

УДК

КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО: СТАНОВЛЕННЯ, РОЗВИТОК, ПЕРСПЕКТИВИ

М. В. Загірняк, Н. О. Гордієнко, Д. В. Резнік

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600, Україна. E-mail: natalya.gordyenko@gmail.com

Показані основні етапи становлення Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського від загальнотехнічного факультету Полтавського інституту інженерів сільськогосподарського будівництва до національного університету. Підкреслено, що сьогодні він є єдиним у м. Кременчук державним багатoproфільним вищим навчальним закладом IV рівня акредитації, що здійснює підготовку фахівців за чотирма рівнями та динамічно розвивається й успішно працює над розв'язанням проблем розширення доступу молоді до вищої освіти та підвищення її якості. Розглянуто історію Інституту електромеханіки, енергозбереження і систем управління та здобутки кафедри «Системи автоматичного управління та електропривод».

Ключові слова: багатoproфільний вищий навчальний заклад, IV рівень акредитації, наукові школи КрНУ.

КРЕМЕНЧУГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МИХАИЛА ОСТРОГРАДСКОГО: СТАНОВЛЕНИЕ, РАЗВИТИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ

М. В. Загірняк, Н. А. Гордієнко, Д. В. Резнік

Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского
ул. Первомайская, 20, г. Кременчуг, 39600, Украина. E-mail: natalya.gordyenko@gmail.com

Показаны основные этапы становления Кременчугского национального университета имени Михаила Остроградского от общетехнического факультета Полтавского института инженеров сельскохозяйственного строительства до национального университета. Подчеркнуто, что сегодня он является единственным в Кременчуге государственным многопрофильным высшим учебным заведением IV уровня аккредитации, осуществляющим подготовку специалистов по четырем уровням, динамично развивающимся и успешно работающим над решением проблем расширения доступа молодежи к высшему образованию и повышению его качества. Рассмотрена история Института электромеханики, энергосбережения и систем управления и достижения кафедры «Системы автоматического управления и электропривод».

Ключевые слова: многопрофильное высшее учебное заведение, национальный университет, IV уровень аккредитации, научные школы КрНУ.

1. Кременчуцький національний університет (КрНУ) імені Михайла Остроградського. Етапи становлення.

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського (рис. 1) нещодавно відзначив свій 50-річний ювілей.

На сьогодні він єдиний у м. Кременчук державний багатoproфільний вищий навчальний заклад IV рівня акредитації, що здійснює підготовку фахівців за чотирма рівнями: молодший спеціаліст, бакалавр, спеціаліст, магістр. Підготовка здійснюється з 19 галузей знань, 28 напрямів, 30 спеціальностей та 23 магістерських програм [1].

Історія університету бере відлік з травня 1960 року, коли в Кременчуці був створений загальнотехнічний факультет Полтавського інституту інженерів сільськогосподарського будівництва. Відтоді навчальний заклад розвивався відповідно до потреб міста та регіону (відкривались нові напрями підготовки фахівців, нові спеціальності), змінював назву, підпорядкування і статус.



Рисунок 1 – Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Щоб чітко уявити історію становлення університету, є необхідність назвати основні історичні етапи:

- 1960 р. Розпорядженням Ради Міністрів Української РСР № 651-р від 11 травня організовано Кременчуцький загальнотехнічний факультет Полтавського інституту інженерів сільськогосподарського будівництва.
- 1971 р. Рішенням колегії Міністерства вищої та середньої спеціальної освіти Української РСР від 7 травня на базі Кременчуцького загальнотехнічного факультету Полтавського інституту інженерів сільськогосподарського будівництва створено Кременчуцький загальнотехнічний факультет Харківського автодорожнього інституту.
- 1974 р. Наказом Міністерства вищої та середньої спеціальної освіти Української РСР № 430 від 14 серпня Кременчуцький загальнотехнічний факультет Харківського автодорожнього інституту реорганізовано в Кременчуцький філіал Харківського політехнічного інституту.
- 1997 р. Постановою Кабінету Міністрів України № 896 від 21 серпня на базі Кременчуцького філіалу Харківського державного політехнічного університету створено Кременчуцький державний політехнічний інститут.
- 2000 р. Постановою Кабінету Міністрів України № 1224 від 4 серпня на базі Кременчуцького державного політехнічного інституту утворено Кременчуцький державний політехнічний університет.
- 2001 р. Рішенням Державної акредитаційної комісії (протокол № 36) від 25 грудня Кременчуцький державний політехнічний університет акредитовано за III рівнем.
- 2006 р. Рішенням Державної акредитаційної комісії (протокол № 60) від 21 квітня Кременчуцький державний політехнічний університет акредитовано за IV рівнем.
- 2006 р. Наказом Міністерства освіти і науки України № 486 від 20 червня Кременчуцький технікум КДПУ реорганізовано в Кременчуцький коледж КДПУ з наданням йому права здійснювати підготовку студентів за

- освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавр.
- 2007 р. Розпорядженням Кабінету Міністрів України № 92-р. від 7 березня Кременчуцькому державному політехнічному університету присвоєно ім'я Михайла Остроградського.
- 2009 р. Розпорядженням Кабінету Міністрів України № 919-р від 5 серпня Кременчуцький державний політехнічний університет імені Михайла Остроградського реорганізовано у Кременчуцький державний університет імені Михайла Остроградського.
- 2010 р. Указом Президента України № 863/2010 від 21 серпня Кременчуцькому державному університету імені Михайла Остроградського надано статус національного.

Навчальний заклад динамічно розвивається та успішно працює над розв'язанням проблем розширення доступу молоді до вищої освіти та підвищення її якості. З 2005 року університет бере участь і стає дипломантом щорічних міжнародних виставок „Сучасна освіта України”. У рейтингу вищих навчальних закладів України, що проводить кафедра ЮНЕСКО і визначає 200 найкращих ВНЗ України, університет 2009 року посів 60-те, 2010 року – 58-ме, 2011 року – 55-те престижні місця.

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського – це близько 10 тисяч студентів і більше 600 науково-педагогічних працівників. У його складі – два інститути (Інститут електромеханіки, енергозбереження і систем управління та Навчально-науковий інститут механіки і транспорту), чотири факультети, коледж, навчально-науковий центр післядипломної та дистанційної освіти, 32 кафедри, аспірантура, докторантура, потужні наукові школи, чотири спеціалізованих вчених ради із захисту кандидатських і дві – докторських дисертацій. Університет активно розвиває міжнародні зв'язки, підписав Велику Хартію Університетів, є членом п'яти міжнародних освітніх асоціацій, співпрацює з 21 закордонними вищими навчальними закладами.

Університет є осередком науки і культури не тільки південного крила Полтавської області, але й усього Середнього Придніпров'я. Реалізуючи своє основне призначення у сфері підготовки висококваліфікованих фахівців, університет як центр наукового, інтелектуального та духовного життя успішно виконує місію національного виховання молоді регіону.

За роки свого існування університет підготував близько 20 тисяч фахівців, які сформували технічну та економічну еліту міста і регіону. Ми пишаємося нашими випускниками!

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського упевнено крокує в майбутнє до найвищих стандартів освіти.

II. Наукова діяльність Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського.

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського – єдиний державний вищий навчальний заклад IV рівня акредитації, у якому вже протягом 50 років для потреб 240-тисячного промислового міста та регіону Центрального Придніпров'я з населенням понад 1,5 мільйона мешканців готують висококваліфікованих фахівців із широкого спектра спеціальностей за програмами підготовки бакалавра, спеціаліста та магістра [2].

Протягом усієї історії існування основною метою діяльності навчального закладу є виконання важливої соціальної функції: формування інтелектуального потенціалу держави, забезпечення висококваліфікованими фахівцями всіх галузей народного господарства, науки і культури регіону, а головне – розширення й поглиблення інтелектуального потенціалу суспільства, сформованого на найновіших наукових здобутках, досягненнях національної та

світової культури й загальнолюдських цінностях, зорієнтованих на зміцнення й розквіт України як суверенної та незалежної держави.

