посібниках, виданих з грифом Міністерства освіти.

Наукова діяльність ФЕА отримала суспільне визнання в Україні і на міжнародному рівні. Серед співробітників факультету дев'ять лауреатів Державних премій, вісім академіків НАН України, Нью-Йоркської та Європейської академії наук. За допомогою Європейського Співтовариства (згідно з програмою ТАСІС) з метою підготовки кадрів з енергозабезпечення та підвищення ефективності енерговикористання в Україні на базі кафедри електропостачання у 1996 р. створено Національний центр підготовки енергоменеджерів. Приміщення Центру обладнані сучасними енергозберігаючими приладами та устаткуванням, діючими демонстраційними та навчальними моделями тощо.

Наукові співробітники факультету К. А. Кучинський та В. П. Герасимчук отримали персональні стипендії Президії НАН України, крім того, К. А. Кучинський одержав премію Президента НАН України за кращу науково-дослідну роботу серед молодих учених.

ФЕА, як один з найбільших факультетів НТУУ «КПІ», має розгалужені міжнародні зв'язки. Це, насамперед, договори про співробітництво з університетом м. Пуебла (Мексика), університетом м. Бірмінгем (Велика Британія), університетами м. Мюнхена та м. Ільменау (ФРН), Другим Римським університетом, Магдебурзьким технічним університетом (ФРН), Вищим технічним училищем м. Брно (Чехія), фірмою «Сіменс», Політехнічним інститутом м. Лодзь (Польща), Північно-Китайським енергетичним та Харбінським політехнічним інститутами (КНР), Хошімінським політехнічним інститутом (В'єтнам). У рамках цих договорів провадяться обміни фахівцями, стажування студентів, викладачів та співробітників ФЕА за кордоном. Заст. декана з питань роботи з іноземцями в цей період був к. т. н., доц. В. К. Петровський.

Факультет завжди проводив велику роботу з підготовки кадрів для зарубіжних країн і був одним з лідерів КПІ за цим показником. Достатньо сказати, що в 1990/91 і 1991/92 навчальних роках на факультеті навчалось більше 300 студентів-іноземців з 64 країн світу. До 1990 р. всі студенти-іноземці на правлялися в КПІ Міністерством освіти СРСР на підставі різного роду міжурядових угод та договорів, а також по лінії гро мадських організацій.

Основні результати роботи факультету з часу його заснування по 1998 р

За всіма формами навчання (денна, вечірня, заочна) факультет підготував за період свого функціонування більше 18500 інженерів-електриків і електромеханіків, в тому числі майже 1000 іноземців.

Кількість підготовлених інженерів кафедрами ФЕА за всіма формами навчання

Кафедра	Кількість Функціонування	
Електричні станції (ЦЕС, ЕС)	2500	з 1922
Електричних мереж та систем (ЕМС)	4500	з 1921
Електричних машин (електромеханіки) (ЕМ)	2500	з 1921
Електропривода та автоматизації промислових установок (ЕПА.)	5000	з 1936
Техніки високих напруг (ТВН)	900	з 1954
Автоматизації енергосистем (АЕ)	1400	з 1962
Електроприладобудування (ЕПБ)	240	1944-1962
Автоматики та телемеханіки (АТ)	240	1945-1962
Ізоляційно-кабельної техніки (ІКТ)	300	1976-1988
Приладів та систем неруйнівного контролю (ПСНК)	120	1981-1988
Електропостачання (ЕП)	820	1988-1997
Всього	18520	

Серед випускників факультету багато видатних діячів науки та виробництва: Президент НАН України, академік Б. Є. Патон; Академік НАН України, директор Інституту електродинаміки А. К. Шидловський (керівник відділення «Енергетика» НАН України); академіки НАН України: С. В. Свечніков, Г. Г. Счастливий, І. М. Чиженко, Б. С. Стогній, В. М. Кунцевич

; чл.-кор. НАН України / В. Волков , А. Д. Нестеренко , К. Г. Самофалов , В. Ю. Тонкаль, В. Г. Кузнецов , М. Кулик , академік АН СРСР Б. М. Вул та багато інших докторів технічних наук та кандидатів технічних наук.

Серед випускників факультету - колишній мер міста Києва (1979—1990 рр.), д. є. н. В. А. Згурський , колишні міністри В. З. Борисовський (Мінмонтажспецбуд), К. І. Побегайло, А. В. Гриценко (Міністерство енергетики та електрифікації України); директори організацій (об'єднань), заводів: М. З. Котляревський, В. А. Згурський, Л. Л. Никифоров (Радіозавод), В. А. Пономарьов (ВО «Реле і автоматики»), П. А. Шило («Точелектроприлад»), В. М. Ярмола (завод ім. Петровського), А. Г. Баталов (Національний диспетчерський центр України),

В. С. Кириченко (Центральний регіональний диспетчерський центр), В. М. Каневський (ВО «Укренергоатом»), М. М. Морозов (завод «Конденсатор»), С. Д. Сердюк (Київська ТЕЦ-5), В. А. Єрмаков (Укрдіпроенерго), Р. І. Гринюк (ОДУ Півдня), Ю. Е. Струговщиков (Київські міські мережі), П. М. Мельник (перший директор Київського Інституту автоматики), В. О. Гурєєв (генеральний директор НВО «Інфотех-ЛТД») та багато інших видатних особистостей.

Через аспірантуру факультету підготовлено більше 260 кандидатів наук. За час існування факультету співробітниками захищено 21 докторську дисертацію. Надруковано близько 100 монографій, підручників та учбових посібників з грифом Мінвузу (Міносвіти) України та СРСР. Одержано більше 430 авторських свідоцтв і 27 патентів.

Викладачами факультету одержано 11 урядових почесних звань: дев'ять Заслужених діячів науки, Заслужених діячів науки і техніки, Заслужених працівників вищої школи; Герой СРСР; Герой Соціалістичної Праці. Дев'ять членів колективу факультету відзначені Державними преміями в галузі науки; науки і техніки. Сформовано висококваліфікований науково-педагогічний колектив, у складі якого (на 1997 р.) — 18 професорів, докторів та 96 кандидатів наук.

Наукові школи і напрями ФЕА дістала визнання в Україні та за її межами. В складі науково-педагогічного колективу вісім представників НАН України, галузених АН України, Нью-Йоркської та інших академій наук; 11 членів міжнародної спільноти інженерів-електриків та електронщиків (IEEE).

### **Факультету період з 1998р по сучасний час...**

Новим етапом розвитку факультету слід вважати період з 1998 р. З цього часу деканом факультету обрано д.т.н., проф. О.С. Яндутьського. Сучасний ФЕА – це науково-учбовий комплекс на базі якого здійснюється:

- впровадження нової ступеневої системи вищої освіти відповідно сьогоденним вимогам підготовки фахівців
- підготовка наукових кадрів високої кваліфікації
- підвищення кваліфікації
- виконання науково-дослідних робіт та ін.

