

**ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ  
ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ  
АГРАРНОГО СПРЯМУВАННЯ**

**Кобець А.С., професор; Деркач О.Д., доцент; Кухаренко П.М., доцент**  
(Дніпропетровський державний аграрний університет)

**Блезнюк О.В., доцент**  
(Харківський національний технічний університет сільського  
господарства імені Петра Василенка)

*Розглянуті проблеми та способи вирішення підготовки інженерно-технічних працівників в Дніпропетровському державному аграрному університеті. Запропоновано з метою підвищення якості освіти організувати діючі філії спеціальних кафедр на провідних підприємствах галузі. Показані позитивні результати реалізації цієї концепції на прикладі кафедри експлуатації машинно-тракторного парку.*

**Актуальність роботи.** Для здійснення науково-дослідної і освітньої діяльності вищих аграрних закладів, особливо технічного спрямування, безумовно, потрібно відповідне сучасне технічне забезпечення. Українські науково-педагогічні працівники (НПП), у великій мірі позбавлені цього або відчують значний його дефіцит. Тематика і рівень наукових досліджень студентів, рівень підготовки бакалаврів і магістрів, сьогодні повинні бути більш актуальні. Проте, певні обмеження в оновленні матеріально-технічної бази аграрних університетів не знижує з НПП відповідальності за якість підготовки фахівців у галузі сільськогосподарського виробництва та експлуатації сільськогосподарської техніки. Ця проблема торкається і кафедри експлуатації машинно-тракторного парку (ЕМТП), яка готує магістрів за спеціалізаціями "Машиновикористання в рослинництві" і "Технічний сервіс".

Вторгнення в ринок України іноземної техніки провідних світових виробників – John Deere, Claas, Ростсельмаш і багатьох інших - поставили нові, більш високі і жорсткі вимоги до теоретичних знань і практичної підготовки випускників інженерних спеціальностей. Все частіше на виробництві має місце конфлікт системи "Рівень техніки - кваліфікація фахівців". Вирішенням цієї проблеми вже займаються не лише навчальні заклади, але і вказані вище виробники сільськогосподарської техніки. Так, з метою підвищення кваліфікації сервісних інженерів і операторів техніки, фірми-виробники організували власні спеціалізовані навчальні підрозділи (наприклад, навчальний центр John Deere в Домодедово в Росії, мережа навчальних центрів Claas Academy тощо), представники яких проводять навчання не лише своїх спеціалістів та потенційних покупців, але і НПП університетів аграрного профілю.

**Вирішення проблеми.** Вирішенням цієї проблеми з точки зору як університетів, так і виробників с.-г. техніки (особливо офіційних дилерів крупних постачальників техніки) може бути організація і функціонування діючих філій кафедр безпосередньо на виробництві, а також періодична присутність виробників на лабораторно-практичних заняттях в межах університету.

Відкриття і розвиток філій кафедр дозволить вирішити наступні завдання:

- зменшити бюджетне навантаження на університет за рахунок використання матеріально-технічної бази філії;
- забезпечити стабільне вивчення студентами і НПП сучасної нової техніки, навіть перспективних моделей, ще не представлених на ринку України, способів її обслуговування і ремонту;
- вирішити складну проблему працевлаштування випускників за фахом;
- створити здорову конкуренцію між випускниками;
- підняти престиж університету.

За останній рік кафедра ЕМТП Дніпропетровського державного аграрного університету за сприяння губернатора Дніпропетровської області і підтримці ректорату відкрила чотири діючі філії кафедри на виробництві. Таким чином, структура кафедри стала більш насиченою (рис. 1) і вирішує значно більше завдань, ніж аналогічні кафедри інших університетів.

