

**КАФЕДРА «СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ
ТА ЕЛЕКТРОПРИВОД» (ДО 10-РІЧЧЯ ІСНУВАННЯ)**

*Родькін Д.Й., д.т.н., проф., Чорний О.П., д.т.н., проф., Євстіфєєв В.О., доц., Коренькова Т.В., к.т.н., доц.
Кременчуцький державний політехнічний університет імені Михайла Остроградського
39600 м. Кременчук, вул. Першотравнева, 20
E-mail: saue@polytech.poltava.ua*

Фактично кафедра «Системи автоматичного управління та електропривод» (САУЕ) починає свою історію з 1980 р., коли з ініціативи директора Кременчуцького філіалу ХПІ, доцента Маслова Володимира Єлисейовича та доцента Лугового Анатолія Васильовича вперше у Кременчуці була розпочата підготовка інженерів за спеціальністю «Автоматизація і комплексна механізація машинобудування»; у 1982 році була відкрита ще одна спеціальність – «Електропривод та автоматизація виробничих установок» за вечірньою формою навчання.

Зростання обсягів підготовки фахівців електромеханічного профілю обумовило необхідність створення спеціальної випусканої кафедри. Тому 1984 року була організована нова кафедра – «Автоматизація виробничих процесів і робототехніка» (АВП і РТ), на яку було покладено підготовку фахівців з вказаних спеціальностей. Очолив кафедру доцент Луговой А.В. До її складу увійшли: к.т.н., доцент Литвинський Л.Б., асистенти Шевченко І.В. і Кірьянов О.Ф., завідувачі лабораторіями Головкін В.І., Ткаченко Ю.П., учбові майстри Полховський В.М., Євстіфєєв В.О., секретар Демчук Н.Б. Крім того, до кафедри було приєднано економічну секцію, яка забезпечувала викладання економічних дисциплін. Ядро секції складали: к.т.н., доцент Валентієв В.І., к.е.н., доцент Кравченко Ю.І., асистент Чистов О.М., який у подальшому став доцентом і заступником декана електромеханічного факультету.

На кафедрі було створено науково-дослідний сектор для виконання держбюджетних і госпдоговірних науково – дослідних робіт (НДР). У складі сектора працювали с.н.с. Тупіков П.С., м.н.с. Юдіна Г.Г., яка з 1996 року перейшла на викладацьку роботу, очолила сектор методичного забезпечення навчального процесу.

1985 року професорсько-викладацький склад кафедри поповнили кандидати технічних наук, доценти Кривко В.В. та Смирнитський Б.В.

Кривко В.В. у ті роки одночасно був деканом вечірнього факультету. Свої здібності, енергію він віддавав педагогічній діяльності, вирішенню організаційних задач. Ним було поставлено цілий ряд навчальних дисциплін: електротехнічні матеріали, електричні апарати та засоби автоматизації, автоматизований електропривод,

теорія електропривода, системи управління електроприводом.

Смирнитський Б.В. очолив секцію електропривода, під його керівництвом було створено електромеханічну базу – фундамент сучасної кафедри.

У зв'язку зі зростанням потреб Кременчуцького промислового регіону у кваліфікованих фахівцях виникла необхідність підготовки власних науково-педагогічних кадрів відповідного рівня, які пройшли навчання в аспірантурі та захистили дисертаційні роботи. Пошук вирішення цієї задачі потребував підвищення ефективності студентської наукової роботи, інтеграції в навчальний процес елементів наукової творчості. У 1986 році відбувся перший випуск інженерів-електромеханіків за спеціальністю «Автоматизація і комплексна механізація машинобудування»; у 1988 році відбувся перший випуск інженерів-електриків зі спеціальності «Електропривод та автоматизація виробничих установок»; у 1990 році на кафедрі відкрита денна форма навчання за спеціальністю "Електропривод і автоматизація виробничих установок".

З 1987 року на кафедрі працювали к.т.н., доценти Решетняк В.І. та Дисковський В.М., які мали досвід науково-педагогічної роботи у вищих навчальних закладах.

У 1988 році асистентом кафедри стає Євстіфєєв В.О., який виконував обов'язки учбового секретаря кафедри, а потім заступника завідувача кафедри з навчально-виховної роботи. Він очолив сектор організаційно-методичної роботи з ліцензування та акредитації нових спеціальностей.

У 1989 році до складу кафедри з виробництва перейшов Копійка П.І. – кандидат економічних наук, доцент, якому було доручено викладати навчальні дисципліни з обчислювальної техніки та економіки.

Справі розвитку кафедри, створенню її навчально-лабораторної бази багато сил та енергії віддали: к.т.н., доценти Василенко П.Г., Кірьянов О.Ф., ст. викладачі Шевченко І.В., Сисюк Г.Ю., завідувачі лабораторій Головкін В.І., Ткаченко Ю.П., Пашенко О.М.