### **Декани факультету**

проф. Круковський Анатолій Володимирович (з вересня 1918 р. — перший декан факультету);

проф. Котельніков Олександр Петрович (початок 20-х років);

проф. Скоморохов Олександр Олександрович (1923- 1926 рр.);

проф. Окулов Петро Володимирович (1930 -1938 рр.);

проф. Городецький Герасим Моїсеєвич (1438 - 1941 рр );

проф. Орловський Аркадій Вікторович (1944-1932 рр)

проф. Калніболотський Максим Леонідович (03.03.52 — 22.12.52);



## **Розділ 7. НАУКОВО-ДОСЛІДНІ ІНСТИТУТИ І СТРУКТУРНІ ПІДРОЗДІЛИ**

### **ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ ТА ІННОВАТИКИ**

Департамент науки та інноватики є науковим комплексом університету, що об'єднує навчально-наукові, науково-дослідні і впроваджувальні структурні підрозділи та підрозділи управління і забезпечення наукової діяльності університету, які виконують науково-дослідні, дослідно-конструкторські та впроваджувальні роботи в інтересах органів управління державою, відомств, підприємств і організацій України та інших держав.

У своїй діяльності Департамент керується Законами України “Про освіту”, “Про наукову і науково-технічну діяльність” та іншими чинними нормативно-правовими актами України, наказами та постановами Міністерства освіти і науки, наказами ректора.

Департамент здійснює свою діяльність через взаємодію навчального процесу, науки і виробництва з метою здобуття нових знань, які є базою для навчальної діяльності; розв'язання комплексних задач у сфері наукового, технологічного та інноваційного розвитку; впровадження та використання в Україні і на світовому ринку наукової продукції, створеної в університеті.

Очолює Департамент проректор з наукової роботи.

Основні завдання Департаменту:

- організація та проведення фундаментальних, пошукових і прикладних досліджень та розробок, спрямованих на реалізацію пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, наукоємних технологій і освіти відповідно до профілю підготовки спеціалістів університету як основи для створення і опанування нових технологій, становлення та розвитку наукових шкіл і провідних наукових колективів на важливіших напрямках розвитку науки і техніки;

- широка участь вчених у формуванні та вирішенні соціально-економічних проблем на основі пропозицій національних, міждержавних, галузевих, міжгалузевих, регіональних та міжвузівських науково-технічних програм;

- підготовка кадрів вищої кваліфікації через аспірантуру та докторантуру;

- розвиток докторантури на базі наукових шкіл університету;

- використання досвіду і потенціалу провідних вітчизняних та закордонних шкіл при підготовці кандидатів і докторів наук;

- удосконалення системи підготовки кадрів вищої кваліфікації з метою збереження та нарощування їхньої чисельності;

- широке залучення до науково-технічної діяльності талановитої студентської молоді;

- створення необхідних економічних, виробничих та соціальних умов для найбільш повного використання, розвитку і реалізації науково-технічного і навчально-методичного потенціалу університету, які стимулюють розробку технічних і технологічних нововведень, забезпечують скорочення інноваційного циклу “наука – виробництво” при підвищенні конкурентоспроможності створюваної продукції;

- розвиток перспективних форм науково-технічного співробітництва з промисловими підприємствами з метою спільного вирішення найважливіших науково-технічних задач, створення високих технологій і розширення використання розробок університету з урахуванням кінцевої потреби промисловості та суспільства в їх результатах;

- розвиток інноваційної діяльності для створення наукоємної науково-технічної продукції і конкурентоспроможних зразків нової техніки та матеріалів, орієнтованих на ринок високих технологій;

- розвиток взаємовигідних міжнародних науково-технічних зв'язків з навчальними закладами і фірмами, виконання спільних науково-дослідних проектів при збереженні та захисті національних пріоритетів, міжнародний обмін науково-технічною інформацією, технологіями, спільне опублікування наукових статей, монографій, проведення виставок-ярмарок тощо для підтримки високого рейтингу університету у світовій системі науки і освіти;

- розвиток фінансової основи досліджень і розробок за рахунок використання позабюджетних коштів та інноваційної діяльності;
- організаційне та методичне забезпечення винахідницької та патентно-ліцензійної роботи, забезпечення захисту інтелектуальної власності університету;
- організація й проведення конкурсів на кращу науково-технічну розробку, кращий підручник, навчальний посібник, монографію та ін.;
- поновлення експериментальної та матеріально-технічної бази за рахунок централізованих капітальних вкладень, коштів, які передають підприємства та організації, наукової діяльності, продажу ліцензій тощо;
- проведення науково-технічних конференцій, семінарів, виставок, презентацій тощо;
- організація сучасних форм реклами науково-технічної продукції університету, створення банку даних, підготовка та поширення рекламних матеріалів НДДКР;
- метрологічне, нормативно-методичне, юридичне та інформаційно-довідкове забезпечення наукової і технічної діяльності;
- розвиток інфраструктури наукової діяльності.

Департамент проводить дослідження у співробітництві з іншими вищими навчальними закладами України, науковими організаціями НАНУ, галузевими академіями наук, з науковими організаціями та підприємствами різних форм власності.

Департамент здійснює в установленому порядку наукове та науково-технічне міжнародне співробітництво.

Фінансування науково-дослідних робіт здійснюється за рахунок коштів державного бюджету різного рівня, позабюджетних асигнувань.

#### **Науково-дослідні інститути і структурні підрозділи**

До складу наукових структурних підрозділів входять наукові частини кафедр, факультетів, навчально-наукових інститутів (ННІ), науково-дослідні інститути (НДІ), науково-дослідні центри (НДЦ), науково-інженерні центри (НІЦ), конструкторські бюро (КБ) та інші наукові структури.

Наукові структурні підрозділи діють за дорученням ректора університету та на основі положень, що їх затверджує ректор.

1. Науково-дослідний інститут автоматизації експериментальних досліджень
2. Науково-дослідний інститут автоматики та енергетики «Енергія»
3. Науково-дослідний інститут прикладної електроніки
4. Науково-дослідний інститут телекомунікацій
5. Науково-дослідний інститут прикладних проблем гідроаеродинаміки та теплообміну
6. Науково-дослідний інститут експериментальної інформатики та метрології
7. Науково-дослідний інститут інформаційних процесів
8. Міжгалузевий науково-дослідний інститут проблем механіки «Ритм»
9. Науково-дослідний інститут системних технологій
10. Особливе конструкторське бюро «ШТОРМ»
11. Науково-аналітичний центр критичних технологій навігаційного приладобудування
12. Науково-випробувальний центр «Надійність»
13. Науково-дослідний центр систем технічного захисту інформації «Тезіс»
14. Науково-інженерний центр фінішних технологій «Квалітет»
15. Науково-інженерний центр «Хімічна інженерія»
16. Науково-дослідний центр міждисциплінарних досліджень
17. Орган сертифікації метало- та деревообробного обладнання та продукції машинобудування і систем якості
18. Науково-технічний центр «ДІАТОС»
19. Технічний комітет із стандартизації «АКУСТОТЕХНІКА»
20. Науково-дослідний центр „Ресурсозберігаючі технології”

