

**УДК 378.14**

**Михайлов Є.В., д.т.н., доц., Задосна Н.О., асист.,  
Чорна Т.С., к.т.н., доц.,**  
Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного

## **ДУАЛЬНЕ НАВЧАННЯ В УМОВАХ АГРОТЕХНОЛОГІЧНОГО ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ**

*Анотація.* В статті наведено стан та результати підготовки за дуальною системою здобувачів вищої освіти зі спеціальності «Агроінженерія» у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного.

*Ключові слова:* дуальне навчання, заклад вищої освіти (ЗВО), практична направленість

**Постановка проблеми.** В останні роки стає очевидним, що освіта в Україні не встигає за технічним прогресом. Технології змінюються так швидко, що їх навіть у підручниках описувати не встигають. Молоді люди, вступаючи до навчального закладу, випускаються з нього і потрапляють у зовсім інший технологічний світ, який за 5 років їх навчання змінився до невпізнання. На жаль, викладачі не встигають відстежувати усі тенденції, і наші студенти випускаються не з найсучаснішими знаннями [1]. Дуальна форма здобуття освіти в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного передбачає поєднання навчання студентів в університеті з практичною діяльністю на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації на основі договору між агропідприємствами та університетом.

Навчання за дуальною формою здійснюється на основі рівноправного партнерства університету та суб'єкта господарювання, що володіє ресурсами, необхідними для навчання здобувачів освіти на робочому місці в поєднанні з виконанням посадових обов'язків відповідно до трудового договору з метою набуття або удосконалення компетентностей, а також досвіду їх практичного застосування та адаптації в умовах професійної діяльності [2-8].

Для організації здобуття освіти у ЗВО за дуальною формою можуть використовуватися наступні моделі:

- інтегрована модель: модель поділеного тижня (кілька днів протягом тижня в університеті, інша частина тижня – на робочому місці);
- блочна модель: навчання університеті та на робочому місці за блоками (2 тижні, місяць, семестр);
- часткова модель: частина навчання на робочому місці покривається за рахунок навчання у навчальних центрах.

Але ці рекомендації та пропозиції не є у всякому разі реальними.

Багато студентів оформлюють індивідуальний графік, який надає можливість вільно відвідувати лекції, та йдуть працювати не завжди за спеціальністю. Найчастіше вони пропускають лабораторні та практичні заняття, не справляються з навчальним планом, а деканати та куратори не впорюються із контролем системи дуального навчання ЗВО, що призводить до її низької ефективності та формалізації.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Засновником дуальної освіти вважають Німеччину [7]. Від неї цю систему перейняли Канада, Австрія, Швейцарія та інші країни. Це поєднання роботи і навчання, коли молодого спеціаліста навчальний заклад готує разом з підприємством.

Підставами для впровадження елементів дуальної системи навчання є:

- Закон України «Про освіту»;
- Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.03.2015 № 298 «Про впровадження у професійну підготовку кваліфікованих робітників»;
- Середньостроковий план пріоритетних дій уряду на період 2017-2020 р.р., розділ III «Розвиток людського капіталу», підрозділ 8: «Модернізація професійно-технічної освіти»;
- «Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти в Україні», прийнята на Колегії Міністерства освіти і науки України.

Основні зміни, які відбуваються в організації навчально-виробничого процесу при запровадженні елементів дуальної форми навчання [4]:

- зміна співвідношення навчального часу: теоретичне навчання – 30%, виробниче навчання та виробнича практика – 70% навчальних годин;
- упровадження блочно-модульної побудови навчального процесу: опанування базового модуля на базі закладу освіти, а потім чергування: модуль теорії (1-2 тижні) на базі університету та модуль практики (4-8 тижнів) на базі підприємств, установ, організацій [9, 10].

Не треба забувати історичну цінність досвіду нашого ЗВО, який з 1932 року забезпечував студентів роботою на заводі, а у другій половині доби – необхідними теоретичними знаннями.

**Формулювання мети статті.** Мета статті полягає в аналізі дуальної системи вищої освіти при підготовці кваліфікованих фахівців зі спеціальності «Агроінженерія» в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного і підвищенні її ефективності шляхом використання реального досвіду ЗВО.

**Виклад основного матеріалу досліджень.** Основними завданнями навчання за дуальною формою є:

- зміцнення та удосконалення практичної складової освітнього процесу із збереженням достатнього рівня теоретичної підготовки;
- підвищення якості підготовки фахівців відповідно до реальних вимог ринку праці та забезпечення національної економіки кваліфікованими фахівцями;
- підвищення рівня конкурентоздатності випускників університету в умовах глобалізації та сприяння росту рівня зайнятості молоді [2].