Особливо слід відмітити плідну роботу ветерана праці, учасника Великої Вітчизняної Війни Ткаченка Юрія Петровича, який мав великий практичний досвід роботи на потужних

підприємствах у різних точках СРСР, протягом багатьох років власноруч створював лабораторне обладнання, приймав безпосередню участь у проведенні лабораторних робіт з різних навчальних дисциплін кафедри, багато працював зі студентами, передаючи їм свій досвід, забезпечував необхідний рівень техніки безпеки у лабораторіях кафедри.

З 1993 року на кафедрі стали працювати старші викладачі Зубова О.І., яка закінчила з відзнакою ХПІ, та Шевченко О.І., який мав досвід роботи в енергетичних службах на підприємствах міста.

Цього ж року відкрита підготовка фахівців за денною формою навчання зі спеціальності «Автоматизація технологічних процесів та виробництва», яка згодом була перейменована на спеціальність «Автоматизоване управління технологічними процесами».

З метою підготовки спеціалістів вищої кваліфікації в 1992 році при кафедрі було відкрито аспірантуру за спеціальністю 05.09.03 «Електротехнічні комплекси і системи».

У 1995 року відбувся перший випуск інженерів-електриків зі спеціальності «Електромеханічні системи автоматизації та електропривод», які навчалися за денною формою. Кращі випускники зараховувались до складу кафедри – в аспірантуру або викладачами: Гладір А.І. (1994 рік випуску) – завідувач лабораторії автоматизованого електроприводу, асистент кафедри; Прус В.В. (1996),

Коренькова Т.В. (1996), Сергієнко С.А. (1997), Барвінок Д.В. (1997), Бялобржеський О.В. (1998) – перші аспіранти кафедри.

З 1997 року кафедра вперше здійснює прийом студентів за спеціальністю «Системи управління і автоматики».

1998 року відбувся перший випуск студентів денної форми навчання зі спеціальності «Автоматизоване управління технологічними процесами».

Для становлення лабораторної та методичної бази з нової спеціальності ряди кафедри поповнюють випускники: Конох І.С. (1998), Перекрест А.Л. (2000) – асистенти кафедри та аспіранти заочної форми навчання. До складу навчально-допоміжного персоналу увійшов Риков Г.Ю. – учбовий майстер, а потім старший викладач кафедри.

У цьому самому році з Криворізького технічного університету були запрошені Заслужений діяч науки і техніки України, д.т.н., професор Родькін Д.Й. та к.т.н., доцент Чорний О.П.

Родькін Д.Й. – автор більш ніж 600 наукових робіт, з них – 6 монографій. Досвід педагогічної, науково-дослідної, навчально-методичної та організаційної роботи, зв'язки з підприємствами регіону та науковими закладами, авторитет у науковому світі, вміння формувати колектив і керувати ним, бачення перспективи на багато років

вперед – ці та інші позитивні якості сприяли тому, що кафедра почала стрімко розвиватися у різних напрямках.

Колективом кафедри були визначені пріоритетні задачі, які вимагали негайного вирішення:

- розвиток нових наукових напрямів;

- формування в університеті завершеного циклу спеціальностей електромеханічного і енергетичного профілю шляхом відкриття нових перспективних спеціальностей цього напрямку;

- покращення матеріально-технічного забезпечення навчального процесу шляхом модернізації та розробки нового лабораторного обладнання з обов'язковим залученням до цього процесу студентів;

- докорінна зміна науково-дослідної роботи студентів;

- підвищення ефективності винахідницької діяльності співробітників кафедри;

- підготовка науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації;

- покращення методичного, наукового та інформаційного забезпечення навчального процесу, у тому числі, через використання комп'ютерних технологій;

- посилення зв'язків і співпраці з ВНЗ, підприємствами, науково-дослідними та проектними установами України та зарубіжжя.

Трансформація спеціальностей, за якими кафедра здійснювала підготовку фахівців, обумовила необхідність зміни назви кафедри, яка з 1999 року була перейменована на кафедру «Системи автоматичного управління та електропривод». Її завідувачем з 2002 року стає проф. Родькін Д.Й.

1999 року на кафедру прийшли асистенти Сукач С.В. і Михайличенко Д.А., які внесли значний вклад у розвиток лабораторної бази. У 2000 році на кафедру був прийнятий Глебов А.О., який працював на посадах заступника декана електромеханічного факультету, потім – помічника директора ІЕЕКТ з виховної роботи. У цьому ж році лаборантом кафедри стає Кравченко К.П., яка після закінчення університету по спеціальності «Облік і аудит» перейшла на посаду асистента, викладала цикл економічних дисциплін, здійснювала керівництво економічною частиною дипломних проектів і магістерських робіт.

З 1999 року кафедрою була запропонована та широко впроваджена в навчальний процес форма наскрізного курсового та дипломного проектування, де тематика проектів безпосередньо зв'язана з напрямками наукових досліджень, що проводяться на кафедрі, розробкою та модернізацією лабораторного обладнання, із задачами виробничої направленості.