21. Науково-дослідний центр Прикладної соціології «Соціо+»
22. Науково-технічний центр „ЕКОТЕЗ”
23. Науково-дослідний центр „ПРИСЕ”

#### **Інші науково-дослідні структури**

1. Національний центр більш чистого виробництва НТУУ «КПІ»
2. Науково-дослідний центр «Прилади і системи енергозбереження»
3. Науково-інформаційний центр «НаукаІнформ»
4. Науково-аналітичний центр критичних технологій навігаційного приладобудування
5. Науково-технічний центр «Діатос»
6. Навчально-науковий центр «Енергетика сталого розвитку»
7. Навчально-науковий центр «Світовий цент даних з геінформатики та сталого розвитку»
8. Навчально-науковий центр інформаційно-комунікаційних технологій НЕТКРЕКЕР-НТУУ «КПІ»
9. Науково-навчальний центр «Наноелектроніка і нанотехнології»
10. Науково-навчальний центр «Серцево-судинної інженерії» НТУУ «КПІ».
11. Молодіжний науково-технічний центр «Бізнес-інкубатор «Політеко».

#### **Конструкторські бюро**

Конструкторські бюро створюються для проведення дослідно-конструкторських та технологічних розробок проектів нової техніки та технологій. КБ є науковим структурним підрозділом, яке створюється, реорганізується та ліквідується наказом ректора університету. КБ мають свої Положення, круглі печатки із своїм найменуванням без ідентифікаційного коду, штампи, бланки. КБ очолює директор, який є висококваліфікованим фахівцем, доктором або кандидатом наук. Директор обирається колективом КБ та затверджується на посаду ректором. Структуру КБ затверджує проректор з наукової роботи за поданням директора КБ.

- Конструкторське бюро Інформаційних систем - <http://kbis.kpi.ua>
- Конструкторське бюро «Шторм»
- Конструкторське бюро «Політехнік»



#### **НАУКОВА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ДОСЛІДНИЦЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ**

Минулий рік був рекордним за кількістю прийнятих у країні нормативно-правових актів у сфері науки, освіти та інноваційної діяльності. Що стосується якісних ознак діяльності нашого університету в 2011 р., то цей рік практично завершив перетворення КПІ від моделі великого політехнічного інституту часів централізованої економіки до технічного університету європейського зразка, який сьогодні, за незалежною оцінкою авторитетної міжнародної рейтингової організації, увійшов до 4 % кращих університетів світу. За минулий рік наш колектив продовжував нарощувати свій науково-технічний, кадровий потенціал і наповнював адекватним змістом вимоги до дослідницького університету за зразками кращих вишів світу. Наведу деякі цифри.



**Підготовка наукових кадрів.** На початок 2012 р. в аспірантурі та ад'юнктурі університету навчаються 855 осіб, і разом із 181 здобувачем кількість тих, хто готує кандидатські дисертації, складає 1036 осіб; у докторантурі проходять підготовку 33 докторанти плюс 18 здобувачів ступеня доктора наук – загалом 51 особа. У 2011 р. співробітниками, здобувачами і випускниками аспірантури та докторантури університету захищено 17 докторських і 110



кандидатських дисертацій, вперше за останні 20 років подолано 100-й рубіж щорічної підготовки кандидатів наук. Ефективність випуску з аспірантури (ад'юнктури) в 2011 р. становить 23 %. Її можна збільшити як мінімум удвічі, зокрема за рахунок забезпечення якісного наукового керівництва, створення дієвого механізму заохочення кращих керівників аспірантів, підвищення вимог до аспірантів і прийняття адекватних рішень за результатами їхніх атестацій.

У 2011 р. плідно працювали 28 спеціалізованих вчених рад нашого університету, в тому числі 21 докторська та 7 кандидатських спецрад, на яких упродовж року захищено 95 кандидатських і 11 докторських дисертацій.

**Наукова робота студентів.** Проектом змін до Закону України «Про вищу освіту» передбачається введення в Україні триступеневої освіти: бакалавр – магістр – доктор філософії. У навчальних планах підготовки магістрів усіх випускових кафедр 30 % годин від загального обсягу виділено на виконання дослідницької роботи в університеті, завдяки цьому здійснюється високоякісна підготовка магістрів через поєднання і взаємодію навчального процесу з проведенням наукових досліджень та інноваційної діяльності.

Чудовим прикладом міжфакультетської співпраці, що об'єднує студентів і молодих учених кількох факультетів під керівництвом ст. наукового співробітника ТЕФ Б.М.Рассамакіна, є розробка наносупутника НТУУ «КПІ». За цикл доповідей за цією тематикою на XIII Міжнародній молодіжній науково-практичній конференції «Людина і космос» студентів Катерину Єлісєєву (ТЕФ), Тараса Цюка (ТЕФ), Євгена Коваленка (ФЕЛ), Олега Тарануху (РТФ), Назарія Бендасюка (РТФ) нагороджено дипломами.

93 студенти НТУУ «КПІ» взяли участь у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук. 26 стали переможцями: 10 зайняли перше місце, 12 – друге та 4 – третє. За відмінну навчальну та науково-дослідну діяльність молоді науковці університету отримали в 2011 р. 15 стипендій Президента України, 241 іменну стипендію, премію і грант, 203 наукових роботи відзначено нагородами, відзнаками різних рівнів нагороджено 490 студентів.

**Наука як базис удосконалення змісту освіти.** Результати наукових досліджень знайшли застосування в циклах лабораторних і практичних робіт, розроблено 385 нових лабораторних робіт і 91 практикум. Розроблено 51 лабораторну роботу (віртуальні та з віддаленим доступом), більшість з яких сертифіковано.

За останні три роки майже вдвічі збільшилася кількість захистів бакалаврських і магістерських робіт з використанням наукових розробок. Усього в 2011 р. з використанням результатів наукових досліджень опубліковано 38 підручників і 248 навчальних посібників, з грифом МОНмолодьспорту України – 32 та 57 відповідно.

Ректоратом продовжується **підтримка та стимулювання наукової діяльності** провідних викладачів у рамках щорічного конкурсу «Викладач-дослідник» і «Молодий викладач-дослідник». У конкурсі 2011 р. взяли участь 108 викладачів, серед них віком до 35 років – 47, завідувачів кафедр – 20 осіб. Переможцями стали 22 молодих викладачі, 19 викладачів та 9 завідувачів кафедр. Аналізуючи результати шести конкурсів, слід зазначити, що кількість учасників має тенденцію до зменшення. Серед молодих викладачів-дослідників змінюваність щороку становить 5-7 осіб, серед двох інших груп – лише кілька осіб. Тому важливо вдосконалити вимоги Положення про цей конкурс, зокрема, враховувати досягнення претендентів не за три попередні роки, а лише за останній.