Сьогодні університет є центром освіти, науки і культури, де вирішується важливе соціальне питання: формується інтелігенція регіону – носій державної політики з питань доступу молоді регіону до вищої освіти, у тому числі за рахунок державного замовлення.

Одним з пріоритетних видів діяльності науково-педагогічного колективу Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського є розвиток наукових досліджень та інтеграція національної освіти, науки й економіки. Результати цієї діяльності значною мірою визначають якість освіти, наявність кадрів вищої кваліфікації та імідж університету як науково-освітнього закладу.

Усі види наукової роботи в університеті плануються, організуються та виконуються відповідно до вимог розробленої 2010 року «Концепції розвитку та вдосконалення науково-дослідної діяльності професорсько-викладацького складу КрНУ. Серед них обов'язковими є:

- інноваційний розвиток шляхом трансферу технологій та комерціалізації наукових розробок;

- поповнення кадрового складу вищої кваліфікації шляхом збільшення захистів дисертаційних робіт та створення нових спеціалізованих вчених рад із захисту кандидатських і докторських дисертацій;

- публікація статей та монографій, у тому числі у виданнях з імпаکت-фактором та міжнародних базах даних Scopus, ISI, Web of Knowledge;

- проведення наукових конференцій та отримання охоронних документів;

- розробка проектів на виконання бюджетних робіт і збільшення обсягів фінансування госпдоговірних робіт;

- створення науково-дослідних центрів, лабораторій, а також виставкових експонатів;

- подання науково-технічних досягнень на премії різного рівня (для молодих учених, державні та ін.);

- відкриття аспірантури та докторантури;

- створення спільних з НАН України та іншими галузевими академіями наукових підрозділів.

Результати виконання положень цієї Концепції значною мірою визначаються якісним складом кадрів вищої кваліфікації, що, у свою чергу, формує якість освіти та імідж університету як науково-освітнього закладу. На сьогодні серед викладачів університету працюють 46 докторів наук (з них 50 професорів) і 173 кандидати наук (з них 140 доцентів). Тільки протягом 2011 року науковці університету захистили 27 кандидатських та дві докторських дисертаційні роботи (рис. 2). На сьогодні в університеті функціонують дві докторські спеціалізовані вчені ради за чотирма спеціальностями та чотири кандидатські ради за шістьма спеціальностями [2].

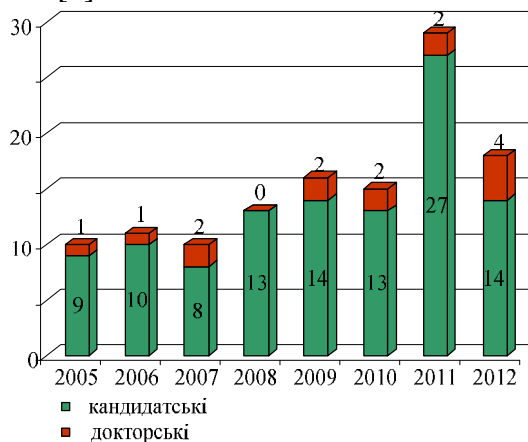


Рисунок 2 – Динаміка захистів кандидатських і докторських дисертацій

Основою наукових досягнень професорсько-викладацького складу є розвиток наукових шкіл університету. 2010 року, відповідно до вимог МОН України, науково-дослідна частина розробила, а вчена рада університету затвердила положення «Про наукові школи», згідно з яким в університеті функціонує шість наукових шкіл (табл. 1).

Таблиця 1 – Наукові школи КрНУ імені Михайла Остроградського

Назва наукової школи	рік заснування	підготовлено	
		д-рів наук	канд. наук
«Магнітні поля великих робочих просторів електромагнітних апаратів та пристроїв». Науковий керівник <i>Загірняк Михайло Васильович</i> , ректор, завідувач кафедри «Електричні машини і апарати», д.т.н., проф.	1996	3	15
«Енергоресурсозбереження, діагностика і моніторинг в електромеханічних системах, удосконалення пристроїв обліку електроенергії». Науковий керівник <i>Родькін Дмитро Йосипович</i> , завідувач кафедри «Системи автоматичного управління та електропривод», д.т.н., проф.	2000	1	14
«Проблеми та шляхи реалізації електроенергозбереження тяговими електротехнічними комплексами». Науковий керівник <i>Сінчук Олег Миколайович</i> , завідувач кафедри «Системи електроспоживання та енергетичний менеджмент», д.т.н., проф.	1988	2	13
«Механіка вибуху та ресурсозберігаючі екологічно надійні технології керованого вибухового руйнування гірських порід». Науковий керівник <i>Комір Віталій Михайлович</i> , завідувач кафедри «Технічна механіка», д.т.н., проф.	1968	4	37
«Регіональне управління конкурентоспроможністю підприємств». Науковий керівник <i>Хоменко Микола Макарович</i> , завідувач кафедри «Менеджмент», д.е.н., проф.	1997	1	8
«Структурна досконалість напівпровідникових матеріалів, технології виробництва монокристалів напівпровідників та фотоелектричних перетворювачів енергії». Науковий керівник <i>Оксанич Анатолій Петрович</i> , завідувач кафедри «Інформаційно-управляючі системи», д.т.н., проф.	1999	2	10

Результати наукових досліджень співробітників університету щорічно публікуються (рис. 3) у провідних вітчизняних і зарубіжних фахових виданнях, висвітлюються на міжнародних, всеукраїнських і регіональних науково-практичних та науково-технічних конференціях, семінарах, симпозіумах, з'їздах та форумах (понад 125 щорічно) [1, 2].

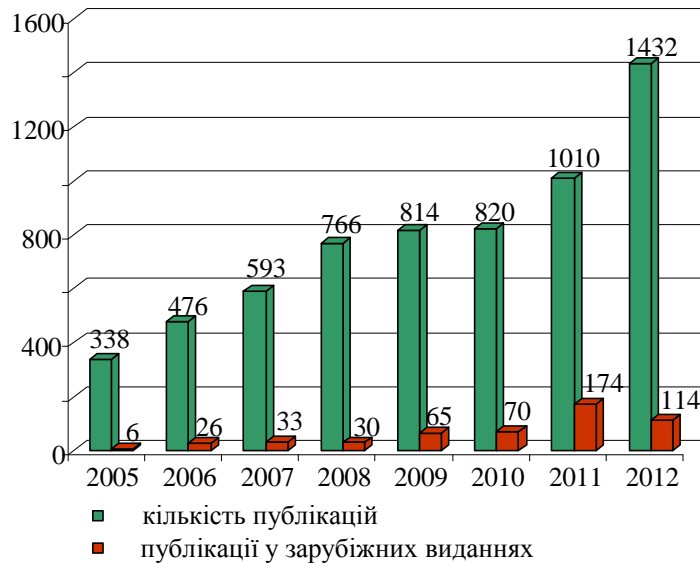


Рисунок 3 – Публікації науковців університету

Тільки на базі нашого навчального закладу 2011 року їх проведено 19 за участі представників понад 65 вищих навчальних закладів і наукових установ та близько 35 промислових підприємств України, держав СНД, Африки, країн Євросоюзу та США.

2011 року два співробітники університету стали лауреатами Державної премії України в галузі науки і техніки:

– д.т.н., професор Гученко М.І. за роботу «Створення авіаційних та навчально-тренувальних комплексів на базі багатофункціональних радіоелектронних систем»;

– д.т.н., професор Дзюбан В.С. за роботу «Створення та впровадження комплексу обладнання для живлення, управління й захисту технологічних систем гірничих виробництв».

В університеті на постійній основі працюють наукові семінари, у тому числі три включені до плану роботи наукової ради НАН України: «Електромагнітні та електромеханічні процеси в електричних машинах і апаратах» та «Електромеханіка, проблеми енергоперетворення й енергоресурсозбереження» (проводяться з ІЕД НАН України); один семінар проводиться з Інститутом космічних досліджень НАН України: «Проблеми керування в інформаційно-управляючих та ергатичних системах».