Практика наскрізного проектування надала відчутні результати: зросла практично вдвоє лабораторна база кафедри, збільшилась кількість проектів дослідницького характеру, спостерігалось

зростання участі студентів в олімпіадах, конкурсах студентських наукових робіт. Застосування нових комп'ютерних технологій призвело до впровадження в навчальний процес вимірювально-діагностичних комплексів, які дозволили проводити лабораторні практикуми по циклам електротехнічних дисциплін, а також вирішувати питання науково-дослідного характеру, віртуального лабораторного обладнання, комп'ютеризованих навчально-методичних комплексів; технології інтегрованого вивчення іноземної мови, що підвищило ефективність профільної підготовки студентів та висунуло кафедру на передові позиції серед електромеханічних кафедр ВНЗ країни.

2001 року при кафедрі створений навчально-методичний та науково-дослідний центр "Електромеханіка та енергоресурсозбереження", метою якого є проведення та координація освітньої, інформаційної, аналітичної, науково-дослідної діяльності, виконання робіт з впровадження енергозберігаючих заходів на підприємствах Кременчуцького регіону, підвищення кваліфікації інженерно-технічного персоналу міста.

З 2001 року на кафедрі постійно діє науково-технічний семінар "Електромеханіка, проблеми енергоперетворення та енергоресурсозбереження", керівник семінару – професор Родькін Д.Й. З 2003 року цей семінар входить до складу науково-технічного семінару при Інституті Електродинаміки (ІЕД) НАН України з комплексної проблеми "Наукові основи електроенергетики". На семінарі щорічно заслуховується 20-25 доповідей з наукової проблематики кафедри з метою обговорювання результатів наукових досліджень, питань, що виникли в ході наукової роботи, надання рекомендацій щодо їх вирішення.

За ініціативою проф. Родькіна Д.Й. на кафедрі створений сектор підготовки патентно-винахідницьких матеріалів. Кафедра має власний патентний фонд, організована бібліотека спеціалізованої технічної літератури (у тому числі електронної), що відкриті для користування студентами, аспірантами, викладачами за напрямками: „Електромеханіка”, „Електротехніка”, „Енергетика”, „Комп'ютеризовані системи, автоматика і управління”.

2001 року кафедра САУЕ вперше в університеті розпочала підготовку фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем – магістр. Перший випуск магістрів – наукових співробітників з електромеханіки за спеціальністю «Електромеханічні системи автоматизації та електропривод» відбувся у 2002 році. Водночас відбувся перший випуск інженерів-системотехніків зі спеціальності «Системи управління і автоматика», які навчалися за денною формою. Розпочато підготовку інженерів-електромеханіків зі спеціальності «Електромеханічне обладнання енергоємних виробництв».

Підготовка магістрів на кафедрі здійснюється у двох основних напрямках: підготовка спеціалістів для науково-дослідної роботи та для навчально-педагогічної діяльності. Магістерські роботи виконуються у рамках наскрізного курсового і дипломного проектування, напрями магістерських досліджень формуються відповідно до основних робіт кафедри з держбюджетної і госпдоговірної тематик. Результат роботи кожного магістранта – це одна-дві наукових публікації, заявка на винахід або корисну модель. Підготовка магістрів передбачає не тільки дослідницьку роботу, але й набуття навиків апробації отриманих результатів на семінарах і конференціях. Позитивно зарекомендувала себе практика проведення щотижневого кафедрального семінару магістрантів. Про ефективність роботи магістратури свідчить той факт, що з 34 випускників, підготовлених протягом 2002-2008 р.р., 16 магістрів поповнили склад кафедри і продовжують навчання в аспірантурі, поєднуючи її з викладацьким навантаженням.

Для підвищення якості підготовки фахівців, керівництва аспірантами і здобувачами, керівництва дипломними проектами і магістерськими роботами на кафедрі були запрошені як сумісники провідні учені інших ВНЗ України:

- д.т.н., професор, завідувач кафедри автоматизації електромеханічних систем НТГУ «КПІ» Чермалих В.М.;

- д.т.н., професор, завідувач кафедри електрообладнання, проректор з наукової роботи Дніпродзержинського державного технічного університету Садовой О.В.;

- д.т.н., професор, директор інституту енергозбереження та енергоменеджменту НТУУ «КПІ» Праховник А.В.

Широкий спектр промислових підприємств та організацій Кременчуцького регіону вимагав кваліфікованих інженерно-технічних фахівців. У зв'язку з цим кафедра продовжує відкривати нові спеціальності.

З 2003 року розпочато підготовку інженерів-електромеханіків зі спеціальності «Енергетичний менеджмент» (на базі напряму – «Електромеханіка»). З 2004 розпочато підготовку магістрів – наукових співробітників з комп'ютеризованих системи, автоматика і управління (спеціальність «Системи управління і автоматика») та наукових співробітників з енергетичного менеджменту (спеціальність «Енергетичний менеджмент»). З 2004 року відкрито підготовку студентів за спеціальністю «Електротехнічні системи електроспоживання».