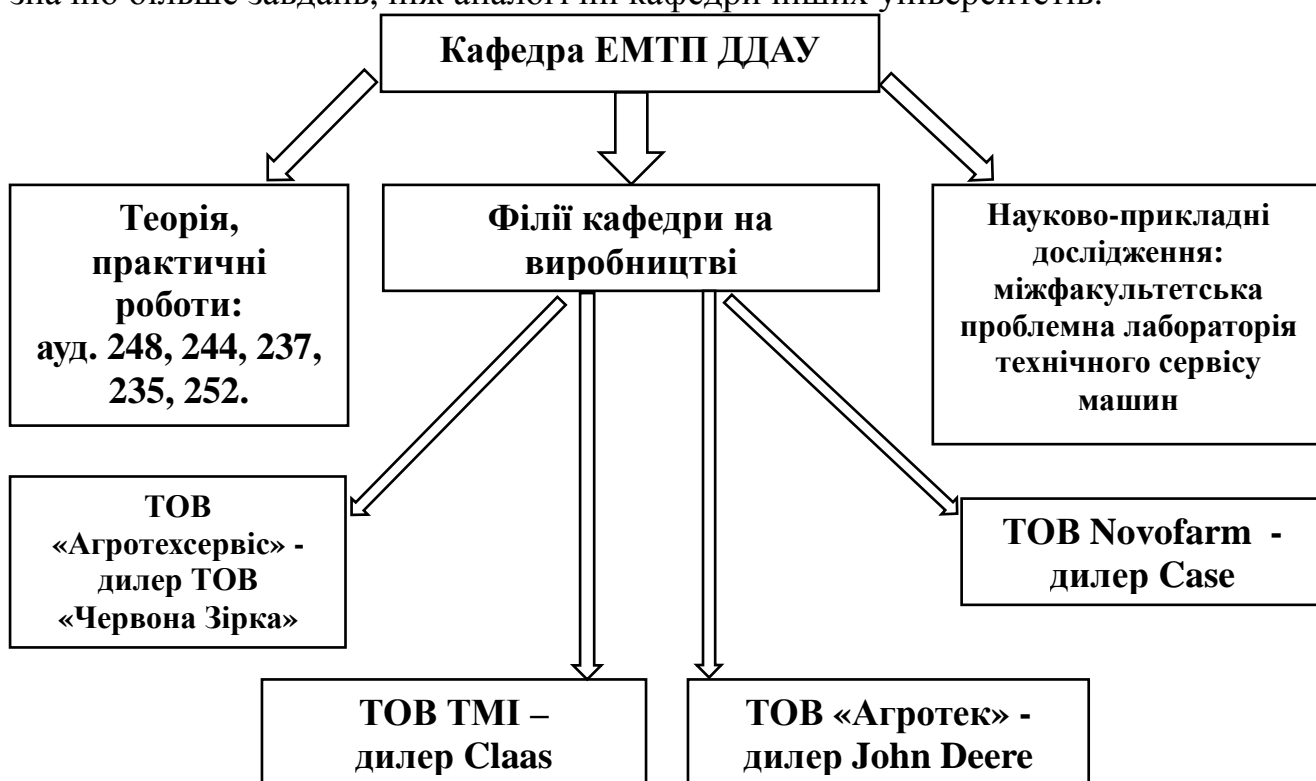


Рис. 1 Структурно-функціональна схема кафедри ЕМТП ДДАУ.

Розглянемо діяльність філії кафедри ЕМТП в ТОВ "Агротек" - офіційного дилера компанії John Deere. Виходячи з угоди про спільну діяльність ДДАУ та ТОВ «Агротек» викладачі кафедри ЕМТП спільно з фахівцями даного

підприємства в межах розробленого графіка проводять теоретичні заняття в спеціалізованій лекційній аудиторії, що обладнана інтерактивною апаратурою і безпровідним студійним зв'язком. Аудиторію на 108 осіб надає ДДАУ. Підвищений інтерес у студентів і НПП викликає не тільки суть тем, що викладаються, але і саме подання матеріалу, що забезпечує високу ефективність заходів. Групи студентів, як правило, магістрів, систематично проходять лабораторно-практичні заняття з технічного сервісу і ремонту техніки на базі ТОВ "Агротек". Темі робіт та їх обсяг узгоджені відповідно до основної і варіативної частин робочої програми (див. таблицю.) відповідної дисципліни.

Заняття зі студентами в ТОВ «Агротек» проводять провідні спеціалісти: керівник служби сервісу, начальник відділу ремонту, сервісні інженери – в залежності від теми та її обсягу. Тут студенти знайомляться з будовою та призначенням техніки, засвоюють основні і найважливіші відмінності від аналогів. В процесі навчання на філії студенти обов'язково стають і учасниками виробництва, адже в даному підприємстві проводяться не тільки сервісні роботи з технічного обслуговування, але виконуються капітальні і поточні ремонти тракторів, комбайнів. Для цього передбачені спеціальні приміщення та обладнання, що відповідають стандартам компанії John Deere. Таким чином, студенти знайомляться зі світовими стандартами сервісу сільськогосподарської техніки. Вони вперше освоюють методики комп'ютерної діагностики сучасної техніки, приймають участь у дефектуванні запасних частин, агрегатів, вчать приймати рішення стосовно виду і обсягу ремонту, складають перелік основних операцій. Відповідальність за прийняті рішення дуже велика, адже, наприклад, колінчастий вал трактора однієї з моделей коштує більше 30 тис. грн.

Таблиця 1 – Приклад тематик занять в розрізі одного модуля конкретної дисципліни, реалізація яких забезпечена філією кафедри ЕМТП в ТОВ «Агротек»

Тема	Дисципліна	К-сть годин	
		Всього*	на тему
Технологія діагностування дизелів John Deere. Методика, прилади, показники.	Технологія технічного обслуговування машин	54	2
Визначення потужності та паливно-економічних показників дизелів John Deere			2
Технологія діагностування ЦПГ: технологія, обладнання			2
Технологія діагностування ГРМ: технологія, обладнання			2
Технологія діагностування КШМ			2

\* на самостійну роботу згідно робочої програми

За результатами проведених лабораторно-практичних робіт на філії кафедри студенти готують звіти з обов'язковим додатком електронного варіанту. Крім того, після закінчення модуля, вони проводять відкритий семінар з пройденого циклу робіт в спеціалізованій лекційній аудиторії (рис.2).