Активну участь у науковій роботі беруть молоді вчені та студенти університету. Підтвердженням цього є 37 і 38 призових місць за результатами II туру Всеукраїнського конкурсу наукових робіт студентів відповідно 2011 та 2012 років за 18 напрямками, а також два командних і вісім особистих призових місць у другому етапі Всеукраїнської студентської олімпіади.

Щороку збільшується кількість студентів, що залучаються до участі в науковій роботі. Тільки протягом 2011 року за участі студентів опубліковано близько 400 статей і тез доповідей, у тому числі 185 – одноосібно. Університет активно працює над розвитком міжнародних зв'язків, які спрямовано на розширення співпраці з навчальними та науковими установами зарубіжних країн з метою підвищення ефективності навчального процесу та розвитку науково-дослідної роботи в університеті, пошук партнерів для виконання спільних міжнародних проектів та отримання грантів. З 1999 року КрНУ є членом Європейської асоціації міжнародної освіти, з якою підтримує тісні міжнародні зв'язки, а також з Корпусом Миру США, Університетом техніки та економіки Міттвайда, Боліварським державним університетом, Університетом Антверпена, Північно-китайським науково-дослідним інститутом електроніки та оптики, університетами Аннаби, Любляни, Любліна, Монса,

Бумардеса. Виконується науковий проект з дослідження електромагнітних систем у рамках програми науково-технічної співпраці між Україною та Словенією. З вересня 2005 року декілька випускників КрНУ навчаються в аспірантурі університетів Швеції та Німеччини; магістри університету міста Аннаба (Алжир) проходять стажування у КрНУ. З 2007 року КрНУ як повноправний член входить до складу Євразійської асоціації університетів, Європейської асоціації університетів, а з 2008 – до мережі університетів країн Чорноморського регіону. 20 вересня 2007 року ректором підписана Велика Хартія Університетів [4].

Тільки протягом 2011–2012 рр. КрНУ відвідали делегації з Великобританії, Китаю, Марокко, Бельгії, відбулося 36 закордонних відряджень викладачів університету до таких країн, як Бельгія, США, Росія, Португалія, Німеччина, Словаччина, Польща, Чехія, Китай, Кіпр, Італія, Угорщина, та 40 поїздок студентів за різними програмами. Підписано договори з університетами з Китаю – Ланьчжоуським університетом шляхів сполучення, Росії – Російським університетом дружби народів, Карачаєво-Черкеським державним університетом імені У.Д. Алієва, Словаччини – Технічним університетом у Кошице, Франції – Верхньо-Альзаським університетом, Католицьким університетом мистецтв та ремесел, Португалії – університетом Алгарве, Бельгії – університетом м. Монс.

Наприкінці листопада 2011 року у рамках договору про співпрацю між нашим університетом та Ланьчжоуським університетом шляхів сполучення відбувся Перший українсько-китайський круглий стіл «Регіональний сталий розвиток та його роль в освіті» (рис. 4), у якому взяла участь делегація з університету Ланьчжоу на чолі з ректором проф. Реном Ененом. Проведення круглого столу – важливий етап у розвитку ефективної, плідної та довготривалої співпраці між університетами. 2011 року вперше четверо наших аспірантів отримали стипендію «Leonhard-Euler Program 2011/2012», що надається Німецькою службою академічних обмінів (DAAD), терміном на дев'ять місяців. На завершальному етапі стипендіальної програми аспіранти проходили місячне стажування в німецькому університеті. Тринадцять співробітників університету, серед яких три викладачі, п'ять аспірантів і п'ять студентів, 2012 року перемогли в конкурсі Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України й отримали змогу поїхати за кордон у рамках бюджетної програми 2201250 «Навчання, стажування, підвищення кваліфікації студентів, аспірантів, науково-педагогічних та педагогічних працівників за кордоном».



Рисунок 4 – Підписання договору про співробітництво ректором КрНУ М.В. Загірняком та ректором Ланьчжоуського університету шляхів сполучення Реном Ененом

Університет активно співпрацює з програмами академічних обмінів імені Фулбрайта, Німецькою службою академічних обмінів (DAAD), програмами Ради міжнародних наукових досліджень та обмінів (IREX), Американськими радами з міжнародної освіти, Посольством США в Україні. Студенти університету проходять практику та стажування за своїми спеціальностями на базі Університету Матея Бела (Республіка Словаччина), Технічного університету Брауншвейга (Німеччина), Ланьжоуського університету шляхів сполучення (Китай).

2011 року співробітники нашого університету подали 38 заявок на отримання грантів від міжнародних та іноземних організацій на фінансування різноманітних наукових та освітніх проектів. 31 з них отримала позитивну відповідь. Третій рік поспіль по троє співробітників КрНУ пройшли стажування за програмою «Відкритий світ», яку здійснює центр лідерства «Відкритий світ» у співробітництві з організацією Американські ради з міжнародної освіти ACTR/ACCELS (American Councils).

Перспективними напрямками міжнародного співробітництва є забезпечення обміну знаннями через науковий та студентський обмін, робота з інституціями Європейського Союзу для участі в проектах у галузі вищої освіти. Участь у міжнародних організаціях та наукових і освітянських асоціаціях спрямована на академічний, студентський, культурний та науковий обмін.

Висока динаміка розвитку наукової діяльності університету отримала позитивну оцінку громадськості та заслужені державні нагороди. З 2005 року університет бере участь і стає дипломантом щорічних міжнародних виставок „Сучасна освіта України”: 2006–2008 рр. відзначений бронзовими медалями, 2008 р. удостоєний звання „Лідер сучасної освіти”, 2008 року на такій самій виставці університет нагороджено бронзовою медаллю в номінації «Інновації у вищій школі». Виставки 2009–2011 років стали для університету знаковими – 2009 року було отримано золоту медаль у номінації «Інтеграція науки і освіти – необхідна умова підвищення якості підготовки фахівців у вищих навчальних закладах», 2010 року – золоту медаль у номінації «Упровадження здобутків педагогічної науки в освітню практику», 2011 року – золоту медаль за високі досягнення в науковій діяльності. 2012 року університет став володарем диплома «Лідер наукової діяльності» III Міжнародної виставки «Сучасні навчальні заклади».

Завдяки наполегливій роботі колективу досягнуто підвищення за більшістю показників наукової діяльності, що дозволило університету 2012 р. посісти 55-те місце у загальнонаціональному рейтингу ВНЗ України «ТОП 200», який проводить щорічно кафедра ЮНЕСКО при Національному університеті «КПІ», а також 55-те місце у рейтингу ВНЗ України за показниками наукометричної бази даних Scopus. За даними міжнародної бази даних Webometrics, наш університет посідає 44-те місце серед ВНЗ України. За рейтингом, складеним Інститутом інноваційних технологій та змісту освіти МОНмолодьспорту України, університет посів дев'яте місце серед 31 класичного ВНЗ України [4].

Відгуки на випускників, державна відзнака досягнень КрНУ, підтримка його роботи з боку міської та обласної державних адміністрацій і наявність сталого попиту на випускників, які отримують дипломи Кременчуцького національного університету, – найкращі рекомендації для навчального закладу. Колектив університету з оптимізмом дивиться в майбутнє і налаштований на досягнення нових успіхів у нелегкій справі підготовки й виховання справжніх фахівців і науковців.

III. Інститут електромеханіки, енергозбереження і систем управління.

Історія Інституту електромеханіки, енергозбереження і систем управління (ІЕЕСУ) (рис. 5, 6) починається з 1980 р., коли на вечірньому факультеті університету (тоді – філіал Харківського політехнічного інституту) було розпочато підготовку інженерів-електромеханіків за спеціальністю «Автоматизація і комплексна механізація

машинобудування». Відкриття 1990 року денної форми навчання за спеціальністю «Електропривод та автоматизація виробничих установок» потребувало корінних змін в організації навчального процесу, а також на початку 1992 року на базі вечірнього факультету було створено електромеханічний факультет (ЕМФ), який став центром підготовки інженерів-електриків та інженерів-електромеханіків в університеті [1, 3].



Рисунок 5 – Інститут електромеханіки, енергозбереження і систем управління



Рисунок 6 – Директор ІЕЕСУ проф. Чорний О.П.