Для вирішення задачі підготовки науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації за ініціативою кафедри САУЕ та кафедри електричних машин і апаратів під керівництвом ректора КДПУ проф. Загірняка М.В. у 2003 році було відкрито Спеціалізовану Вчену раду з правом

прийняття до розгляду і проведення захистів дисертацій на здобуття вченого ступеня кандидата технічних наук зі спеціальності 05.09.01 “Електричні машини та апарати”; у 2007 році була відкрита ще одна спеціальність – 05.09.03 “Електротехнічні комплекси і системи”.

За доволі короткий час були отримані перші результати кропіткої роботи колективу кафедри САУЕ.

У період з 2001 по 2004 р.р. під керівництвом проф. Родькіна Д.Й. захистили кандидатські дисертації: Коренькова Т.В. (2001), Мосьпан В.О. (2002), Прус В.В. (2003), Бялобржеський О.В. (2004), Хараджян О.А. (2004); під керівництвом проф. Садового А.В. – Сергієнко С.А. (2004); під керівництвом проф. Сінчука О.М. - Шевченко О.І. (2004).

Стан наукової роботи на кафедрі, наявність потужної лабораторно-дослідницької бази, кількість захищених дисертацій створили передумови для розвитку на кафедрі САУЕ наукової школи професора Родькіна Д.Й. „Енергоресурсозбереження, діагностика та моніторинг в електромеханічних системах”, у рамках якої виникли окремі наукові напрями:

- теоретичні основи енергопроцесів в колах з полігармонійними сигналами (проф. Родькін Д.Й.);

- енергозбереження, керованість та надійність систем з турбомеханізмами (доц. Коренькова Т.В.);

- створення систем аварійного електроживлення з використанням формованих джерел на базі транспортних засобів (проф. Родькін Д.Й., доц. Гладир А.І.);

- створення пристроїв і розробка методів інтелектуальних систем захисту електромеханічного та технологічного обладнання (проф. Чорний О.П.);

- якість перетворювання енергії, діагностика електротехнічних систем (проф. Родькін Д.Й., доц. Калінов А.П.);

- створення уніфікованих систем керування процесом рушання і полегшеного пуску електроприводів технологічних механізмів (доц. Гладир А.І.);

- проблеми підвищення якості підготовки фахівців (проф. Чорний О.П.).

Щорічно колективом кафедри видається 70-80 наукових статей; готується 8-10 заявок на винаходи; здійснюється участь в 4-6 конференціях та науково-технічних семінарах всіх рівнів (до 30-40 засідань); пропонуються експонати на виставки (до 4-6), готуються інформаційні матеріали загального користування для потреб кафедр й університету (до 20-40 найменувань) і т.п.

Протягом 2005-2006 років захистили кандидатські дисертації Гладир А.І., Калінов А.П. (під керівництвом проф. Родькіна Д.Й.), Лашко Ю.В. (під керівництвом проф. Чорного О.П.).

Докторську дисертацію захистив Чорний О.П. (науковий консультант проф. Сінчук О.М.).

Молоді вчені значно підсилили науково-педагогічний склад кафедри, стали керівниками нових наукових напрямів, а також отримали важливі посади на рівні університету:

- проф. Чорний О.П. очолив Інститут електромеханіки, енергозбереження і комп'ютерних технологій;

- доц. Сергієнко С.А. зайняв посаду проректора з науково-педагогічної роботи і новітніх технологій в освіті;

- доц. Прус В.В. очолив відділ міжнародних зв'язків університету, є головою Кременчуцького міського осередку Української асоціації інженерів-електриків;

- доц. Гладир А.І. є заступником директора ІЕЕКТ з наукової роботи;

- доц. Бялобржеський О.В. третій рік є відповідальним секретарем приймальної комісії університету;

- доц. Коренькова Т.В. відповідає за підготовку магістрів на кафедрі САУЕ, організацію підготовки фахівців за спеціальністю «Електромеханічне обладнання енергоємних виробництв». У даний час завершує роботу над докторською дисертацією.

Наполеглива праця колективу кафедри САУЕ сприяла тому, що за усіма показниками й обсягами організаційно-виховної, навчально-методичної, науково-дослідної роботи кафедра і електромеханічний факультет у цілому вийшли далеко за свої рамки. Тому цілком природною була ініціатива кафедри щодо створення на базі факультету нового структурного підрозділу університету – Інституту електромеханіки, енергозбереження і комп'ютерних технологій (ІЕЕКТ) – першого інституту у складі КДПУ. ІЕЕКТ було започатковано наказом ректора КДПУ № 164-1 від 30.08.2004 р. Першим директором ІЕЕКТ був професор Киба С.П. З 2005 року інститут очолює професор Чорний О.П.