**Виконання держбюджетних і госпдоговірних тем.** У 2011 р. виконувалось 173 науково-дослідні роботи за рахунок коштів загального фонду державного бюджету, в т. ч. 68 фундаментальних робіт, 105 прикладних досліджень і розробок. Завершено 76 робіт. 19 НДР, результати яких мають інноваційну складову, рекомендовано для подальшого тиражування в Науковому парку «Київська політехніка». У рамках Державної цільової науково-технічної та соціальної програми «Наука в університетах» започатковано науково-дослідну роботу «Медико-інженерна розробка технічних засобів керованого термічного впливу та його контролю для хірургічного лікування серцево-судинних захворювань» (керівник проф.

В.Б.Максименко). Торік загальна кількість госпдоговірних науково-дослідних робіт становила – 134. Науковими підрозділами виконувалось також 990 договорів на надання науково-технічних послуг. Загальний річний обсяг госпдоговорів збільшився порівняно з 2010 роком на 15 %. Підприємств-замовників – 104.

Протягом 2011 р. продовжувались роботи в рамках шести комплексних програм університету: «Сталий розвиток» (голова координаційної ради М.З. Згуровський); «Енергетика сталого розвитку» (голова координаційної ради А.В. Праховник); «Розбудова інформаційного суспільства» (голова координаційної ради Ю.І. Якименко); «Нові матеріали і технології» (голова координаційної ради С.І.Сидоренко); «Медико-інженерні проблеми охорони здоров'я» (голова координаційної ради В.Б. Максименко); «Системи спеціального та подвійного призначення» (голова координаційної ради М.Ю. Ільченко). Наказом міністра оборони України прийнято на озброєння програмно-технічні комплекси, комплекси засобів зв'язку автоматизованої системи управління повсякденною діяльністю Збройних сил України «Дніпро». Ця розробка проводилася упродовж 5 років колективами ІТС, ФІОТ, ФТІ, ФПМ, НДЦ «ТЕЗІС» (РТФ). Як головний конструктор цієї розробки вважаю своїм обов'язком висловити подяку членам Ради головного конструктора ДКР «Ситуація-1» професорам С.Ф.Теленику (ФІОТ), Л.С.Глобі (ІТС), С.О.Воронову (ФТІ), доц. П.П.Маслянку (ФПМ) та директору НДЦ «ТЕЗІС» М.І.Прокоф'єву (РТФ).

**Ініціативні науково-дослідні роботи.** Згідно з тематичним планом науково-дослідних робіт університету, що виконуються на кафедрах інститутів і факультетів викладачами в межах робочого часу, в 2011 р. виконувалася 181 науково-дослідна робота: 65 робіт заплановано до виконання на 3 роки, 24 роботи – на 4 роки, 92 – на 5 років. У виконанні робіт було задіяно понад 1500 викладачів, з використанням результатів даних робіт 200 аспірантів готують свої дисертаційні роботи, до виконання залучено 950 студентів. З використанням результатів ініціативних НДР у 2011 р. захищено 2 докторські дисертації, (5 підготовлено до захисту), 26 кандидатських (21 підготовлено до захисту). Опубліковано 29 монографій, 3 підручники з грифом МОНмолодьспорту, 46 навчальних посібників. Захищено 342 магістерських роботи та 250 дипломних робіт спеціалістів, понад 1000 магістерських робіт. Оновлюються та доповнюються новими матеріалами навчальні курси.

Традиційно продуктивною була **співпраця з НАН України**. Президент НАН України академік Б.Є.Патон разом з представниками ректорату КПІ вирішували питання взаємодії академії та університету, зокрема прийнято конкретні рішення щодо вдосконалення в 2012 р. діяльності Відділення цільової магістерської підготовки.

З установами НАН України сьогодні активно працюють більшість факультетів і інститутів. Лідерами тут є професори М.І.Бобир (ММІ), П.І.Лобода (ІФФ), Є.М.Письменний (ТЕФ), Н.Д.Панкратова (ІПСА), А.В.Праховник (ІЕЕ) та інші.

**Пошук і формування пропозицій нових розробок.** За завданням ректорату започатковано роботи з підготовки угод про стратегічне співробітництво та планування спільних науково-технічних робіт з Міністерством енергетики та вугільної промисловості України, Національним агентством екологічних інвестицій України, Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, Київською міською державною адміністрацією. На запрошення МНС наші науковці взяли участь у підготовці Загальнодержавної цільової соціальної програми захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на 2012-2016 рр.

На замовлення ТОВ «ДЖІЕФТІ» науковій групі під керівництвом д.т.н. О.В. Лінючевої було запропоновано провести дослідження можливостей переробки мідної руди та розробку технології отримання з рудного матеріалу порошкової та електролітичної міді. Науковці ХТФ успішно справилися із завданням. Усього впродовж року підрозділам було передано понад 20 пропозицій для виконання.

У 2011 р. тривало активне **міжнародне і науково-технічне співробітництво**. Зокрема, відповідно до контракту з Організацією Об'єднаних Націй з промислового розвитку для виконання проекту ЮНІДО створено Національний центр більш чистого виробництва. До

участі в проекті залучено підприємства Вінниці та Запоріжжя. Результатом такої діяльності стало підписання наприкінці 2011 р. нового п'ятирічного проекту з більш чистого виробництва вартістю 3,7 млн євро, виконавцем якого знову обрано НТУУ «КПІ». Хочу подякувати основним менеджерам і безпосереднім виконавцям цього проекту доц. І.Л.Шилевичу (ІХФ) та керівнику відділу НДЧ В.М.Павшуку.

**За міжнародними програмами** у 2011 р. виконувалося 45 науково-технічних контрактів та 29 контрактів на замовлення закордонних фірм. Недостатня кількість міжнародних контрактів зумовлена, зокрема, відсутністю англomовних сайтів підрозділів і журналів, достатнього досвіду та знань фахової англійської термінології науковців, слабою взаємодією із науково-організаційними структурами 7-ї РП Європейського Союзу.

**Публікаційна активність учених.** Дані щодо цитування наукових праць можна знайти в декількох міжнародних наукометричних базах, зокрема Web of Sciences і Scopus. За даними Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського, науковці і викладачі НТУУ «КПІ» станом на 26.07.11 р. опублікували в журналах, що входять до наукометричної бази даних Scopus, 3445 статей, на які є 5157 посилань. Привертає увагу значний відсоток (74 %) нецитованих статей науковців нашого університету. Ми маємо детально проаналізувати причини такого стану і вжити адекватних заходів.

До 100 найбільш цитованих у Scopus науковців – працівників українських інституцій входять двоє співробітників НТУУ «КПІ»: завідувач кафедри органічної хімії ХТФ А.А.Фокін (86 статей, 1202 посилання, індекс Гірша – 17) і професор ФЕА С.М.Пересада (39 статей, 1094 посилання, індекс Гірша – 14). До того ж проф. А.А. Фокін першим із українських хіміків опублікував у 2011 р. статтю в найбільш авторитетному науковому журналі «Nature». В ній висвітлено дуже важливі для хімії результати, які мають значення фундаментального відкриття. За 10 років українські вчені стали співавторами майже 20 статей у найбільш рейтингових журналах світу «Science» і «Nature». І це свідчить про наявність в Україні дослідників найвищого рівня. До бази даних Scopus станом на жовтень 2011 р. входять 30795 журналів, з них 44 – українських, зокрема Radioelectronics and Communications Systems – англomовний переклад журналу, що видається НТУУ «КПІ». Тож у 2012 р. нам належить здійснити конкретні дії для підтримки тих наукових періодичних видань університету, які будуть відповідати новим вимогам щодо надання статусу фахового і матимуть реальні шанси для включення до міжнародних наукометричних баз даних.