Першим і незмінним деканом ЕМФ, фактично за весь період його самостійного існування, був кандидат фізико-математичних наук, професор Киба С.П. Минали роки, збільшувався контингент студентів, відкривались нові спеціальності.

Вагомий внесок у розвиток ЕМФ зробив заслужений діяч науки і техніки України, доктор технічних наук, професор Родькін Д.Й., який перейшов з Криворізького технічного університету 1998 року (рис. 7).



Рисунок 7 – Професор Родькін Д.Й. розповідає про результати роботи кафедри

Завдяки його зусиллям були започатковані й упроваджені нові форми організації навчального процесу, науково-дослідної роботи студентів, сформовано всі умови для підготовки науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації. Було взято курс на формування в університеті повного циклу спеціальностей електромеханічного напрямку для забезпечення потреб регіону у фахівцях відповідної кваліфікації.

З приходом на посаду ректора заслуженого діяча науки і техніки України, доктора технічних наук, професора Загірняка М.В. відкрився новий етап у житті університету і факультету. Значна увага приділялася ліцензуванню та акредитації нових напрямів, спеціальностей, освітньо-кваліфікаційних рівнів підготовки фахівців, розвитку наукової роботи на міжнародному рівні. Викладачі та студенти факультету почали брати участь у зарубіжних наукових конференціях, публікуватися у зарубіжних спеціалізованих виданнях.

Станом на початок 2004–2005 н.р. ЕМФ перетворився на науково-методичний центр, де проводились фундаментальні та прикладні наукові дослідження, здійснювалась підготовка науково-педагогічних працівників вищої кваліфікації, функціонувала спеціалізована вчена рада із захисту кандидатських дисертацій, формувались наукові школи, проводились щорічні міжнародні науково-практичні конференції, конференції молодих учених, II тур Всеукраїнських олімпіад за трьома напрямками. ЕМФ поступово переростав як кількісно, так і якісно межі факультету.

Подальший розвиток передбачав структурні зміни. Наказом ректора № 164-1 від 30.08.2004 на базі електромеханічного факультету було створено Інститут електромеханіки, енергозбереження і комп'ютерних технологій (ІЕЕКТ). Першим директором інституту став проф. Киба С. П., а його заступниками: з навчально-методичної та виховної роботи – проф. Некрасов В.О., з наукової роботи – проф. Родькін Д.Й. Наказом ректора № 29-1 від 17.02.2006 здійснюється реорганізація структури ІЕЕКТ. На керівні посади інституту призначаються: проф. Чорний О.П. – директор; доц. Євстіфеев В.О. – заступник директора з науково-педагогічної та методичної роботи; доц. Гладир А.І. – заступник директора з наукової роботи; старш. викл. Глебов А.О. – помічник директора з виховної роботи.

У вересні 2009 року у зв'язку з реорганізацією КДПУ у класичний університет назву інституту було змінено на Інститут електромеханіки, енергозбереження і систем управління [1–3].

До складу ІЕЕСУ входять три кафедри:

– «Системи автоматичного управління та електропривод», зав. кафедри проф. Родькін Д.Й. (рис. 8, 9);



Рисунок 8 – Кафедра «Системи автоматичного управління та електропривод»



Рисунок 9 – Завідувач кафедри проф. Родькін Д.Й.

– «Електричні машини і апарати», зав. кафедри проф. Загірняк М.В. (рис. 10, 11);



Рисунок 10 – Кафедра «Електричні машини і апарати»



Рисунок 11 – Завідувач кафедри проф. Загірняк М.В.

– «Системи електроспоживання та енергетичного менеджменту», зав. кафедри проф. Сінчук О.М. (рис. 12, 13),



Рисунок 12 – Кафедра «Електроспоживання та енергетичний менеджмент»



Рисунок 13 – Завідувач кафедри проф. Сінчук О.М.

на яких навчаються близько 1500 студентів за денною та заочною формами (рис. 14, 15), за сімома спеціальностями, акредитованими за IV рівнем:

- напрям «Електромеханіка» – електромеханічні системи автоматизації та електропривод, електромеханічне обладнання енергоємних виробництв, електричні машини та апарати, електричні системи і комплекси транспортних засобів;
- напрям «Електротехніка й електротехнології» – електротехнічні системи електроспоживання, енергетичний менеджмент;
- напрям «Системна інженерія» – системи керування та автоматики.

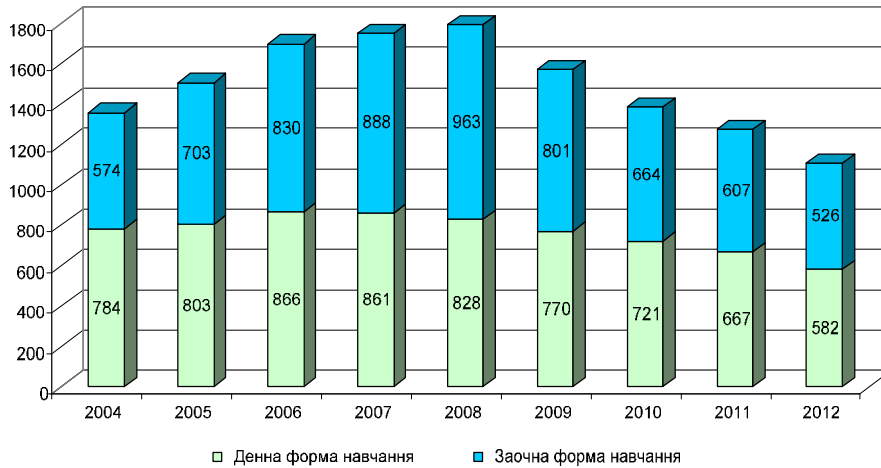


Рисунок 14 – Динаміка контингенту студентів

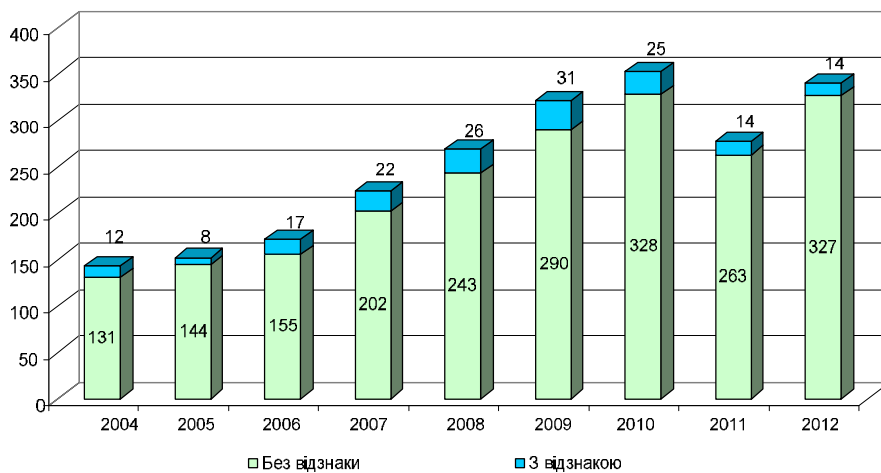


Рисунок 15 – Динаміка випуску фахівців

Навчальний процес забезпечує висококваліфікований професорсько-викладацький корпус у складі 59 викладачів, у тому числі: два заслужених діячі науки і техніки України, вісім докторів технічних наук, 13 кандидатів наук.

Робота колективу ІЕЕСУ націлена на вирішення таких питань:

- методичне, організаційне, наукове, інформаційне і матеріальне забезпечення підготовки бакалаврів, спеціалістів і магістрів;
- формування професорсько-викладацького складу шляхом підготовки докторів і кандидатів технічних наук через аспірантуру і докторантуру університету, а також за рахунок різних форм підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;
- виконання науково-дослідних робіт у галузі електромеханіки, електротехніки, енергоресурсозбереження, комп'ютеризованих систем керування та автоматики;
- організація і забезпечення високого рівня науково-дослідної роботи студентів; підсилення зв'язків і співробітництва з вищими навчальними закладами, підприємствами, науково-дослідними і проектними установами України і зарубіжжя.