2005 року відбувся перший випуск інженерів-електромеханіків зі спеціальності «Енергетичний менеджмент», наукових співробітників з енергетичного менеджменту, наукових співробітників з комп'ютеризованих систем, автоматики і управління (спеціальність «Системи управління і автоматики»). Розпочато підготовку магістрів – наукових співробітників з електромеханіки за спеціальністю «Електромеханічне обладнання енергоємних виробництв». Перший випуск магістрів з цієї спеціальності відбувся у 2006 році.

З урахуванням світових тенденцій розвитку транспортних засобів, зокрема, автомобільного транспорту з електромеханічною трансмісією, з 2007 року на кафедрі розпочато підготовку фахівців зі спеціальності «Електричні системи і комплекси транспортних засобів».

З цього моменту можна говорити про формування в ІЕЕКТ закінченого циклу спеціальностей у галузі електротехніки та електромеханіки.

Отже, кафедра збільшила кількість спеціальностей з двох до шести, першою в університеті започаткувала і здійснила підготовку і випуск фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем – магістр, які здобули кваліфікацію наукових співробітників.

Підготовка магістрів і спеціалістів зі спеціальностей кафедри дозволила поповнити її викладацький склад молодими, ініціативними співробітниками:

2001 р. – Ломонос А.І., Шокар'єв Д.А.;

2002 р. – Артеменко А.М., Нікітіна А.В., Огарь В.О.;

2003 р. – Зачепа Ю.В., Сердюк О.О., Закасов В.В.;

2004 р. – Істоміна Н.М., Колотило І.А., Резнік Д.В., Мамчур Д.Г., Соколов П.О., Лузан П.В., Юхименко М.Ю.;

2005 р. – Хребтова О.А., Романов О.Ю., Кравець О.М., Ромашихін Ю.В., Сайкевич С.О.;

2006 р. – Суторміна А.О., Носач Є.В., Алексєєва Ю.О., Коваль В.А., Величко О.Л.;

2007 р. – Карпенко О.О., Ігнатенко О.А., Гаврилець Г.О., Зачепа Н.В.;

2008 р. – Романенко С.С., Ченчевой В.В., Скрипніков О.В., Чернецька Є.Ю., Рожко В.Г.



- 1 ряд** (зліва направо): асист. Сайкевич С.О., доц. Гладір А.І., викл.-стаж. Резнік О.А., асист. Суторміна А.О., викл.-стаж. Гаврилець Г.О., асист. Істоміна Н.М., асист. Алексєєва Ю.О., доц. Коренькова Т.В., асист. Нікітіна А.В., асист. Огарь В.О., лабор. Блінкова В.С.
- 2 ряд** (зліва направо): ст. викл. Сукач С.В., доц. Прус В.В., ст. викл. Перекрест А.Л., асист. Морозов О.О., проф. Чорний О.П., ст. викл. Юхименко М.Ю., доц. Сергієнко С.А., асист. Соколов П.О., асист. Колотило І.А., асист. Носач Є.В., доц. Бялобржеський О.В., ст.викл. Конох І.С., проф., зав. каф. Родькін Д.Й., асист. Сердюк О.О., доц. Євстіфєєв В.О., ст.викл. Юдіна Г.Г., ст.викл. Зачепа Ю.В., асист. Сенченко С.М., асист. Зяблов І.А., асист. Темченко С.О., асист. Пупинін С.П., ст.викл. Зубова О.І., ст.викл. Ломонос А.І., доц. Калінов А.П., викл.-стаж. Карпенко О.О., асист. Хребтова О.А.
- 3 ряд** (зліва направо): викл.-стаж. Величко О.Л., ст.викл. Михайличенко Д.А., асист. Артеменко А.М., асист. Резнік Д.В., ст.викл. Глебов А.О., асист. Лузан П.В., асист. Коваль В.А., асист. Мамчур Д.Г., асист. Кравець А.М., асист. Ромашихін Ю.В.

Знаковими віхами для кафедри є розвиток наукової взаємодії з Інститутом електродинаміки НАНУ, делегація з представників якого в особі директора ІЕД НАНУ академіка Шидловського А.К., заступника директора ІЕД НАНУ з загальних питань, академіка-секретаря НАНУ Стогнія Б.С. і заступника директора ІЕД НАНУ з наукової роботи, члена-кореспондента НАНУ Кириленко О.В.

відвідала КДПУ у 2005 році для ознайомлення з науково-технічними розробками та лабораторно-дослідницькою базою. Результат взаємодії – створення координаційної технічної ради по виконанню науково-дослідних і дослідницько-конструкторських робіт; спільне проведення наукових конференцій, виставок, семінарів; керівництво аспірантами; наукове співробітництво

по цілому ряду пріоритетних напрямів. Ведучими вченими країни були позитивно відзначені зусилля кафедри по становленню Кременчуцької наукової школи з електромеханіки, що здатна готувати висококваліфікованих інженерних фахівців для всього регіону.