**Науковим парком «Київська політехніка»** в 2011 р. разом із вченими НТУУ «КПІ» та партнерами парку проводилась робота із впровадження в економіку України перспективних наукоємних розробок. Торік було укладено 7 договорів про партнерство з високотехнологічними підприємствами й організаціями. Всього у 2011 р. виконувалися проекти за 25 договорами на загальну суму 4278,8 тис. грн. У роботі брали участь вчені багатьох факультетів та інститутів НТУУ «КПІ», зокрема ІЕЕ, ІХФ, ВПІ, ФЕА, ТЕФ.

Науковий парк став учасником виконання Державної програми розвитку внутрішнього виробництва, долучившись до виконання п'яти інвестиційно-інноваційних проектів: 1) «Розробка і впровадження у виробництво технології із збагачення залізовмісних відходів гірничо-металургійних підприємств з одержанням концентрату» (2011-2013 рр.); 2) «Створення спільного підприємства з державним підприємством «Судмаш», концерном «Укрпожсервіс», науковим парком «Київська політехніка» з виробництва висотної та аварійно-рятувальної техніки» (2011-2012 рр.); 3) «Створення та освоєння серійного виробництва газопаротурбінних установок «Водолій» потужністю 4-25 МВт для виробництва механічної, електричної та теплової енергії» (2014-2016 рр.); 4) «Виробництво та реалізація безпілотних літальних апаратів (БПЛА)» (2011-2012 рр.); 5) «Будівництво заводів у Луганській області, що використовують комплексну технологію кондиціонування високомінералізованих вод для водозабезпечення населення та промислових об'єктів» (2011-2016 рр.).

**Охорона об'єктів права інтелектуальної власності.** У 2011 р. співробітниками НТУУ «КПІ» було створено та подано до Укрпатенту від університету 245 заявок на видачу патентів

на винаходи та корисні моделі. У співавторстві зі студентами було подано 99 заявок. Отримано 226 патентів, з них 13 – на винаходи.

У 2011 р. реалізовано виключну ліцензію на право користування патентом ТЕФ на корисну модель «Теплообмінна труба». Продаж ліцензії супроводжувався відділом з питань інтелектуальної власності. В університеті створена і діє експертно-консультативна комісія з інтелектуальної власності (голова – заслужений винахідник, д.т.н., проф. Ю.М. Кузнецов), яка сприяє кваліфікованому аналізу дій з організації охорони інтелектуальної власності та надає свої пропозиції.

Зала постійно діючої виставки науково-технічних розробок учених НТУУ «КПІ» та Наукового парку «Київська політехніка» стала місцем, де зустрічаються представники державної влади, підприємницьких структур, спеціалістів, у т. ч. іноземних. У 2011 р. активізувалась участь науковців університету в організації та проведенні наукових і науково-практичних конференцій і семінарів.

**Кадрове забезпечення наукової діяльності.** Усього в університеті працює 2666 осіб науково-педагогічного складу, в тому числі 638 осіб до 35 років. Серед них 283 доктори наук (до 35 років 3) та 1258 кандидатів наук (до 35 років 197). Загальна кількість штатних працівників наукових підрозділів університету становить 666 осіб. Серед них 44 доктори наук, 151 кандидат наук. У виконанні науково-технічних робіт на умовах сумісництва брали участь 98 аспірантів та 244 студенти. В університеті залишилися працювати 58 випускників аспірантури та 49 випускників університету.

Упродовж 2011 р. відзнаками різних рівнів нагороджено понад 170 працівників університету. Конкретну інформацію наведено у збірці «Наука НТУУ «КПІ»-2011».

**Бюджет наукової діяльності.** Згідно із законодавством України всі госпдоговірні надходження включені до спеціального фонду держбюджету НТУУ «КПІ». Тому використання коштів, які надходять на виконання науково-технічних розробок, здійснюється лише через установи Держказначейства. На жаль, створена в Україні система оподаткування та численних зовнішніх відрахувань є такою, що безпосередній виконавець отримує за свою роботу менше половини коштів, що їх виділяють замовники госптем, – усе це спричиняє до зменшення активності госпдогвірної діяльності.

Не набагато кращими стають у 2011-му й наступних роках умови виконання держбюджетних тем. Про це свідчать результати конкурсу держбюджетних тем на 2012 рік. Міністерство здійснило такі процедури конкурсу, за якими нам відмовлено у фінансуванні 9 тем. Серед цих дев'яти тем і роботи провідних науковців, що мають солідний індекс цитованості (7-9). Звісно, ми апелювали до міністерства. Відповіді на наше звернення ми все ще очікуємо. Але вже зараз бюджетна складова науки КПІ у 2 рази менша, ніж в університеті ім.Тараса Шевченка.

У 2011 р. за науковими підрозділами були закріплені приміщення площею 12 497,58 кв. м, що становить 50,87 % від площі, яку мали наукові підрозділи в 1997 р. (24960 кв. м). На жаль, ми маємо негативну тенденцію до зменшення площ приміщень наукових підрозділів. Загрозливими до їх подальшого зменшення є пропозиції щодо збільшення в три (!) рази оплати за використання приміщень науковими підрозділами університету.

Вважаю, що оскільки наша наука працює винятково на зароблені нею кошти і одночасно є безпосереднім учасником освітнього процесу, готуючи аспірантів, докторантів, оновлюючи сам зміст освіти, то ми маємо відмовитися від внутрішніх відрахувань на її утримання і робити це за рахунок загального бюджетного фонду університету, як це було в минулі часи.

**Інформаційно-телекомунікаційне забезпечення.** Важливим результатом 2011 р. щодо розвитку магістрального сегмента кампусової телекомунікаційної мережі університету є впровадження сучасної високошвидкісної технології передачі даних, яка забезпечує швидкість передачі даних 10 Гб/с. Ми маємо схвалити роботу НТО «КПІ-Телеком» щодо розвитку на випередження нашої телекомунікаційної мережі, адже вже сьогодні здійснюємо завантаження до 2 Гб/с каналу в українську мережу обміну трафіком і до 1,5 Гб/с – у мережу УРАН, GEANT і в світовий Інтернет. Постійно розвивається і бездротова мережа доступу, яка є одним із

складників телекомунікаційної мережі університету. Сьогодні загальна кількість точок доступу Wi-Fi на території кампусу становить 56 одиниць.

На сьогодні у восьми з 20-ти гуртожитків уже створено сучасну високопродуктивну мережу. Ведуться роботи у 8-му і 18-му гуртожитках. На часі проведення модернізації мережі ще в 12 гуртожитках, що потребує близько 4 млн грн. Інших коштів, ніж ті, що «КПІ-Телеком» бере за надання послуг Інтернет, у нас немає. За умов такої ситуації модернізація мереж у 12 гуртожитках, що залишилися, буде здійснюватися ще близько 4-х років.