Інститут продовжує добрі традиції електромеханічного факультету, випускники якого обіймають керівні посади на підприємствах міста і регіону, в організаціях різних форм власності. Серед них є такі, що очолюють підрозділи рідного університету: Сергієнко С.А. – проректор університету з науково-педагогічної роботи та новітніх технологій в освіті;

Прус В.В. – голова Кременчуцького міського осередку Української асоціації інженерів-електриків; Бялобржеський О.В. – відповідальний секретар приймальної комісії.

Одним із підрозділів Інституту є науково-дослідний, навчально-методичний центр "Електромеханіка та енергоресурсозбереження", який створено з метою проведення і координації освітньої, інформаційної, аналітичної, науково-дослідної діяльності, виконання робіт з упровадження енергоресурсозберігаючих технологій на підприємствах і в установах Кременчуцького регіону. У центрі працюють наукові школи за напрямками:

- магнітні поля електромагнітних апаратів та пристроїв;
- раціональні енергоресурсозберігаючі режими функціонування турбомеханізмів та їх технологічних комплексів;
- підвищення надійності роботи технологічних установок засобами електропривода;
- створення теорії енергоперетворення складних електричних сигналів;
- розробка і створення нетрадиційних та відновлювальних джерел енергії;
- проблеми випробування та діагностики електричних двигунів;
- енергетичний моніторинг, інтелектуальний захист та діагностика електричних двигунів без навантаження.

На базі ІЕЕСУ працюють два всеукраїнських наукових семінари при Інституті електродинаміки НАН України з комплексної проблеми "Наукові основи електроенергетики":

- електромеханіка, проблеми енергоперетворення та енергоресурсозбереження (на кафедрі САУЕ);
- електромагнітні та електромеханічні процеси в електричних машинах та апаратах (на кафедрі ЕМА).

Щорічно проводиться Міжнародна науково-технічна конференція "Електромеханічні системи, методи моделювання і оптимізації", на якій науковці Інституту виступають із понад 60–70 доповідми.

Під керівництвом співробітників ІЕЕСУ за 2005–2012 роки захищені одна докторська дисертація (професор Чорний О.П.) та 14 кандидатських дисертацій (Хараджян А.А., Бялобржеський О.В., Гладир А.І., Калінов А.П., Лашко Ю.В., Сінчук І.О., Огарь В.О., Мельник О.Е., Перекрест А.Л., Мамчур Д.Г., Ромашихін Ю.В., Сукач С.В., Сидоренко В.М., Якимець С.М.), готуються до захисту докторські дисертації доцентів Коренькової Т.В., Калінова А.П., Пруса В.В..

В інституті активно здійснюються роботи з упровадження нових освітніх технологій до навчального процесу. Колектив ІЕЕСУ має передові позиції в університеті у галузі розробки віртуальних комп'ютеризованих лабораторних комплексів, комп'ютеризованих інформаційно-методичних комплексів навчальних дисциплін. Ці розробки націлені на підвищення ефективності самостійної роботи студентів, покращення методичного забезпечення навчальних дисциплін.

2005 року Інститут представляв КДПУ на VIII Міжнародній виставці навчальних закладів «Сучасна освіта в Україні – 2005», де отримав диплом «За високі досягнення в педагогічній і науковій діяльності та вагомий внесок у модернізацію Національної системи освіти». На виставках 2006–2012 рр. за активної участі ІЕЕСУ університет отримав три бронзові та шість золотих медалей у номінаціях: «Модернізація вищої освіти згідно з положеннями Болонського процесу», «Упровадження нових форм організації навчально-виховного процесу», «Інноватика у вищій освіті», «Упровадження здобутків педагогічної науки в освітню практику», «Впровадження нових форм організації навчально-виховного процесу у ВНЗ», «Розробка та упровадження сучасних засобів навчання», «Інновації у використанні інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі», «Розробка та створення сучасних інноваційних методик і технічних засобів навчання для упровадження в освітню практику».

До всіх видів наукової роботи активно залучаються студенти всіх спеціальностей ІЕЕСУ. Під керівництвом викладачів вони беруть участь у створенні нового сучасного лабораторного обладнання, у конференціях молодих учених, олімпіадах з окремих напрямів і дисциплін, виконують студентські наукові роботи, пишуть тези доповідей і наукові статті, за результатами своєї наукової роботи готують заявки на винахід.

На базі Інституту проводиться II тур Всеукраїнської студентської олімпіади за напрямом *електромеханіка*.

Значна увага приділяється виховній роботі серед студентів, організації їх відпочинку, спортивному і культурному життю. Студентська рада Інституту проводить різні культурні заходи, спортивні змагання, випускає студентську газету.

Результати роботи Інституту за час його існування свідчать про правильність вибраних напрямів та можливість успішного розв'язання задач, що поставлені перед колективом Інституту: створення у складі Інституту нових випускаючих кафедр; організація дистанційної форми навчання; розвиток новітніх технологій у галузі створення лабораторного устаткування, зокрема розробка і впровадження до навчального процесу і наукових досліджень віртуальних комп'ютеризованих лабораторних комплексів.

Кафедра «Системи автоматичного управління та електропривод» – одна з найпотужніших випускаючих кафедр в університеті та досить відома серед кафедр електромеханічного профілю країни, де здійснюється підготовка фахівців у галузі електромеханіки, енергоресурсозбереження та автоматики.

Кафедра веде активну науково-дослідну й організаційно-методичну роботу, пов'язану зі створенням нової й модернізацією існуючої лабораторної бази, відкриттям нових спеціальностей, формуванням нормативних документів, створенням наукових профільних колективів.

На кафедрі інтенсивно розвивається науково-дослідна робота за участі студентів, щорічно проводяться олімпіади та конкурси студентських наукових робіт, конференції та виставки різних рівнів, відбуваються захисти кандидатських дисертацій, що поповнює склад кафедри й університету власними науково-педагогічними кадрами вищої кваліфікації.

Історія кафедри САУЕ починається з 1980 р., на якій уперше в Кременчуці була розпочата підготовка інженерів зі спеціальності «Автоматизація і комплексна механізація машинобудування» за вечірньою формою навчання. 1982 року було відкрито ще одну спеціальність – «Електропривод та автоматизація виробничих установок» за вечірньою формою навчання [1, 3].

Зростання обсягів підготовки фахівців електромеханічного профілю зумовило необхідність створення спеціальної випускаючої кафедри – «Автоматизація виробничих процесів і робототехніки» (АВП і РТ), яку 1984 року очолив доцент Луговой А.В.

З метою підготовки спеціалістів вищої кваліфікації 1992 року при кафедрі було відкрито аспірантуру за спеціальністю 05.09.03 – "Електротехнічні комплекси і системи".

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 – до аспірантури або викладачами.

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 розв'язання цієї задачі потребував підвищення ефективності студентської наукової роботи, інтеграції до навчального процесу елементів наукової творчості.

1998 року з Криворізького технічного університету були запрошені заслужений діяч науки і техніки України, доктор технічних наук, професор Родькін Д.Й. (рис. 16) та кандидат технічних наук, доцент Чорний О.П.



Рисунок 16 – Завідувач кафедри САУЕ професор Родькін Д.Й.

Дмитро Йосипович Родькін – автор більш ніж 600 наукових робіт, з них – шість монографій. Його досвід педагогічної, науково-дослідної, навчально-методичної та організаційної роботи, зв'язки з підприємствами регіону та науковими закладами, авторитет у науковому світі, уміння формувати колектив і керувати ним, бачення перспективи на багато років уперед – ці та інші позитивні якості сприяли тому, що кафедра почала стрімко розвиватися у різних напрямках.

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

З 1999 року кафедрою була запропонована та широко впроваджена до навчального процесу форма наскрізного курсового та дипломного проектування, де тематика проектів безпосередньо пов'язана з напрямками наукових досліджень, що проводяться на кафедрі, розробкою та модернізацією лабораторного обладнання, із задачами виробничої спрямованості.