Робоча зустріч делегації ІЕД НАН України на чолі з академіком Шидловським А.К. (перший зліва) з ученими університету в лабораторії кафедри САУЕ

З метою удосконалення структури ІЕЕКТ, підвищення ефективності та якості підготовки фахівців енергетичного напрямку у 2007 році шляхом відокремлення від кафедри САУЕ секції електротехніки і енергетики була створена нова випускаюча кафедра «Системи електроспоживання та енергетичний менеджмент» (СЕЕМ), яку очолив д.т.н., професор Сінчук О.М. На кафедрі було покладено підготовку фахівців зі спеціальностей «Енергетичний менеджмент» і «Електротехнічні системи електроспоживання», її ядро склали вихованці кафедри САУЕ: доц. Бялобржеський О.В., ст. викладачі Риков Г.Ю., Михайличенко Д.А., Шокар'єв Д.А., ас. Кравченко К.П.



Усвідомлюючи потребу в консолідації зусиль вчених по збереженню наукового потенціалу з електромеханіки в Україні, проф. Родькін Д.Й. у свій час входить в ініціативну групу по створенню науково-суспільної організації – Асоціацію інженерів-електриків країни. Пізніше кафедра САУЕ виступила ініціатором створення в університеті Кременчуцького міського осередку Асоціації інженерів-електриків України, у 2008 році кафедра стала колективним

членом Асоціації, про що отримала відповідне свідоцтво.

З 1999 року кафедра щорічно проводить Міжнародну науково-технічну конференцію «Електромеханічні системи, методи моделювання та оптимізації». У роботі конференції щорічно беруть участь представники понад 30 вищих навчальних закладів України і зарубіжжя, 15-20 промислових підприємств і компаній України. Почесний комітет конференції очолюють провідні учені країни. Постійно зростає кількість докторів і кандидатів наук – учасників конференції. Конференція проходить за секціями: «Електромеханічні системи та автоматизація», «Моделювання та методи оптимізації», «Проблеми освіти та перепідготовки кадрів», «Енергетика та електропостачання промислових підприємств», «Енергоресурсозбереження», «Діагностика в електромеханічних системах та електричних машинах». За результатами роботи конференції видаються збірники наукових праць «Вісник Кременчуцького державного політехнічного університету», де співробітниками кафедри готується до 30-40% всієї наукової продукції. З 2007 року за ініціативою кафедри видається науково-виробничий журнал «Електромеханічні і енергозберігаючі системи».

За свідченнями провідних учених України у галузі електротехніки, електромеханіки та енергетики Міжнародна науково-технічна конференція «Електромеханічні системи, методи моделювання та оптимізації» вийшла на рівень таких широко відомих заходів як, наприклад, Міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми автоматизованого електроприводу. Теорія і практика», організатором якої в свій час була кафедра «Автоматизовані електромеханічні системи» НТУ «ХПІ».

Про це свідчить також той факт, що під час роботи конференції 2008 року на базі кафедри був проведений семінар завідувачів кафедр електротехнічного та електромеханічного профілю ВНЗ України, де розглядалися питання формування нормативних документів щодо організації навчального процесу у галузі електротехніки та електромеханіки, організації підготовки бакалаврів, спеціалістів, магістрів, видання підручників і посібників за напрямом «Електромеханіка». Учасники семінару, зокрема завідувач кафедри «Автоматизовані електромеханічні системи» НТУ «ХПІ» проф. Клепиков В.Б., запропонували провести даний семінар 2009 року також на базі кафедри САУЕ.

З 2007 року одночасно з конференцією проводиться спеціалізована науково-технічна виставка «Сучасні технології в освіті та виробництві», у якій приймають участь наукові, виробничі установи, вищі навчальні заклади України, яка, без перебільшення, належить до найбільш багатогалузевих виставкових проєктів Полтавського регіону. Ініціатором цього заходу виступив доц. Гладир А.І., який зумів за доволі короткий час налагодити зв'язки з багатьма

підприємствами, установами, забезпечити інформаційну підтримку виставки з боку таких журналів, як «Мир автоматизації», «ЕЛЕКТРО-інформ», «ЕКО-інформ», «л-КАД», «Авто радіо», «S-NET». Виставка працює за розділами: електромеханічні і енергозберігаючі системи, автоматизація виробництва, інформаційні системи і технології, електротехнічне та енергетичне обладнання, сучасні засоби підготовки та перепідготовки кадрів, і є важливим кроком на шляху посилення зв'язків і співпраці університету з виробництвом.

Викладачі кафедри щорічно приймають участь в інших наукових форумах України і зарубіжжя:

- Міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми автоматизованого електропривода. Теорія і практика», м. Харків (2001-2008 р.р.);

- Міжнародна конференція «Проблеми сучасної електротехніки», м. Київ (2006, 2008 р.р.);

- Міжнародна виставка навчальних закладів «Сучасна освіта в Україні», м. Київ (2005-2009 р.р.);

- Виставка «Автоматизація процесів вимірювання та керування», технології NATIONAL INSTRUMENTS (2007, 2008 р.р.);

- Міжнародна науково-технічна конференція «Вища освіта в контексті Болонського процесу», м. Полтава (2008 р.);

- Міжнародний PhD семінар, м. Вісла, Польща (2008);

- Східноєвропейська літня школа, м. Глівіце, Польща (2008).