Проведення комплексу заходів щодо включення у звіти підрозділів даних по рейтингу та проведене фахівцями НТО «КПІ-Телеком» навчання представників підрозділів університету дало можливість отримати не тільки більш високий Webometrics-рейтинг НТУУ «КПІ» (перехід з 2428 місця у світі на 1325 та на 2-ге місце серед ВНЗ України), але й активізувати роботу підрозділів НТУУ «КПІ» в Інтернеті.

До визначних подій, що відбулися в 2011 р. у *бібліотеці*, належить введення в експлуатацію маятника Фуко. По цьому об'єкту оформлюється пропозиція до МОНмолодьспорту України щодо надання йому статусу національного надбання. Другим об'єктом, який оформлюється для надання йому такого самого статусу, є інформаційний фонд рідкісних книг XVIII-початку XX ст. науково-технічної бібліотеки. Важливою подією минулого року було відкриття на всіх поверхах бібліотеки експозиції з 840 портретів народжених Україною видатних особистостей – «Українці у світі».

У 2011 р. відбувався стабільний розвиток бібліотеки. Її фонд налічує 2 613 459 примірників, із них 1,5 млн – підручники та навчальні посібники. Кількість читачів – 37 401. Кількість відвідань за єдиним читацьким квитком – 325 180, на всіх пунктах обслуговування – 609 251. Кількість відвідувачів сайту бібліотеки складає 72 830, відвідувань – 110 095. Надходження до бібліотеки становлять 5 625 назв, 20 887 примірників.

**Надання наукових послуг.** У 2011 р. роботи з сертифікації й метрологічного забезпечення наукових досліджень виконував Центр «Система», який спрямовував свою діяльність на забезпечення реалізації державної політики зі стандартизації, метрології, якості науково-технічної продукції, ремонтно-технічного обслуговування. У межах ліцензійної діяльності в галузі криптографічного та технічного захисту інформації НДЦ Інституту спеціального зв'язку та інформатизації на договірних засадах проведено 46 експертних досліджень засобів за дорученнями Адміністрації Держспецзв'язку.

Органом сертифікації метало- та деревообробного обладнання та продукції машинобудування по госпдоговірній тематиці за заявками підприємств у 2011 р. надано 420 науково-технічних послуг. Науково-випробувальним центром «Надійність» у 2011 р. по госпдоговірній тематиці за заявками підприємств виконувалось 350 робіт. НДЦ «ТЕЗІС» у 2011 р. виконано 60 робіт у галузі технічного захисту інформації, в т.ч. апартаменти Президента України. Усього за надання послуг вищеназваними підрозділами зароблено понад 6 млн грн.

**Розвиток музейної справи.** У 2011 р. музей відвідало близько 14 тис. екскурсантів, серед яких більшість – студенти перших курсів КПІ. Було проведено близько 300 екскурсій, у тому числі для 70 іноземних делегацій з 25-ти країн світу. У 2011 р. пройшли наукову обробку та поставлені на музейний облік 1169 одиниць збереження. Розпочато роботу з метою отримання для музейно-історичного комплексу статусу «національне надбання».

З успіхом пройшли традиційні наукові читання з циклу «Видатні конструктори України», присвячені 105-й річниці видатного конструктора бронетехніки Л.І. Горлицького; 135-й річниці засновника вітчизняного тепловозобудування, ординарного професора КПІ Ю.В. Ломоносова; 90-й річниці організатора військової промисловості, генерального директора НДІ радіоелектроніки (НВО «Квант») І.В. Кудрявцева; 100-річчю видатного конструктора ракетно-космічної техніки М.К. Янгеля. За матеріалами наукових читань продовжується видання багатотомника «Видатні конструктори України». У 2011 р. вийшов третій том.

**На завершення.** Якимось мою увагу привернув коментар голови Держагентства з питань науки, інновацій та інформатизації академіка В.П.Семиноженка: «Сьогоднішній стан науки в Україні нагадує таку картину: зоряне небо, на якому ще виблискують поодинокі зірки окремих

учених і наукових колективів, але між ними – порожнеча!» Звісно, це алегорія, але ми маємо підстави вважати, що однією з таких зірок за інтегральними результатами науки є в цілому Київська політехніка. До речі, ми маємо офіційне підтвердження, що одна із зірок на небосхилі, що знаходиться в сузір'ї Діви, дійсно названа на честь КПІ. Тож з урахуванням алегорії академіка Семиноженка за підсумками 2011 року яскравість зірки КПІ підсилює зірочка М.З.Згуровського, який за визнанням журналу «Публичные люди», очолив десятку найбільш авторитетних діячів освіти України у 2011 р., поруч знаходяться зірочки наших колег професорів А.А.Фокіна і С.М.Пересади, що зайняли відповідно 48 і 62 позиції у списку 100 найбільш цитованих учених України в 2011 р. Наближаються до них зі своїми високими індексами цитування Т.Є.Шубіна, М.В.Новіков, В.А.Єрошенко, Б.Ю.Корнілович, В.М.Горшков, а також професори С.Ф.Теленик, Л.С.Глоба, С.В. Горобець та інші провідні науковці КПІ.

Тож хочу висловити побажання, щоб у 2012 р. зірка КПІ світила все яскравіше, а порожнечу навколо неї заповнювали нові зірочки провідних учених Київської політехніки.

*М.Ю. Ільченко, проректор з наукової роботи  
КПІ: 2012, 3*



## **ПОЛОЖЕННЯ ПРО ДОСЛІДНИЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ | ПОСТАНОВА від 17 лютого 2010 р. N 163 | Київ

Про затвердження Положення про дослідницький університет

{ Із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ N 786 (786-2010-п ) від 27.08.2010)

Кабінет Міністрів України п о с т а н о в л я є:

1. Затвердити Положення про дослідницький університет, що додається.
2. Установити, що вищі національні навчальні заклади, яким надано статус дослідницьких до 1 квітня 2010 р., підтверджують наданий статус через один рік з дня прийняття цієї постанови у порядку, передбаченому зазначеним Положенням. { Пункт 2 із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ N 786 ( 786-2010-п ) від 27.08.2010 }

ЗАТВЕРДЖЕНО постановою Кабінету Міністрів України від 17 лютого 2010 р. N 163

### **ПОЛОЖЕННЯ про дослідницький університет**

1. Це Положення визначає порядок надання національному університету статусу дослідницького (підтвердження або позбавлення такого статусу), основні засади його діяльності, особливості кадрового забезпечення, фінансування, матеріального забезпечення наукових і науково-педагогічних працівників, права та обов'язки дослідницького університету.