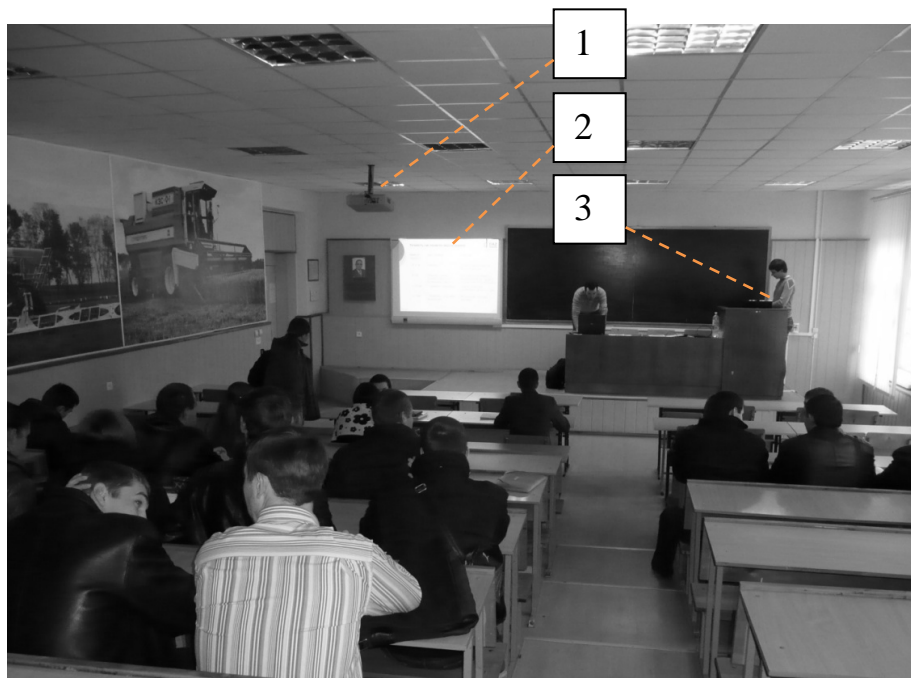


Рис.2. Семінар за результатами роботи філії кафедри в лекційній аудиторії забезпечується роботою системи: проектор (1); інтерактивна дошка (2); ноутбук (3) та безпроводний студійний зв'язок

На семінар запрошуються НПП і студенти, що проходили навчання на інших філіях кафедри. Таким чином, забезпечується інтенсивний інформаційний обмін, що сприяє зростанню кваліфікації майбутніх фахівців.

Такий підхід дозволив значно підвищити інтерес студентів до навчального процесу, з'явилась можливість надати для навчання матеріал по сучасній техніці і технологіях її сервісу, підняти престиж університету і зацікавити працедавців фахівцями, що випускаються. Упродовж 2012 року п'ять студентів-магістрантів тільки однієї філії кафедри стали призерами Всеукраїнських конкурсів студентських наукових робіт, учасниками конференцій різного рівня, п'ять студентів працевлаштовані за фахом в підприємствах-партнерах ще до закінчення навчання. Інші аналогічні підприємства стали формувати заявки на працевлаштування наших випускників відразу після закінчення навчання. Значною мірою почала вирішуватися проблема працевлаштування молодих фахівців.

На базі філій кафедри виконуються реальні дипломні роботи, що містять елементи наукових досліджень.

## **Висновки**

На цьому етапі діяльності відкритих філій кафедри ЕМТП ДДАУ на виробництві можна зробити наступні висновки.

1. Науково-педагогічні працівники кафедри і студенти факультету механізації сільського господарства отримали прямий доступ до сучасної техніки актуальних моделей.

2. Зросла зацікавленість студентів до навчального процесу, що очевидно, пов'язана з чітким зв'язком ланцюга "теорія-практика-реалізація на виробництві".

3. Зменшилася проблема працевлаштування студентів за обраним фахом після закінчення навчання.

4. У Дніпропетровському державному аграрному університеті реалізується можливість істотного підвищення якості освіти інженерно-технічних фахівців в області сервісу сільськогосподарської техніки і підвищується конкурентоспроможність кадрів, що випускаються.

## **Аннотація**

### **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ АГРАРНОГО НАПРАВЛЕНИЯ**

**Кобец А.С., Деркач А.Д., Кухаренко П.М., Блезнюк О.В.**

*Рассмотренные проблемы и способы решения подготовки инженерно-технических работников в Днепропетровском государственном аграрном университете. Предложено с целью повышения качества образования организовывать действующие филиалы специальных кафедр на ведущих предприятиях отрасли. Показанные позитивные результаты реализации этой концепции на примере кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка.*

## **Abstract**

### **APPLICATION OF COMPOSITES WITH NANOFILLERS IN TECHNICAL SERVICE OF AGRICULTURAL TECHNIQUE**

**A. Kobets, O. Derkach, P. Kukhareenko, O. Bleznyuk**

*The considered problems and methods of decision of preparation of technical and engineering employees are in the Dnepropetrovsk state agrarian university. It is suggested with the purpose of upgrading of education to organize the operating branches of the special departments on the leading enterprises of industry. Shown positive results realization of this conception on the example of department of machine and tractor park exploitation.*