

## ПРО СТАН НАУКОВОЇ РОБОТИ НА ФАКУЛЬТЕТІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ

Вінницький національний технічний університет

### **Анотація**

*Наведено коротку характеристику досягнень факультету електроенергетики та електромеханіки Вінницького національного технічного університету за період 2013-2015 р.р. Наведено основні характеристики наукової та інноваційної діяльності на факультеті. Визначено недоліки у науковій роботі та напрямки щодо підвищення її ефективності.*

**Ключові слова:** наукова робота, інноваційна діяльність, організація, координація

### **Abstract**

*Brief description of the achievements of the faculty of electrical energy and power mechanics Vinnytsia National Technical University for the period 2013-2015 is given. The main characteristics of research and innovation at the faculty provided. Deficiencies in scientific work and directions to improve its effectiveness defined.*

**Keywords:** research, innovation, organization, coordination

На факультеті ЕЕЕМ створено ефективну систему організації та координації наукової роботи, що забезпечує належний рівень науково-дослідної та інноваційної діяльності викладачів, співробітників, аспірантів, магістрів та студентів.

Інноваційна наукова діяльність факультету електроенергетики та електромеханіки (ФЕЕЕМ) забезпечується значним кадровим потенціалом факультету, до складу якого входять 10 докторів наук і 52 кандидати наук. Серед співробітників два Заслужених діячі науки і техніки України (професор Лежнюк П.Д., професор Мокін Б.І.) та один Лауреат державної премії Ради Міністрів СРСР (професор Кутін В.М.). Середній відсоток викладачів з науковим ступенем та вченим званням становить 80,3%, на випускних кафедрах – 89,6%, а на кафедрах ЕСС та ВЕТЕСК – 100%.

Питання стану та активізації наукової роботи постійно заслуховуються на засіданнях Ученої ради факультету, систематично розглядаються на засіданнях кафедр. На кафедрах факультету відпрацьована технологія регулярного проведення наукових семінарів, попередніх захистів дисертацій, магістерських кваліфікаційних робіт тощо. На факультеті проводиться постійно діючий семінар «Електричні мережі енергосистем з нетрадиційними та відновлюваними джерелами електроенергії» Наукової Ради Національної академії наук України з проблеми «Наукові основи електроенергетики».

Провідні вчені факультету є членами 6 спеціалізованих Учених рад по захисту кандидатських та докторських дисертацій, 8 редколегій наукових фахових видань, 2 науково-методичних комісій МОН України тощо.

У 2000 році співробітниками кафедри ФГН за підтримки Міжнародного фонду "Відродження" було засновано журнал «Сентенції». На даний час це фахове видання у галузі філософії виходить два рази на рік і користується популярністю серед дослідників модерної філософії. З 2014 року на факультеті працює корпункт наукових видань «Енергетика та електрифікація» та «Электрические сети и системы», які є популярними серед науковців та практиків енергетичної галузі. На базі факультету раз на два роки проводиться міжнародна науково-технічна конференція «Оптимальне керування електроустановками», у якій приймають участь українські та закордонні науковці.

Щороку студенти ФЕЕЕМ стають переможцями та призерами Всеукраїнських олімпіад та конкурсів наукових робіт, курсових та дипломних проектів, у звітний період призерами стали 12 студентів факультету (Дідушок О.В., Колмачов К.І., Лаура Я.П., Півнюк Ю.Ю., Рубаненко І.Є., Тимошенко О.Л., Хоменко О.О. та ін.).

На кафедрах факультету сформувалися та успішно працюють наукові колективи, які очолюють професори Грабко В.В., Кутін В.М., Кухарчук В.В., Лежнюк П.Д., Мокін Б.І., Хома О.І.

На факультеті успішно працює спеціалізована вчена рада з захисту кандидатських дисертацій за

двома спеціальностями: 05.09.03 та 05.14.02, де протягом звітнього періоду захистили дисертації 20 здобувачів (серед них 8 співробітників факультету).

За звітний період (2013-2015 рр.) науковцями факультету захищено 10 кандидатських та 1 докторська дисертація, керівниками яких були проф. Грабко В.В. (1), проф. Кухарчук В.В. (2), Лежнюк П.Д. (3 канд. та 1 докт.), проф. Мокін Б.І. (1), проф. Хома О.І. (2), доц. Рубаненко О.Є. (1). Над докторськими дисертаціями працюють 7 науковців, з яких 3 навчаються у докторантурі. Над кандидатськими дисертаціями працюють 29 осіб, серед яких 11 співробітників факультету. В аспірантурі навчається 20 осіб. Докторант кафедри ЕСС Бондаренко Є.А. (наук. конс. проф. Кутін В.М.) представив до захисту докторську дисертацію.

Ефективно виконуються науково-дослідні роботи на замовлення, обсяг фінансування яких у 2013-2015 рр. становив 1615 тис. грн., в т.ч. 1146 тис. грн. за держбюджетним замовленням. Активно в цьому напрямку працюють колективи науковців під керівництвом проф. Кухарчука В.В. та проф. Лежнюка П.Д. До виконання досліджень залучаються аспіранти, магістри та бакалаври інституту.