2. Дослідницький університет - національний вищий навчальний заклад, який має вагомі наукові здобутки, провадить дослідницьку та інноваційну діяльність, забезпечує інтеграцію освіти та науки з виробництвом, бере участь у реалізації міжнародних проектів і програм. Статус надається зазначеному закладу з метою підвищення ролі університету як центру освіти і науки, підготовки висококваліфікованих наукових і науково-педагогічних кадрів, упровадження в практику наукових досягнень, технічних і технологічних розробок, реалізації разом з іншими вищими навчальними закладами та науковими установами спільних програм за пріоритетними напрямками фундаментальних і прикладних наукових досліджень для розв'язання важливих соціально-економічних завдань у різних галузях економіки.

3. Дослідницький університет у своїй діяльності керується Конституцією ( 254к/96-ВР ) і законами України, указами Президента України та постановами Верховної Ради України, прийнятими відповідно до Конституції України ( 254к/96-ВР ) та законів України, а також актами Кабінету Міністрів України, Статутом університету, іншими нормативно-правовими актами, цим Положенням та дотримується рекомендацій і стандартів, визначених документами Болонського процесу.

4. Основними завданнями дослідницького університету є:

## ВЧЕНА РАДА НТУУ «КПІ»

### Положення про Вчену раду Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»

#### 1. Загальні положення

Вчена рада Національного технічного університету України „Київський політехнічний інститут» є колегіальним органом університету й утворюється строком до семи років.

#### 2. Функції Вченої ради

До компетенції Вченої ради університету належать:

- підготовка проекту статуту університету, а також змін і доповнень до нього та подання його до конференції трудового колективу університету;
- ухвалення фінансового плану та звіту університету;
- подання пропозицій ректору щодо призначення та звільнення з посади проректорів, головного бухгалтера, а також директора бібліотеки;
- обрання на посаду таємним голосуванням завідуючих кафедрами і професорів;
- ухвалення навчальних програм і навчальних планів;
- ухвалення рішень з питань організації навчально-виховного процесу;
- ухвалення основних напрямів наукових досліджень;
- оцінка науково-педагогічної діяльності структурних підрозділів;
- присвоєння вчених звань доцента та професора університету;
- прийняття рішень щодо кандидатур для присвоєння вчених звань доцента, професора, старшого наукового співробітника;
- визначення спеціальностей і спеціалізацій, напрямів підготовки фахівців, її рівнів та обсягів;
- затвердження правил прийому до університету;
- присвоєння почесних звань університету;
- призначення іменних стипендій університету;
- заслуховування звітів проректорів та інших керівників структурних підрозділів університету;
- затвердження нормативів фінансових відрахувань інститутами, факультетами, науковими та інженерними центрами, іншими структурними підрозділами університету до централізованих університетських фондів.

Вчена рада університету розглядає й інші питання діяльності університету відповідно до статуту університету.

#### 3. Склад Вченої ради

Вчену раду університету очолює її голова – ректор університету.

До складу Вченої ради університету входять за посадами: члени ректорату, начальники управлінь, директори інститутів, декани, начальник управління економіки та фінансів – головний бухгалтер, керівники органів студентського самоврядування університету 50 %, а також 50 % виборні представники, які обираються з числа завідуючих кафедрами, професорів, докторів наук. При цьому загальне співвідношення якісного складу Вченої ради має бути наступним: науково-педагогічні працівники університету – 75 % від загальної чисельності складу Вченої ради, 10 % – студенти, аспіранти, докторанти, 15 % – інші категорії працівників. Виборні представники обираються конференцією трудового колективу університету за поданням структурних підрозділів, у яких вони працюють. Повний склад Вченої ради затверджується наказом ректора університету.

#### 4. Організація роботи Вченої ради

Засідання Вченої ради університету відбуваються щомісячно. Проводить засідання Вченої ради ректор, а за його відсутності – проректор, який виконує його обов'язки.

Рішення Вченої ради університету мають дорадчий характер і вводяться в дію наказом ректора університету.

Додаток 2

**Закон України «Про вищу освіту»**

**Розділ VI. УПРАВЛІННЯ ВИЩИМ НАВЧАЛЬНИМ ЗАКЛАДОМ**

**Стаття 34**

**Вчені ради**

1. Вчена рада вищого навчального закладу є колегіальним органом вищого навчального закладу третього або четвертого рівня акредитації і утворюється строком до п'яти років (для національного вищого навчального закладу – строком до семи років).

До компетенції Вченої ради вищого навчального закладу належать:

- подання до вищого колегіального органу громадського самоврядування проекту статуту, а також змін і доповнень до нього;
- ухвалення фінансових плану і звіту вищого навчального закладу;
- подання пропозицій керівнику вищого навчального закладу щодо призначення та звільнення з посади директора бібліотеки, а також призначення та звільнення з посади проректорів (заступників керівника), директорів інститутів та головного бухгалтера;
- обрання на посаду таємним голосуванням завідуючих кафедрами і професорів;
- ухвалення навчальних програм та навчальних планів;
- ухвалення рішень з питань організації навчально-виховного процесу;
- ухвалення основних напрямів наукових досліджень;
- оцінка науково-педагогічної діяльності структурних підрозділів;
- приймає рішення щодо кандидатур для присвоєння вчених звань доцента, професора, старшого наукового співробітника.

Вчена рада вищого навчального закладу розглядає й інші питання діяльності вищого навчального закладу відповідно до статуту вищого навчального закладу.

Вчену раду вищого навчального закладу очолює її голова - керівник вищого навчального закладу. До складу Вченої ради вищого навчального закладу входять за посадами заступники керівника вищого навчального закладу, декани, головний бухгалтер, керівники органів самоврядування вищого навчального закладу, а також виборні представники, які представляють науково-педагогічних працівників і обираються з числа завідуючих кафедрами, професорів, докторів наук; виборні представники, які представляють інших працівників вищого навчального закладу і які працюють у ньому на постійній основі, відповідно до квот, визначених у статуті вищого навчального закладу. При цьому не менш як 75 відсотків загальної чисельності її складу мають становити науково-педагогічні працівники вищого навчального закладу.

Виборні представники обираються вищим колегіальним органом громадського самоврядування вищого навчального закладу за поданням структурних підрозділів, в яких вони працюють.

Рішення Вченої ради вищого навчального закладу вводяться в дію рішеннями керівника вищого навчального закладу.

2. Вчена рада факультету є колегіальним органом факультету вищого навчального закладу третього і четвертого рівнів акредитації.

Вчену раду факультету очолює її голова – декан факультету. До складу вченої ради факультету входять за посадами заступники декана, завідуючі кафедрами, керівники органів самоврядування факультету, а також виборні представники, які представляють науково-педагогічних працівників і обираються з числа професорів, докторів наук, виборні представники, які представляють інших працівників факультету і які працюють у ньому на постійній основі, відповідно до квот, визначених у статуті вищого навчального закладу. При цьому не менш як 75 відсотків загальної чисельності її складу мають становити науково-педагогічні працівники факультету.

Виборні представники обираються органом громадського самоврядування факультету за поданням структурних підрозділів, в яких вони працюють.



До компетенції вченої ради факультету належать:

- визначення загальних напрямів наукової діяльності факультету;
- обрання на посаду таємним голосуванням асистентів, викладачів, старших викладачів, доцентів, декана;
- ухвалення навчальних програм та навчальних планів;
- вирішення питань організації навчально-виховного процесу на факультеті;
- ухвалення фінансових плану і звіту факультету.