Кафедра постійно розширює коло вищих навчальних закладів, науково-дослідних організацій і підприємств різних форм власності, з якими підтримує наукові, організаційно-методичні, творчі зв'язки: НТУУ «КПІ», НТУ «ХПІ», ІЕД НАН України, Асоціація інженерів-електриків України, Академія наук технологічної кібернетики України, Донецький ДТУ, Криворізький ДТУ, Вінницький ДТУ, ЗАТ «Ампер» (м.Кременчук), АОЗТ «Електромашпромсервіс» (м.Кривий Ріг), АТ «УкрТАТНАФТА» (м.Кременчук), електроремонтне МП «Елемаш» (м. Комсомольськ) та ін.

Найважливішою частиною в підготовці фахівців на кафедрі є науково-дослідна робота студентів (НДРС).

З 2003 року кафедра проводить Всеукраїнську конференцію молодих учених та спеціалістів «Електромеханічні системи, методи моделювання та оптимізації». У роботі конференції приймають участь близько тридцяти ВНЗ і підприємств України і зарубіжжя. Конференція стала тим науковим форумом, на якому молоді учені з усієї України можуть представити свої розробки, виступити з доповідями по темі кандидатської дисертації тощо. Результати публікуються у збірнику матеріалів конференції, обсяг якого постійно зростає (у 2009 році цей збірник містив 414 сторінок, 169 тез доповідей).

З 1999 року кафедра САУЕ є базовою з проведення другого туру Всеукраїнської олімпіади з електромеханіки; у 2004-2006 р.р. на базі кафедри проводився II тур Всеукраїнської студентської

олімпіади за напрямом "Комп'ютеризовані системи, автоматика та управління"; у 2002-2005 роках – II тур Всеукраїнської студентської олімпіади з енергоресурсозбереження за напрямками «Електромеханіка» та «Енергетика». Студенти 3-4 курсів, які навчаються на кафедрі САУЕ, постійно займають призові місця, наприклад, 2009 року студенти кафедри посіли перше місце у командному та індивідуальному заліку в олімпіаді з електромеханіки.

Кафедра щорічно готує студентів до участі у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт за напрямками «Електротехніка та електромеханіка», «Інформатика, обчислювальна техніка та автоматизація». На конкурс відбираються кращі роботи, які успішно пройшли перший тур в університеті. 2009 року на конкурс було подано 37 робіт з таких номінацій: загальні питання та елементи автоматизованого електропривода, електромеханічні системи автоматизації виробничих процесів, автоматизовані енергозберігаючі електромеханічні системи, математичне моделювання електромеханічних систем, електромеханічні системи з електроприводом змінного струму, електромеханічні системи з електроприводом постійного струму, лабораторне обладнання для дослідження електромеханічних систем.

Отже, за результатами НДРС на кафедрі щорічно готується більше 30 студентських наукових робіт, 5-8 заявок на винахід, 10-15 наукових публікацій. До 10 студентів займають призові місця за результатами олімпіад різних рівнів, конкурсів студентських робіт.

У 2005 році кафедра САУЕ була ініціатором участі університету у щорічній Міжнародній виставці «Сучасна освіта України», де представила свої досягнення у науковій та навчальній роботі. Ця традиція зберігається вже п'ять років, а за результатами наданих кафедрою матеріалів університет отримав диплом "За високі досягнення в педагогічній і науковій діяльності та вагомий внесок в модернізацію національної системи освіти" (2005 р.), три бронзових (2006-2008 р.р.) і одну золоту (2009 р.) медаль у номінаціях: «Модернізація вищої освіти згідно положень Болонського процесу», «Упровадження нових форм організації навчально-виховного процесу», «Інноватика у вищій освіті», «Упровадження здобутків педагогічної науки в освітню практику».

За відносно короткий час з 1998 по 2003 рік, колективом кафедри була виконана значна робота з модернізації існуючої та створення нової лабораторної бази. Було створено 6 нових лабораторій, у яких розташовано близько 40 лабораторних стендів для виконання більш ніж 160 лабораторних робіт. Розроблені і виготовлені комп'ютеризовані лабораторно-дослідницькі стенди для виконання лабораторного практикуму зі спеціальних дисциплін та науково-дослідних робіт. Ця робота не зупиняється і у даний час. Силами кафедри у сьомому корпусі університету створено комплекс лабораторій з електроенергетики та

електропостачання, лабораторія енергоресурсозбереження, лабораторія випробування електричних машин та систем електропривода, повністю модернізовані 4 лабораторії.