Практика наскрізного проектування дала відчутні результати; зросла практично вдвоє лабораторна база кафедри, збільшена кількість проектів дослідного характеру, спостерігається 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 за циклами 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 створено навчально-методичний та науково-дослідний центр "Електромеханіка та енергоресурсозбереження", метою якого є проведення та координація освітньої, інформаційної, аналітичної, науково-дослідної діяльності, виконання робіт з упровадження 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 НАН України з комплексної проблеми "Наукові основи електроенергетики". На семінарі щорічно заслуховують 20–25 доповідей з наукової проблематики кафедри з метою обговорювання результатів наукових досліджень, питань, що виникли під час наукової роботи, надання рекомендацій щодо їх вирішення.

За ініціативи проф. Родькіна Д.Й. на кафедрі створений сектор підготовки патентно-винахідницьких матеріалів. Кафедра має власний патентний фонд та бібліотеку спеціалізованої технічної літератури (у тому числі електронної), які 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 2002 року. 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 та госпдоговірної тематик. Результат роботи кожного магістранта – це одна–дві наукові публікації, заявка на винахід або корисну модель. Підготовка магістрів передбачає не тільки дослідну роботу, але й набуття навичок апробації отриманих результатів на семінарах і конференціях. Позитивно зарекомендувала себе практика проведення щотижневого кафедрального семінару магістрантів. Про ефективність роботи магістратури свідчить той факт, що із 196 випускників кафедри САУЕ, підготовлених протягом 2002–2012 рр., 42 магістра поповнили склад кафедри і продовжили навчання в аспірантурі, поєднуючи її з викладацьким навантаженням (рис. 17).

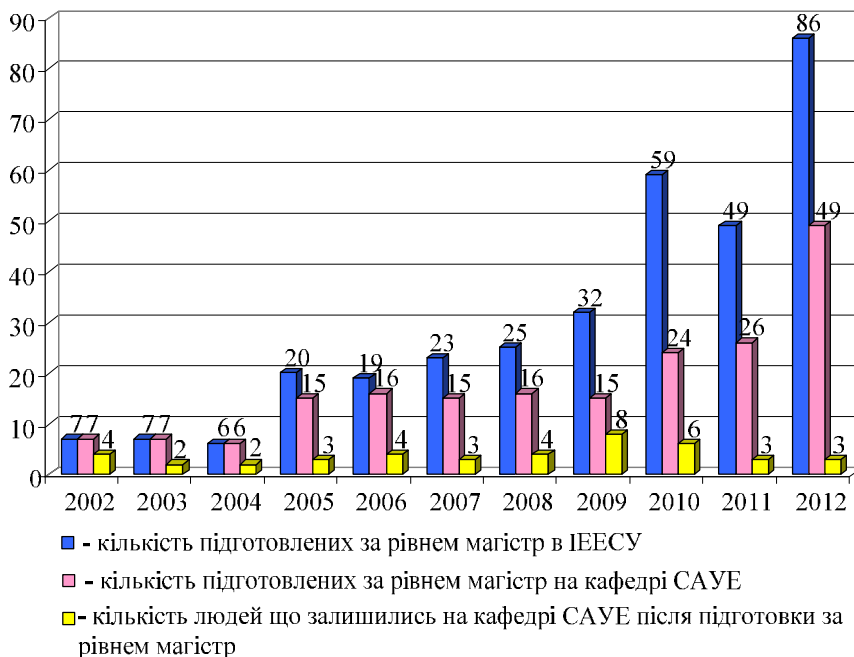


Рисунок 17 – Динаміка підготовки студентів за рівнем магістр

Для підвищення якості підготовки фахівців, керівництва аспірантами і здобувачами, керівництва дипломними проектами і магістерськими роботами на кафедрі були запрошені як сумісники провідні вчені інших ВНЗ України: доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри автоматизації електромеханічних систем НТУУ «КПІ» Чермалих В.М.; доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри електрообладнання, проректор з наукової роботи Дніпродзержинського державного технічного університету Садовой О.В; доктор технічних наук, професор, директор інституту енергозбереження та енергоменеджменту НТУУ "КПІ" Праховник А.В.

За доволі короткий час були отримані результати кропіткої роботи колективу кафедри САУЕ (рис. 18). З 2001 до 2012 рр. захистили кандидатські дисертації Коренькова Т.В., Прус В.В. (під керівництвом Лугового А.В.) Мосьпан В.О., Бялобржеський О.В., Хараджян О.А., Гладир А.І., Калінов А.П., Огарь В.О., Ромашихін Ю.В., Сукач С.В. (під керівництвом проф. Родькіна Д.Й.), Лашко Ю.В., Сидоренко В.М. (під керівництвом проф. Чорного О.П.), Перекрест А.Л. (під керівництвом доц. Коренькової Т.В.), Мамчур Д.Г. (під керівництвом доц. Калінова А.П.). Докторську дисертацію захистив Чорний О.П. (науковий консультант проф. Сінчук О.М.).

Стан наукової роботи на кафедрі, наявність потужної лабораторно-дослідної 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 у колах з полігармонічними 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 та електромеханічного технологічного обладнання; проблеми підвищення якості підготовки фахівців (проф. Чорний О.П.);
- якість перетворення 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.).



Рисунок 18 – Кафедра «Системи автоматичного управління та електропривод»

Щорічно колектив кафедри видає 70–80 наукових статей; готує 10–12 заявок на винаходи; здійснює участь у 4–6 конференціях та науково-технічних семінарах усіх рівнів (до 30–40 засідань); пропонує експонати на виставки (до 4–6), готує інформаційні матеріали загального користування для потреб кафедр та університету (до 20–40 найменувань) тощо.

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

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».

Отже, кафедра збільшила кількість спеціальностей з двох до шести, першою в університеті започаткувала і здійснила підготовку й випуск фахівців за ОКР «магістр», які здобули кваліфікацію наукових співробітників.

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 із загальних питань, академіка-секретаря НАНУ Стогнія Б.С. і заступника директора ІЕД НАНУ з наукової роботи, члена-кореспондента НАНУ Кириленка О.В. відвідала КДПУ 2005 року для ознайомлення з науково-технічними розробками та лабораторно-дослідною базою. Результат їх взаємодії – створення координаційної технічної ради з виконання науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт; спільне проведення наукових конференцій, виставок, семінарів; керівництво аспірантами; наукове співробітництво за цілою низкою пріоритетних напрямів. Провідними вченими країни були позитивно відзначені зусилля кафедри щодо становлення Кременчуцької наукової школи з електромеханіки, яка здатна готувати висококваліфікованих інженерних фахівців для всього регіону.

Усвідомлюючи потребу в консолідації зусиль учених щодо збереження наукового потенціалу з електромеханіки в Україні, проф. Родькін Д.Й. входить в ініціативну групу зі створення громадської наукової організації – Асоціації інженерів-електриків країни. Пізніше кафедра САУЕ виступила ініціатором створення в університеті Кременчуцького міського осередку Асоціації інженерів-електриків України, а 2008 року вона стала колективним членом Асоціації, про що отримала відповідне свідоцтво.

З 1998 року кафедра щорічно проводить Міжнародну науково-технічну конференцію «Електромеханічні системи, методи моделювання та оптимізації» (рис. 19, 20).



Рисунок 19 – Професор Клепиков В.Б. відкриває Міжнародну науково-технічну конференцію



Рисунок 20 – Виступ ректора КрНУ проф. Загірняка М.В. про наукову діяльність університету

У роботі конференції щорічно беруть участь представники понад 40 вищих навчальних закладів України і зарубіжжя, 15–20 промислових підприємств і компаній України (рис. 21). Під час роботи конференції 2008 і 2009 років на базі кафедри був проведений семінар завідувачів кафедр електротехнічного та електромеханічного профілю ВНЗ України, де розглядалися питання формування нормативних документів щодо організації навчального процесу в галузі електротехніки та електромеханіки, організації підготовки бакалаврів, спеціалістів, магістрів, видання підручників і посібників за напрямом «Електромеханіка».