Рішення вченої ради факультету вводяться в дію рішеннями декана факультету. Рішення вченої ради факультету може бути скасовано Вченою радою вищого навчального закладу.

3. У вищому навчальному закладі третього або четвертого рівня акредитації можуть бути створені вчені ради інших структурних підрозділів. Їх повноваження визначаються керівником вищого навчального закладу.

### **Склад Вченої ради Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут” (2012 р.)**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Згуровський Михайло Захарович (голова ради)              | в.о.ректора, академік НАН України, д.т.н., професор  |
| 2. Якименко Юрій Іванович (заст.голови ради)                | перший проректор, академік НАН України, д.т.н., професор   |
| 3. Ільченко Михайло Юхимович (заст.голови ради)             | проректор з наукової роботи, чл.-кор. НАН України, д.т.н., професор                                    |
| 4. Печеник Микола Валентинович                              | проректор з науково-педагогічної роботи, к.т.н., доцент  |
| 5. Сидоренко Сергій Іванович                                | проректор з науково-педагогічної роботи, чл.-кор. НАН України, д.ф.-м.н., професор                     |
| 6. Варламов Геннадій Борисович                              | проректор з науково-педагогічної роботи, д.т.н., професор  |
| 7. Мельниченко Анатолій Анатолійович (учений секретар ради) | доцент кафедри філософії, к.філос.н., доцент   |
| 8. Мікульонок Ігор Олегович                                 | начальник навчально-методичного управління університету, д.т.н., професор                              |
| 9. Тимофєєв Володимир Іванович                              | заст. першого проректора, начальник управління, д.т.н., професор                                       |
| 10. Циганок Борис Архипович                                 | керівник відділення міжнародної науково-технічної та зовнішньоекономічної діяльності, к.т.н., професор |
| 11. Цимбаленко Я.Ю.   | керуюча справами НТУУ “КПІ”  |
| 12. Шукаєв Сергій Миколайович                               | керівник відділу міжнародних проєктів департаменту міжнародного співробітництва, д.т.н., професор      |
| 13. Ковальов Петро Володимирович                            | головний інженер НТУУ „КПІ”  |
| 14. Масол Віталій Андрійович                                | співголова Асоціації випускників КПІ, к.т.н.   |
| 15. Повзик Анатолій Іванович                                | співголова Асоціації випускників КПІ, к.т.н.   |
| 16. Родіонов Михайло Кузьмич                                | директор Центру розвитку інформаційного суспільства, к.ф.-м.н., доцент                                 |
| 17. Румбешта Валентин Олександрович                         | радник ректора з питань організації роботи рад, професор каф. виробництва приладів, д.т.н., професор   |
| 18. Астрелін Ігор Михайлович                                | декан хіміко-технологічного факультету, д.т.н., професор   |
| 19. Бобир Микола Іванович                                   | директор механіко-машинобудівного ін-ту, д.т.н., професор  |
| 20. Ванін Володимир Володимирович                           | в.о. декана фізико-математичного ф-ту, д.т.н., професор  |
| 21. Власюк Ганна Григорівна                                 | декан міжнародного факультету, д.т.н., професор  |

**від теплоенергетичного факультету (ТЕФ)**

106. Безродний Михайло Костянтинович ТЕФ, зав.каф.теоретичної та промислової теплотехніки, д.т.н., професор
107. Ковриго Юрій Михайлович ТЕФ, зав.каф.автоматизації теплоенергетичних процесів, к.т.н., професор
108. Фіалко Наталія Михайлівна ТЕФ, зав.каф. теплоенергетичних установок теплових та атомних електростанцій, чл.-кор. НАНУ, д.т.н., професор

**від факультету авіаційних та космічних систем (ФАКС)**

109. Савін Віктор Гурійович ФАКС, зав.каф. теоретичної механіки, д.т.н., професор
110. Туз Юліан Михайлович ФАКС, зав.каф.автоматизації експериментальних досліджень, д.т.н., професор

**від факультету біотехнології і біотехніки (ФБТ)**

111. Карачун Володимир Володимирович ФБТ, зав.каф. біотехніки та інженерії, д.т.н., професор
112. Кузьмінський Євген Васильович ФБТ, зав.каф. екобіотехнології та біоенергетики, д.х.н., професор
113. Горобець Світлана Василівна ФБТ, зав.каф. біоінформатики, д.т.н., проф.

**від факультету електроенерготехніки та автоматики (ФЕА)**

114. Бржезицький Володимир Олександрович ФЕА, зав.каф. техніки та електрофізики високих напруг, д.т.н., професор
115. Бардик Євген Іванович ФЕА, зав.каф. електричних станцій к.т.н., доцент
116. Кудря Степан Олександрович ФЕА, зав.каф. відновлювальних джерел енергії, д.т.н., професор
117. Пересада Сергій Михайлович ФЕА, зав.каф. електропривода та автоматизації промислових установок, д.т.н., професор
118. Кирик Валерій Валентинович ФЕА, зав.каф. електричних мереж та систем, д.т.н., с.н.с.
119. Шинкаренко Василь Федорович ФЕА, зав.каф. електромеханіки, д.т.н., професор
120. Щерба Анатолій Андрійович ФЕА, зав.каф. теоретичної електротехніки, д.т.н., професор

**від факультету електроніки (ФЕЛ)**

121. Борисов Олександр Васильович ФЕЛ, заст. декана факультету, к.т.н., професор
122. Дідковський Віталій Семенович ФЕЛ, зав.каф. акустики та акустoeлектроніки, д.т.н., професор
123. Лисенко Олександр Миколайович ФЕЛ, зав.каф. конструювання та виробництва електронно-обчислювальної апаратури, д.т.н., доцент
124. Писаренко Леонід Дмитрович ФЕЛ, зав.каф. електронних приладів та пристроїв, д.т.н., професор

**від факультету інформатики та обчислювальної техніки (ФІОТ)**

125. Луцький Георгій Михайлович ФІОТ, зав.каф.обчислювальної техніки, д.т.н., професор
126. Теленик Сергій Федорович ФІОТ, зав.каф.автоматики та управління в технічних системах, д.т.н., професор

**від факультету лінгвістики (ФЛ)**

127. Височинський Юрій Іванович ФЛ, зав.каф.теорії,практики та перекладу англійської мови, к.філол.н., доцент
128. Лисенко Гелена Людвигівна ФЛ, зав.каф.теорії,практики та перекладу німецької мови, к.філол.н., доцент
129. Онуфрієнко Олена Петрівна ФЛ, зав.каф.української мови, літератури, та культури, к.філол.н., доцент
130. Полюк Ірина Станіславівна ФЛ, доцент кафедри теорії, практики та перекладу французької мови, доцент

**від факультету менеджменту та маркетингу (Ф М М)**

131. Капустян Володимир Омелянович ФММ, зав.каф. математичного моделювання економічних систем, д.ф.-м.н., професор