

У галузі електроніки і електротехніки

[Доцент І. Домнін, в. о. зав. кафедри ПБМЕ]

#27-28 от 16.12.2005

Науково-дослідні роботи, що виконуються в межах традиційних наукових напрямків кафедри промислової та біомедичної електроніки, актуальні, бо їх замовниками виступають провідні у галузі електроніки та електротехніки підприємства й організації. Ми тісно співпрацюємо із заводом приладобудування ім. Т.Г. Шевченка, заводом ім. Малишева, НДІ ХЕМЗ, АТ «НДІРВ», метрополітенном, науково-виробничим підприємством ЕОС, АТ «Estel plus» (Естонія). Науково-дослідні роботи виконуються за напрямками:

- мікропроцесорне керування напіпровідниковими перетворювачами (науковий керівник д. т. н. Сокол Є.І.);
- оптимізація енергетичних показників напіпровідникових перетворювачів та систем на їх основі (науковий керівник д. т. н. Жемеров Г.Г.);
- розробка та дослідження систем поліпшення якості електроенергії на основі напіпровідникових перетворювачів (науковий керівник к. т. н. Домнін І.Ф.);
- розробка та дослідження перетворювачів для електроприводу та джерел вторинного живлення (науковий керівник д.т.н. Гончаров Ю.П.);
- електронні медичні пристрої (науковий керівник к. т. н. Кіпенський А.В.).

Для виконання конкретних науково-дослідних робіт формуються творчі групи з числа найбільш досвідчених фахівців кафедри та молодих науковців – аспірантів та здобувачів. Саме у поєднанні в одній творчій групі досвіду відомих вчених з наполегливістю та енергійністю молоді запорука ефективної та результативної роботи. Така організація праці дає певні результати. Останнім часом виконали та захистили кандидатські дисертації аспіранти Д.С. Крилов та Є.І. Король. Готується до захисту кандидатської дисертації у спеціалізованій вченій раді М.Р. Вержановська (науковий керівник Сокол Є.І.), робота якої по створенню нових перетворювачів частоти для електротехнологій виконувалася на замовлення таллінських колег. Аспіранти В.О. Макаров та Д.О. Федоров активно працюють над виконанням держбюджетних тем, що присвячені створенню сучасних зразків перетворювальної техніки. Науковий співробітник В.Ю. Прокопенко, випускник кафедри 2003 року, під керівництвом професора Є.І. Сокола виконує науково-дослідну роботу по створенню нового покоління систем управління перетворювачами для живлення двигунів постійного струму. Ця робота проводиться у співпраці з науковцями НДІ ХЕМЗ. В останній час на кафедрі розвивається новий науковий напрямок – розробка медичної електронної техніки. Ці роботи проводяться на замовлення АТ «Науково-дослідний інститут радіовимірювань». Активно в цьому напрямку працює аспірант М.В. Доценко. Наукові дослідження та впровадження їх результатів в промисловість стали запорукою ефективної підготовки педагогічні кадри. За останні 2 роки педагогічний колектив кафедри поповнився 3 кандидатами технічних наук, котрі захистили дисертації у віці 25–28 років. Крім керівників наукових напрямків, слід відзначити провідних вчених кафедри, які прикладають велику

увагу підготовці наукових кадрів. Це доценти В.В. Івахно, В.В. Замаруєв, О.В. Єресько, С.Ю. Кривошеєв, М.А. Шишкін, О.П. Ластовка, М.О. Тимченко. Саме ці та інші педагоги кафедри залучають до наукових розробок студентів, які за результатами роботи захищають бакалаврські, дипломні та магістерські проекти, друкують наукові праці в провідних фахових журналах та беруть участь у конференціях.