За результатами наукових досліджень у 2013-2015 рр. науковцями ФЕЕЕМ було опубліковано понад 770 наукових праць, серед них: 24 монографії, з яких кафедра ЕСС підготувала – 6, ТЕЕВ – 5, ЕМСАПТ – 4, ВЕТЕСК – 3, ЕСЕЕМ – 3, ФГН – 3; 51 підручник або навчальний посібник, з яких кафедрою ЕСС підготовлено – 18, ТЕЕВ – 14, ФГН – 8, ВЕТЕСК – 5, ЕМСАПТ – 4, ЕСЕЕМ – 2; 373 статті (в т.ч. 39 – зі студентами), серед них: 233 – у фахових виданнях, 223 – у виданнях, що внесені до наукометричних баз даних. Отримано 158 патентів та авторських свідоцтв на твір (в т.ч. 56 – із студентами). Найбільш активна робота по патентуванню винаходів ведеться на кафедрах ЕМСАПТ, ТЕЕВ та ВЕТЕСК (професори Кутін В.М., Кухарчук В.В., Мокін О.Б.).

Викладачі, аспіранти, магістранти та студенти беруть активну участь в роботі міжнародних та всеукраїнських наукових конференцій, семінарів та виставок. За звітний період було проведено Міжнародні науково-технічні конференції «Оптимальне керування електроустановками» (2013 та 2015 рр.), а також міжнародну конференцію «Політика мудрої толерантності» (2015 р.). На них було зроблено 262 доповіді, з них 34 – за участю студентів. На щорічних НТК ВНТУ студентами факультету на засіданнях секцій було зроблено більше 460 доповідей.

Науковці кафедр ФЕЕЕМ співпрацюють з провідними науковими центрами та науково-дослідними установами України та інших країн. Підтримуються плідні зв'язки з Інститутом електродинаміки НАН України, Інститутом відновлюваної енергетики НАН України, Інститутом загальної енергетики НАН України, НТУУ «Київський політехнічний інститут», НУ «Львівська політехніка», НТУ «Харківський політехнічний інститут», ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» та іншими профільними університетами України. Підтримуються наукові зв'язки з Всесвітнім інститутом інженерів з електроніки та електротехніки ІЕЕЕ, Технічним університетом «Московський енергетичний інститут» (РФ), Благовіщенським технічним університетом (РФ), Технічним університетом Молдови, Камерунським технічним університетом, Всеросійським НДІ електроенергетики (РФ), Санкт-Петербурзьким технічним університетом (РФ), Томським технічним університетом (РФ), Інститутом проблем управління (РФ), Омським університетом залізничного транспорту (РФ), Університетом Свентокшишська політехніка (Польща), Міжнародним центром СІВР (Франція), Університетом Sorbona (Франція), фірмами Schneider Electric та Simiensi.

Аналіз наукової діяльності ФЕЕЕМ за 2013-2015 рр. свідчить про позитивну динаміку практично за всіма основними показниками, що є результатом відповідального ставлення керівництва факультету, завідувачів кафедр, всіх науковців та студентів, збалансованості всіх форм наукової діяльності – магістратури, аспірантури, наукових колективів кафедр.

Разом з тим, наукова діяльність факультету за звітний період не позбавлена певних недоліків:

- слід активізувати роботу щодо залучення госпдоговірної тематики;
- недостатня увага приділяється завідувачами кафедр фундаментальним дослідженням, підготовці і захисту докторських дисертацій;
- співробітниками недостатньо активно висвітлюються результати наукових досліджень в іноземних виданнях та виданнях, які входять до наукометричних баз Scopus та Web Of Science;
- на кафедрах факультету відсутні комплексні держбюджетні дослідження з іншими ВНЗ та інститутами Академії наук України;
- науковці кафедр факультету недостатньо активно беруть участь в конкурсах на здобуття міжнародних грантів.

## Висновки

1. На кафедрах ФЕЕЕМ завдяки високому науковому потенціалу науково-педагогічних працівників, завідувачів кафедр та організаційним заходам деканату наукова діяльність здійснюється на достатньому рівні та відповідає вимогам вищої освіти.

2. Необхідно підвищити вимоги до наукових керівників щодо більш ретельного відбору претендентів для навчання в магістратурі та аспірантурі, дотримання термінів захисту дисертацій, доведення науково-дослідних розробок до технічної реалізації.

3. Необхідно активніше використовувати сучасні рекламні можливості для презентації та висвітлення наукових досягнень і розробок, зокрема, збільшити кількість публікацій у наукових виданнях, що цитуються у науково-метричних базах Scopus та Web Of Science.

4. Необхідно активізувати роботу щодо участі в конкурсах на отримання міжнародних грантів, а також щодо збільшення обсягів НДР з госпдоговірним фінансуванням.

**Кулик Володимир Володимирович** — д-р техн. наук, доцент, доцент кафедри електричних станцій та систем, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, email: kulyk\_vv@mail.ua

**Kulyk Volodymyr V.** — Dr. Sc. (Eng.), Asist. professor, Associate professor of the Chair of Power Stations and Systems, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email: kulyk\_vv@mail.ua.