Основи дуального навчання набули поширення у нашому ЗВО ще у 1970 роки. На факультеті механізації сільського господарства були організовані механізовані студентські загони, у склад яких входили 50-60 студентів, маючих досвід роботи на зернозбиральних комбайнах. Ці загони були забезпечені новою сільськогосподарською технікою, яку на протязі навчального року готували до роботи, використовували у період збирання врожаю та обслуговували після збирального сезону. Навчання студентів в ЗВО забезпечувалося по окремому навчальному плану, що давало можливість отримувати знання по всім дисциплінам у повному обсязі.

Головним було то, що організовані загони допомагали господарствам у обмежені агротехнічні терміни впоратись із своєчасним збиранням врожаю. Студентські екіпажі у складі двадцяти п'яти комбайнів починали збирання врожаю з південних районів Запорізької області та закінчували роботу в її північних районах.

Такий досвід мав тільки позитивний результат:

- держава отримувала більшу врожайність сільськогосподарських культур;
- агропідприємства мали економічну вигоду від використання додаткових трудових ресурсів в період польових робіт;
- викладачі, як куратори студентських загонів, додатково отримували стажування в виробничих умовах;
- студенти одержували матеріальне заощадження та практичний досвід.

Відомо, що більшість учасників механізованих загонів після закінчення ВНЗ працювали на посадах головних фахівців та керівників агропідприємств.

Одним з найбільш значущих елементів впровадження системи дуального навчання нашого ЗВО було створення цілорічного механізованого загону, який працював в умовах Чорноморського району Автономної республіки Крим. Така робота була проведена завідувачем кафедри «Трактори та автомобілі» Панченко А.І. та завідувачем кафедри «Сільськогосподарські машини» Михайловим Є.В. (2007-2010 р.р.).

До складу загону були залучені студенти 3-го курсу, у кількості 23-25 механізаторів, які мали посвідчення тракториста-машиніста, їх склад кожен рік оновлювався. У процесі потреби господарства у трудових ресурсах, загін було поділено на дві частини. Навчання та праця були організовані за вахтовим методом. В залежності від польових, ремонтних та експлуатаційних робіт, одна половина загону на протязі 3-4-х тижнів працювала у господарстві, а друга – проходила за спеціальним графіком навчання у ЗВО. Після цього, працюючі студенти поверталися до навчання у ЗВО, а друга половина загону відправлялася на роботу до агропідприємства.

Студенти отримували досвід роботи як механізатори, та як інженерні працівники, маючи при цьому достатнє матеріальне заохочення.

У 2017 році Мелітопольський олійноекстракційний завод та Таврійський державний агротехнологічний університет, розуміючи необхідність і важливість співпраці у справі підготовки фахівців з вищою освітою склали договір використання підприємства як бази для дуального навчання та проведення практики студентів ТДАТУ зі спеціальностей, необхідних підприємству. Таким чином, студенти 3-го курсу спеціальності «Агроінженерія» Павло Мордарьов, Влад Желябін, Дмитро Гнутов здобували освіту у ЗВО за дуальною формою навчання, використовуючи інтегровану модель (модель поділеного тижня). Кураторами дуального навчання були професор кафедри «Машиновикористання в землеробстві», маючий досвід практичної роботи в якості слюсаря 6-го розряду та провідного фахівця з розробки нової техніки заводу тракторних гідроагрегатів та його аспірантка з 20-річним досвідом роботи в олійно-жирової галузі.

Так, як підприємство мало цілодобовий графік роботи, студенти поєднували навчання у ЗВО та отримували виробничу практику на Мелітопольському олійноекстракційному заводі. Під час навчання в ЗВО ці студенти, отримали професії технологічних працівників олійно-жирової галузі: Мордарьов П. – машиніст пресгранувальник 5 розряду, Желябін В. – жарівник 5 розряду, Гнутов Д. – вальцювальник сировини та матеріалів 4 розряду. Під час профілактичних та капітальних ремонтів технологічного обладнання студенти отримували досвід роботи інженерного працівника (рис. 1).



**Рис. 1. Студенти Мордарьов Павло, Желябін Влад, Гнутов Дмитро з куратором, професором кафедри машиновикористання в землеробстві Михайловим Є.В. на Мелітопольському олійноекстракційному заводі**

Студенти, починаючи з 3 курсу, приймали активну участь у роботі наукової лабораторії кафедри МВЗ за підпрограмою 2 «Розробка технологій і технічних засобів для рослинництва в умовах зрошеного землеробства півдня України» НДІ МЗПУ ТДАТУ, підрозділ 2.1 «Розробка та удосконалення

технологій і технічних засобів післязбиральної обробки сільськогосподарських культур» № держреєстрації 0111U002549.