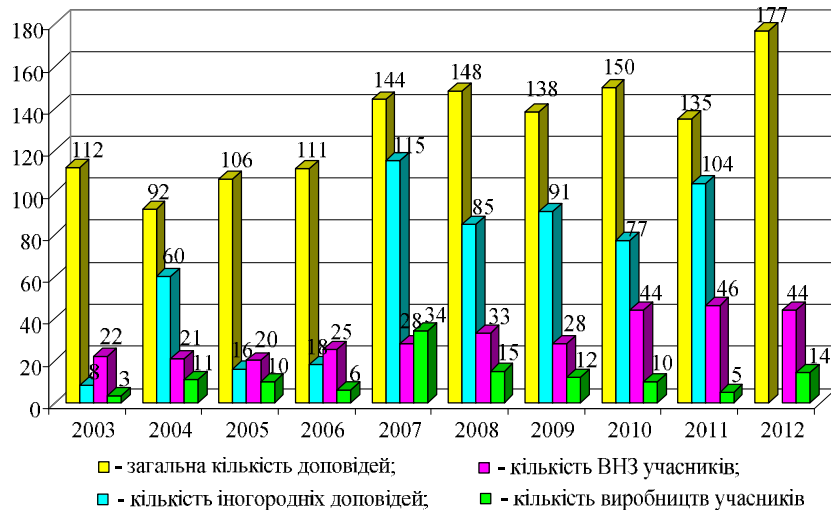


Рисунок 21 – Динаміка зростання кількості доповідей на Міжнародній науково-технічній конференції «Електромеханічні системи, методи моделювання та оптимізації»

За останні роки співробітники кафедри досягли значних наукових результатів: доц. Коренькова Т.В. стала лауреатом Премії Президента України серед молодих учених; доц. Калінов А.П. (2007–2009) і доц. Перекрест А.Л. (2012) – стипендіатами Кабінету Міністрів України (рис. 22).



Доцент Калінов А.П.



Доцент Коренькова Т.В.



Доцент Перекрест А.Л.

Рисунок 22 – Співробітники кафедри, які досягли значних наукових результатів

З 2007 року одночасно з конференцією проводиться спеціалізована науково-технічна виставка «Сучасні технології в освіті та виробництві» (рис. 23), у якій беруть участь наукові, виробничі установи, вищі навчальні заклади України, яка, без перебільшення, належить до найбільш багатогалузевих виставкових проектів 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 «Світ автоматизації», «ЕЛЕКТРО-інформ», «ЕКО-інформ», «Пи-КАД», «Авторадіо», «S-NET». Виставка працює за розділами: електромеханічні та 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 [5].

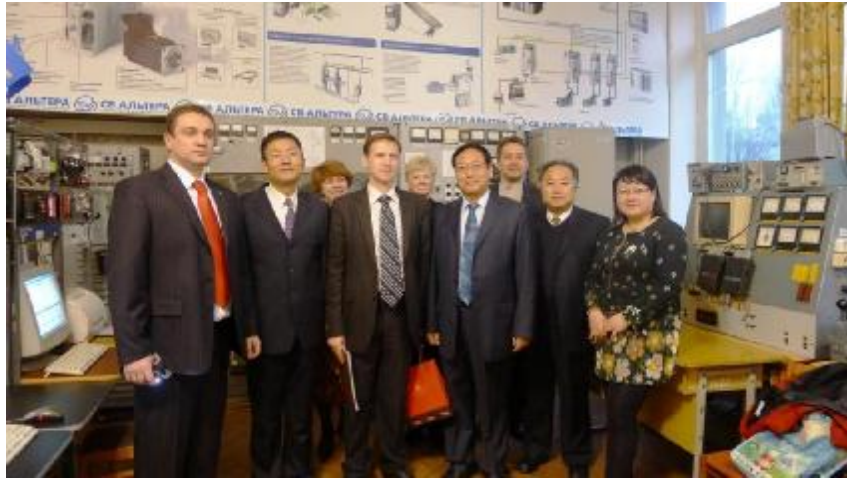


Рисунок 23 – Спеціалізована науково-технічна виставка «Сучасні технології в освіті та виробництві»

Кафедра постійно розширює коло вищих навчальних закладів, науково-дослідних організацій, 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. [5].

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

З 2003 року кафедра проводить Всеукраїнську конференцію молодих учених і спеціалістів «Електромеханічні системи, методи моделювання та оптимізації». У роботі конференції беруть участь близько тридцяти ВНЗ і підприємств України і зарубіжжя. Конференція стала тим науковим форумом, на якому молоді вчені з усієї України можуть представити свої розробки, виступити з доповідями за темою кандидатської дисертації тощо. Результати публікуються у збірнику матеріалів конференції, обсяг якого постійно зростає (рис. 24).

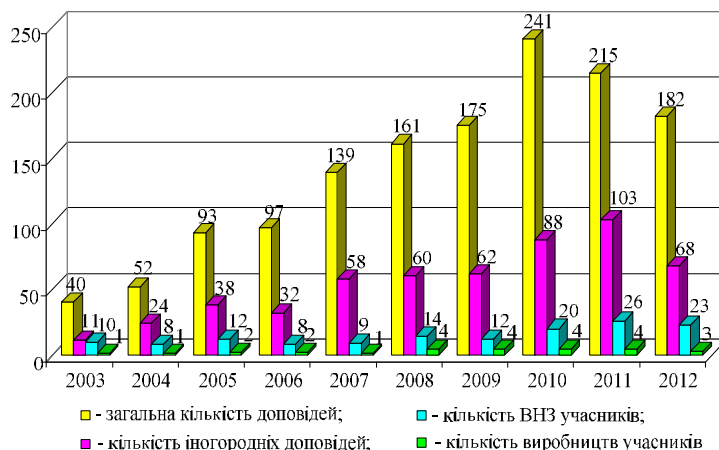


Рисунок 24 – Показники роботи Всеукраїнської конференції молодих учених і спеціалістів «Електромеханічні системи, методи моделювання та оптимізації»

З 1999 року кафедра САУЕ є базовою з проведення другого туру Всеукраїнської олімпіади з електромеханіки; 2004–2006 рр. на базі кафедри проводився II тур Всеукраїнської студентської олімпіади за напрямом "Комп'ютеризовані системи, автоматика та управління"; 2002–2005 рр. – II тур Всеукраїнської студентської олімпіади з енергоресурсозбереження за напрямами «Електромеханіка» та «Енергетика» (рис. 25). Студенти III–IV 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.

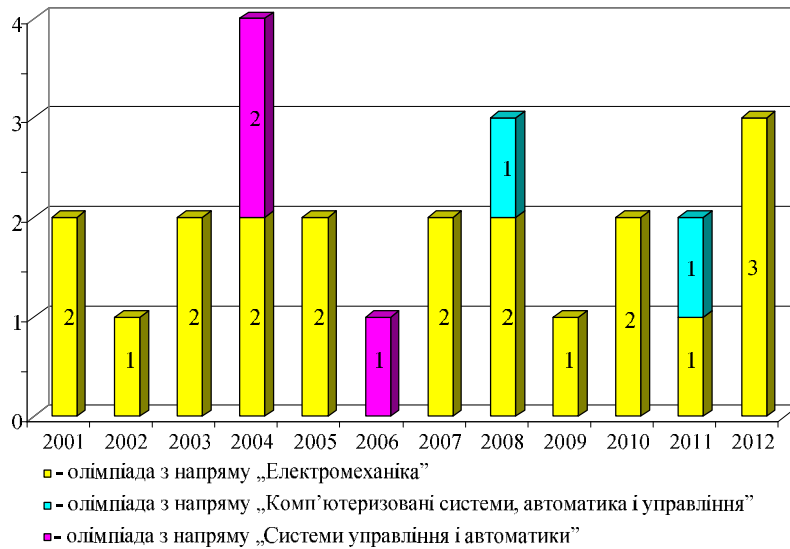


Рисунок 25 – Студенти кафедри САУЕ – переможці II туру Всеукраїнських олімпіад

Кафедра щорічно готує студентів до участі у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт за напрямами «Електротехніка та електромеханіка», «Інформатика, обчислювальна техніка та автоматизація». На конкурс відбираються кращі роботи, які успішно пройшли перший тур в університеті (рис. 26, 27).