Кафедра однією з перших в Україні запропонувала використання у навчальному процесі нових комп'ютерних технологій: створення комп'ютеризованих вимірювально-діагностичних комплексів, віртуальних лабораторно-дослідних комплексів та комп'ютеризованих навчально-методичних комплексів дисциплін. Результати цієї роботи неодноразово представлялися на міжнародних конференціях у Києві, Ялті, Дніпродзержинську, Одесі, Кременчуці, на семінарі при Академії педагогічних наук України, засіданні підкомісії з електромеханіки у складі навчально-методичної комісії МОНУ з напрямку «Електромеханіка та електротехніка».

У розвиток лабораторної бази кафедри істотний вклад внесли її викладачі: Перекрест А.Л., який очолює секцію автоматики і управління; Сукач С.В. (комплекс лабораторій з електроенергетики та електропостачання), Михайличенко Д.А. (лабораторія енергоресурсозбереження), Калінов А.П. (лабораторія діагностики електротехнічних систем), Гладир А.І. (лабораторія автоматизованого електроприводу промислових механізмів), Бялобржеський О.В. (комплекс обладнання з діагностики та ідентифікації параметрів електричних машин постійного струму). Роботи з розробки і впровадження віртуальних технологій виконуються під керівництвом Чорного О.П. та Євстифєєва В.О.

Сьогодні кафедра САУЕ продовжує стрімко розвиватися. Професорсько-викладацький склад постійно поповнюється молодими викладачами – випускниками кафедри усіх спеціальностей. На період до 2013 року заплановано захист однієї докторської та чотирьох кандидатських дисертацій.



На виставці «Сучасна освіта України - 2008»
(зліва-направо: проф. Чорний О.П.,
доц. Сергієнко С.А.,
проф., ректор КДПУ Загірняк М.В.,
доц. Євстифєєв В.О.)

Кафедра активно підтримує творчі зв'язки з підприємствами міста, поступово стає центром науково-технічної творчості, обміну знань між колективами та їх представниками. Традиційні заходи кафедри – дні науки, тематичні програми,

приурочені до дня енергетика, вечори в ознаменування видатних вчених, письменників незмінно привертають увагу студентської молоді, школярів, а також випускників університету.

Кафедра успішно пережила період становлення, час наукового та педагогічного росту та готується повністю реалізувати свою головну задачу – стати корисною та гідною ланкою вагомій галузі людських знань - електромеханіки не тільки на Полтавщині, а в цілому в країні.

Становлення кафедри – досить тривалий та багатогранний процес, про розвиток якого можна судити по наведеним нижче інформаційним матеріалам:

1. Сайт кафедри:

<http://webserver.polytech.priv/SAUE/index.html>.

2. Родькин Д.И., Киба С.П., Кицель Н.В. Опыт реорганизации кафедры электромеханического профиля / Проблемы автоматизованого электроприводу. Теория й практика. Вісник Національно технічного університету. «Харківський політехнічний університет». -Харків: ХДПУ, 2002. - Вип. 12, Т. 2. – С. 331-334.

3. Родькин Д.И., Коренькова Т.В. Опыт создания и эффективность работы научно-исследовательского комплекса кафедры / Электромеханичні і енергозберігаючі системи. –Кременчук: КДПУ, 2007. –Вип. 1/2007. – С. 8-19.

4. Загірняк М.В., Родькин Д.И., Черный А.П., Коренькова Т.В., Гладырь А.И. Современные формы подготовки специалистов по энергоресурсосбережению в электромеханике / Збірник наукових праць ДДТУ. Тематичний випуск «Проблеми автоматизованого електроприводу. Теория й практика»: –Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2007. – С. 19-25.

5. Загірняк М.В., Родькин Д.И., Чорний О.П., Сергієнко С.А. Науковий пошук – результати, підсумки / ж-л «Електроконтакт», 2005. – Вип. 5. – С. 28-30.

6. Євстифєєв В.А., Родькин Д.И., Киба С.П. Учебно-методический, научно-исследовательский комплекс кафедры университета / Вісник Кременчуцького державного політехнічного університету: Зб. наук. пр. КДПУ. - Вип. 1(12). - Кременчук: КДПУ, 2002. – С. 4-12.

7. Калінов А.П., Гладырь А.И. Универсальное учебно-исследовательское оборудование для электромеханических лабораторий / ж-л «Електромеханичні і енергозберігаючі системи». – Кременчук: КДПУ, 2007. –Вип. 1/2007. – С. 14-19.

8. Гордієнко М.Г., Гладир А.І. Засоби підвищення ефективності фахової підготовки інженерів-електромеханіків / Вісник Кременчуцького державного політехнічного університету: Зб. наук. пр. КДПУ. - Вип. 3(39). Ч.1. - Кременчук: КДПУ, 2006. – С. 141-146.

9. Євстифєєв В.О., Чорний О.П. Комп'ютеризований інформаційно-методичний комплекс навчальної дисципліни / Вісник Кременчуцького державного політехнічного університету: Зб. наук. пр. КДПУ. - Вип. 3(38). Ч.1. - Кременчук: КДПУ, 2006. – С. 138-140.