Студенти Мордарьов П., Желябін В., Гнатов Д. щорічно приймали участь у наукових дослідженнях, виступали на наукових конференціях ТДАТУ, Сумського національного аграрного університету, мали публікації у вигляді тез та статей. На II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Експлуатація машин і обладнання» у 2017 році Мордарьов П. отримав дипломи I ступеню за кращу наукову доповідь, високу трудову активність та інші заохочення. Під час навчання у ЗВО Мордарьов П. опублікував 5 статей та тез, отримав патент України № 126105 та рекомендацію державної екзаменаційної комісії до вступу у аспірантуру.



**Рис. 2. Заохочення випускника механіко-технологічного факультету ТДАТУ 2019 року Мордарьова П.**

### **Висновки.**

1. У ТДАТУ є практичний досвід дуальної системи навчання студентів нашого ВНЗ. Не треба забувати історичну цінність досвіду нашого ЗВО, який з 1932 року забезпечував студентів роботою на заводі, а у другій половині доби – необхідними теоретичними знаннями. На факультеті механізації сільськогосподарства ще у 70 роки були організовані механізовані студентські загони. Навчання студентів в ЗВО забезпечувалося по окремому навчальному плану, що давало можливість отримувати знання по всім дисциплінам у повному обсязі. Одним з найбільш значущих елементів впровадження системи дуального навчання нашого ЗВО було створення цілорічного механізованого загону, який працював в умовах Чорноморського району Автономної республіки Крим 2007-2010 р.р.

2. У сучасному стані впровадження дуального навчання є проблеми, які потрібно вирішувати. Багато студентів оформлюють індивідуальний графік, який надає можливість вільно відвідувати лекції, та йдуть працювати не зав-

жди за спеціальністю. Найчастіше вони пропускають лабораторні та практичні заняття, не справляються з навчальним планом, а деканати та куратори не впорюються із контролем системи дуального навчання ЗВО, що призводить до її низької ефективності та формалізації. Отримання практичного досвіду не може звільнювати студентів від виконання навчального плану.

### **Список використаних джерел.**

1. Григоренко О.В., Прісс О.П., Іванова І.Е. Дуальна система навчання при підготовці кваліфікованих фахівців зі спеціальності «Харчові технології». *Зб. Наук.-метод. праць ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу у закладі вищої освіти»*. 2018. Вип. 21. С. 216-219.
2. Положення про порядок організації та проведення дуальної форми навчання в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/mvz/wp-content/uploads/sites/5/polozhennja-pro-orhanizaciju-dualnoho-navchannja-v-tdatu-2019>
3. Андрейців І. Що таке дуальна освіта і навіщо вона українцям/Українська правда. 16 лютого 2017 року. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2017/02/16/222630/>.
4. Дуальна освіта в Україні // Укрінформ. - 29 січня 2018 року. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-presshall/2390411-dualna-osvita-v-ukraini.html>.
5. Фубін Е. Дуальна освіта: навчання і робота - два в одному // Педагогічна преса: освітній портал. - 12 червня 2014 року. URL: <http://pedpresa.ua/3740-dualna-osvita-navchannya-i-robota-dva-v-odnomu.html>.
6. Дуальна освіта: 50 на 50 - навчання і робота // Імпульс: часопис ВНТУ. - 18 лютого 2017 року. URL: [http://impuls.vntu.edu.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=354](http://impuls.vntu.edu.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=354)
7. Дуальна освіта /Міністерство освіти і науки України URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnicna-osvita/dualna-osvita>
8. Яковенко О. Практична підготовка у вищих навчальних закладах Німеччини: особливості дуальної системи. Порівняльна професійна педагогіка. 2012. №1. С. 76-81.
9. Кюрчев В.М., Ломейко О.П. Впровадження дуального навчання в освітній процес. *Зб. Наук.-метод. праць ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу у закладі вищої освіти»*. 2018. Вип. 21. С. 4-9.
10. Яворська Т.І. Дуальна освіта при підготовці фахівців «економічного профілю». *Зб. Наук.-метод. праць ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу у закладі вищої освіти»*. 2018. Вип. 21. С. 80-83.

### **Mikhailov E., Zadosna N., Chorna T., Dual training in the conditions of the higher agrotechnological education in Ukraine**

*Abstract. The article describes the status and results of training on the dual system of higher education applicants in the specialty "Agroengineering" at the Tavria State Agrotechnical University name for Dmitry Motorny.*

*Key words: dual education, higher education, practical orientation.*