Рисунок 26 – Кількість підготовлених студентських наукових робіт студентами кафедри САУЕ

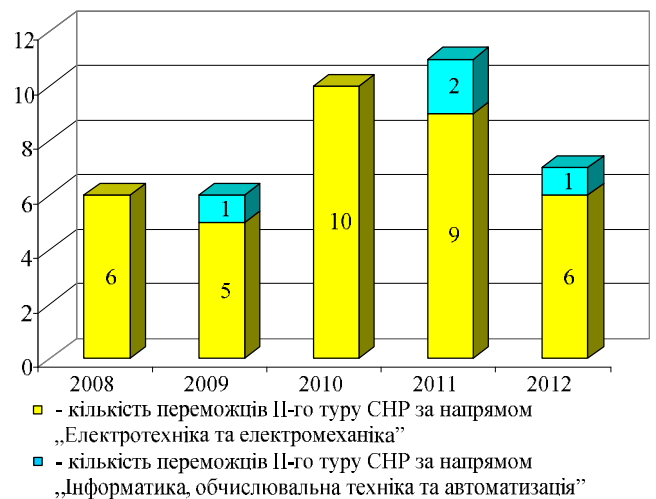


Рисунок 27 – Студенти кафедри САУЕ, переможці II туру студентських наукових робіт

За результатами НДРС на кафедрі щорічно готується більше 40 студентських наукових робіт, 5–8 заявок на винахід, 10–15 наукових публікацій. До 10 студентів здобувають призиви місця за результатами олімпіад різних рівнів, конкурсів студентських робіт [6].

2005 року 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 сім років, а за результатами наданих кафедрою матеріалів університет отримав диплом "За високі досягнення в педагогічній і науковій діяльності та вагомий внесок у модернізацію національної системи освіти", три бронзових і шість золотих медалей у вищезазначених номінаціях.

За відносно короткий час – з 1998 до 2003 року – колективом кафедри була виконана значна робота з модернізації існуючої та створення нової лабораторної бази. Було створено шість нових лабораторій, у яких розташовано близько 40 лабораторних стендів для виконання більш ніж 160 лабораторних робіт. Розроблено й виготовлено комп'ютеризовані лабораторно-дослідницькі стенди для виконання лабораторного практикуму зі спеціальних дисциплін та науково-дослідних робіт. Ця робота не зупиняється і на сьогодні. Силами кафедри у корпусі № 7 університету створено комплекс лабораторій з електроенергетики та електропостачання, лабораторія енергоресурсозбереження, лабораторія випробування електричних машин та систем електропривода, повністю модернізовані чотири 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 і 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» [6].

У розвиток лабораторної бази кафедри істотний внесок зробили її викладачі: Перекрест А.Л., який очолює секцію автоматики і управління, Сукач С.В. (комплекс лабораторій з електроенергетики та електропостачання), Калінов А.П. (лабораторія діагностики електротехнічних систем), Гладир А.І. (лабораторія автоматизованого електропривода 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 проф. Чорного О.П. Сьогодні кафедра САУЕ продовжує стрімко розвиватися. Професорсько-викладацький склад постійно поповнюється молодими викладачами – випускниками кафедри всіх спеціальностей. На сьогодні кадровий склад кафедри нараховує 47 одиниць професорсько-викладацького персоналу, серед яких три доктори технічних наук, вісім кандидатів технічних наук, сім старших викладачів, 27 асистентів, п'ять осіб навчально-допоміжного персоналу, 15 аспірантів. На період до 2013 року заплановано захист двох докторських і чотирьох кандидатських дисертацій.

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 енергетики, вечори на честь видатних учених, письменників – незмінно привертають увагу студентської молоді, школярів, а також випускників університету [7].

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

ЛІТЕРАТУРА

1. Шлях до визнання (Історичні нариси). Науково-популярне видання. – Комсомольськ: СВД Олексієнко В.В., 2010. –188 с.
2. Загірняк М.В. Наукова діяльність Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського // Електромеханічні і енергозберігаючі системи. Тематичний випуск «Проблеми автоматизованого електропривода. Теорія й практика» науково-виробничого журналу. – Кременчук: КрНУ, 2012. – Вип. 3/2012 (19). – С. 26–28.
3. Сайт Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.kdu.edu.ua.
4. Гладир А.І., Гордієнко М.Г., Чорний О.П. На шляху до європейського наукового простору // Електромеханічні та енергетичні системи, методи моделювання та оптимізації. Збірник наукових праць VIII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих учених і спеціалістів у місті Кременчук 08–09 квітня 2010 р. – Кременчук, КДУ, 2010. – С. 21–23.
5. Кафедра «Системи автоматичного управління та електропривод». Досвід. Досягнення. Перспективи. – Кременчук, КрНУ, 2012. – 312 с.
6. Сайт кафедри «Системи автоматичного управління та електроприводу»: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.saue.in.ua.
7. Інформація про наукову та науково-технічну діяльність у 2011 році. – Кременчук: КрНУ ім. М. Остроградського, 2012. – 97 с.

KREMENCHUK MYKHAILO OSTROHRADSKYI NATIONAL UNIVERSITY: ESTABLISHMENT, DEVELOPMENT AND PROSPECTS

M. Zagirnyak, N. Gordienko, D. Reznik

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University

vul. Pershotravneva, 20, Kremenchuk, 39600, Ukraine. E-mail: natalya.gordienko@gmail.com.

The basic stages of Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University from the general technical department of Poltava Institute of Agricultural Engineering to the National University are presented. It is emphasized that today it is the only in Kremenchuk state diversified university of IVth level of accreditation which provides training in four levels, dynamic and successfully works to resolve the problems of access of youth to higher education while improving its quality. The history of the Institute of Electromechanics, Energy Management Systems and the Achievements of the Department of automatic control systems and electric drive are considered.

Key words: multi-university, National University, IV level of accreditation, research schools KrNU.

REFERENCES

1. *The road to recognition (Historical Sketches). Scientific and popular publications.* – Komsomolsk: SVD Oleksienko V.V., 2010. –188 p. [in Ukrainian]
2. Zagirnyak M.V. *Research Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University // Electromechanical and energy saving systems. Thematic issue "Problems automated electric. Theory and practice scientific production.* – Kremenchuk: KrNU, 2012. – Iss. 3/2012 (19). – PP. 26–28. [in Ukrainian]
3. *Site Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University [electronic resource].* – Mode of access: www.kdu.edu.ua [in Ukrainian]
4. Gladyr A.I. Gordienko M.G., Chorni O.P. *Towards an European Research Area // Electromechanical and energy systems, methods of modeling and optimization. Proceedings of the VIII Ukrainian scientific-technical conference of young scientists and specialists in Kremenchuk 08–09 April 2010.* – Kremenchuk: KSU, 2010. – PP. 21–23. [in Ukrainian]

5. *Site of department «Automatic control system and electric drive»* [electronic resource].
– Mode of access: www.saue.in.ua [in Ukrainian]

6. *Department of «Automatic Control and Electric Drive». Experience. Achievements. Prospects.* – Kremenchuk: KrNU, 2012. – 312 p. [in Ukrainian]

7. *Information about scientific and scientific-technical activity in 2011.* – Kremenchuk: KrNU, 2012. – 97 p. [in Ukrainian]



Загірняк Михайло Васильович,
д.т.н., проф., ректор КрНУ,
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600, Україна,
Тел. (05366) 3-62-18.
E-mail: mzagirn@kdu.edu.ua



Гордієнко Наталія Олександрівна,
навчальний майстер каф. «Системи автоматичного управління та електропривод» КрНУ,
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600, Україна,
Тел. (05366) 3-11-47.
E-mail: natalya.gordiyenko@gmail.com.



Резнік Дмитро Володимирович,
асистент каф. «Системи автоматичного управління та електропривод» КрНУ,
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600, Україна,
Тел. (05366) 3-11-47.
E-mail: dimareznik@yandex.ru