

Міністерство  
освіти і науки  
України



Міністерство освіти і науки України

Національний університет біоресурсів і  
природокористування України  
Механіко-технологічний факультет

Представництво Польської академії наук в Києві  
Відділення в Любліні Польської академії наук  
Академія інженерних наук України  
Українська асоціація аграрних інженерів



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ  
II МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**"Агроінженерія:**

**сучасні проблеми та перспективи розвитку"**

**(7–8 листопада 2019 року)**

**присвячена**

**90-й річниці з дня заснування**

**механіко-технологічного факультету НУБіП України**



**Київ – 2019**

УДК 621:664: 669.01(075)

**СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВНИ РОЗВИТКУ КАФЕДРИ  
ТЕХНОЛОГІЇ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ І  
МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА**

*Афтанділяни Є. Г.*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

За період існування кафедрою керували 11 завідувачів (П. В. Кучугуренко, Г. О. Дугель, С. С. Григор'єв, Н. Д. Крупник, П. Г. Березін, М. П. Браун,

Г. І. Залецький, Б. І. Костецький, А. С. Опальчук, К. Г. Лопатько, Є. Г. Афтандіянц). Видатними співробітниками кафедри слід відзначити Лауреата Державної премії Радянського Союзу доцента С. С. Григор'єв – за розробку високоміцного чавуну та заслужених діячів науки і техніки України М. П. Брауна (галузь науки – металознавство), Б. І. Костецького (галузь науки – трибологія) та А. С. Опальчука (галузь науки – матеріалознавство). На кафедрі існували наступні наукові школи:

1. «Гертя та зношування в машинах». Рік заснування – 1950 р. Засновник - Б. І. Костецький. Підготовлено 160 кандидатів і 12 докторів наук.

2. «Металознавство та термічна обробка металів». Рік заснування – 1955 р. Засновник - М. П. Браун. Підготовлено 30 кандидатів і 5 докторів наук.

На кафедрі у 2019 р працюють 17 працівників у тому числі 7 науково-педагогічних працівників, 1 завідувач лабораторії, 6 учбових майстрів, 1 старший лаборант, 2 лаборанта. Науковий ступень доктора технічних наук мають 2 співробітника, кандидата технічних наук – 2 співробітника, доктора філософії – 1, без ступеню – 2 співробітника. Вчене звання професора мають 1 співробітник, доцента – 3. По посадах: завідувач кафедри – 1, професор – 1, доценти – 3, старший викладач – 1, асистент – 1. Штатних працівників – 6. Сумісник – 1.

На кафедрі викладаються 9 дисциплін для «Бакалаврів» на 4 факультетах за 6 напрямками. Англійською мовою викладаються дисципліни «Матеріалознавство», «Технологія машинобудування», «Технологія конструкційних матеріалів» і «Будівельне матеріалознавство та зварювання в будівництві».

Наукова робота зі студентами побудована на високому рівні. На Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, за напрямом «Металургія», студенти 2 курсу факультету конструювання та дизайну Зарівний О. Ю. у 2017 році та Поночовний А. С. у 2019 р отримали 2 місце, а студент Сукайло А. В. у 2018 році – 3 місце.

Профорієнтаційна робота співробітниками кафедри проводиться серед учнів 10 шкіл та ліцеїв, 3 гімназій та центру професійно-технічної освіти Національної академії педагогічних наук України. (м. Шепетівка, с. Ягнятин, м. Коростень, м. Зіньків, м. Фастів, м. Монастирище, смт. Іванків, смт. Немішаєве). Всього охоплено 310 учнів з Хмельницької, Житомирської, Полтавської, Київської та Черкаської областях. На підготовчі курси направлені у 2018 р – 3 учня; 2019 р – 2 учня.

Наукова діяльність кафедри відбувається за наступними напрямками:

1. Технології отримання та застосування наноматеріалів (д.т.н. Лопатько К. Г.)

2. Перспективні металеві матеріали та технології їх отримання (д.т.н. Афтандіянц Є. Г., к.т.н. Зазимко О. В., ст. викл. Похиленко Г. М., ас. Поліщук А. В.)

3. Механічна обробка металевих матеріалів (к.т.н. О. Є. Семеновський)

Кафедра співпрацює з наступними зарубіжними і вітчизняними університетами та науковими установами:

*Зарубіжні університети:* Університет ім. Поля Сабатьє Laboratoire Plasma et Conversion d'Énergie, de Toulouse, France.

*Зарубіжні наукові установи:* Інститут фізики АН Беларусь, Інститут дослідження металів Академії наук Китаю (Shenyang, China).

*Вітчизняні університети:* Київський національний ім. Тараса Шевченка; Національний «Київський політехнічний інститут».

*Наукові установи Національної академії наук України:* Фізико-технологічний інститут металів і сплавів; Інститут проблем матеріалознавства ім. І. Францевича.

За час існування кафедри надруковано більше 40 монографій, підручників і посібників, більш 400 патентів і більш 2000 наукових статей (у т. ч. 95 у базі “Scopus” та 94 у базі “Web of Science”). Кількість цитувань у базі “Scopus” – 678, у базі “Web of Science” – 636.

На кафедрі пройшли підготовку 102 аспіранта та здобувача та підготовлено 7 докторів і 76 кандидатів технічних наук.

Перспективи розвитку кафедри пов'язані з розвиток співробітництва з вітчизняними та закордонними установами (у т. ч. з Гуандунським союзом по научно-технічному сотрудничеству Китаю), сертифікацією електронних курсів всіх дисциплін, що викладаються на кафедрі та придбання скануючого мікроскопу для вивчення будови матеріалів.