# СЕКЦІЯ
# МЕХАНІКО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

*Д-р техн. наук, професор*
*кафедри інженерії вагонів та*
*якості продукції* ***Л. А. Тимофеєва***
*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

## СУЧАСНІ ПРОЦЕСИ РОЗВИТКУ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ

Термін «дуальна система» був введений у педагогічну термінологію в середині 60-х років минулого століття у ФРН – як нова, більш гнучка форма організації професійного навчання. Тобто це подвійний вид освіти, при якій навчання осіб у закладах освіти проходить на підприємствах. Дуальність як методологічна характеристика професійної освіти передбачає узгоджену взаємодію освітньої та виробничої сфер з підготовки кваліфікованих кадрів певного профілю в межах організаційно-відмінних форм навчання.

Основне завдання впровадження елементів дуальної форми навчання – усунути основні недоліки традиційних форм і методів навчання майбутніх кваліфікованих робітників, подолати розрив між теорією і практикою, освітою й виробництвом і підвищити якість підготовки кваліфікованих кадрів, ураховуючи вимоги роботодавців у межах нових організаційно-відмінних форм навчання.

Хоча засновником дуальної освіти вважають Німеччину, однак від неї цю систему перейняли Канада, Австрія, Швейцарія та інші країни. Розглянувши детальніше історію формування такої системи у Німеччині, можна виділити три основні етапи її реалізації:

- етап до 1969 р.;
- етап до 1999 р.;
- етап з 2000 р., що ознаменувався підписанням Болонської декларації.

На першому етапі в науці виникає термін «дуальна система», що означає поєднання практичної та теоретичної орієнтації академічного навчання, на перший план виходить зв’язок практики з теорією.

Другий етап – прийняття законів ЗВО і їх створення на окремих територіях Німеччини: федеральний уряд та Землі можуть співпрацювати в межах угод у галузі планування освіти та просування об’єктів і проєктів наукових досліджень; федеральний уряд отримав частину компенсації за загальними принципами вищої освіти на конкуруючу законодавчу компенсацію для регулювання виплат і стипендій студентам.

Сьогодні у Німеччині діють програми навчання у різних галузях, найбільше в інженерії – 39 %, економіці – 32 %.

Суміжне навчання на виробництві дозволяє підготувати висококваліфіковані кадри. Виникає питання: чи не ризикують фірми тим, що висококваліфіковані фахівці можуть змінити місце роботи?

Відповідно до статистичних даних, понад 60 % фахівців залишаються на своєму робочому місці. Такий досвід є в Австрії, Швеції, Канаді, Великобританії та багатьох інших країнах. Наприклад, у Великобританії на підтримку дуальної форми навчання планують до 2023 р. створити близько 3 млн робочих місць. Аналіз, проведений у Лондоні, показує, що вкладений 1фунт стерлінгів у студента приносить прибуток 18 фунтів.

Дуальна форма навчання не може бути застосована до всіх спеціальностей, особливо результативною вона є у прикладних спеціальностях. Вона ефективна для галузевих навчальних закладів, що дозволяє використовувати сучасну матеріально-технічну базу роботодавців.

На третьому етапі вводиться дворівнева система вищої освіти, бакалавр, магістр.

В Україні є позитивні результати щодо дуальної форми навчання: бізнес працює з профтехучилищами, ліцеями, вкладає в їх інфраструктуру, а натомість отримує висококваліфікованих фахівців, які мають відпрацювати на підприємстві, що інвестувало в цей освітній проєкт.

*Канд. техн. наук, доцент*
*кафедри інженерії вагонів та*
*якості продукції* ***В. М. Петухов***
*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

## АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ

Сьогоднішня ситуація показала, що альтернативи дистанційній освіті поки немає. Це єдиний спосіб продовжувати навчання без його тривалої зупинки під час карантину.

Минулий період навчання в надзвичайних умовах пандемії прискорив створення дистанційних освітніх курсів. Колектив кафедри «Інженерія вагонів та якість продукції» провів величезну роботу зі створення навчальних матеріалів для платформ Moodle і Zoom. Незважаючи на незвичність умов і неготовність інфраструктури вдалося налагодити систематичні заняття, контрольні заходи, а також роботу державних екзаменаційних комісій.

Однак, як усе нове, система дистанційного навчання має ряд системних проблем, які потрібно вирішити в найближчому майбутньому, для того щоб якість нашої освіти продовжувала відповідати чинним стандартам.