

## **ВІДГУК**

офіційного опонента Рудевіч Наталії Валентинівни  
на дисертацію **Мосієнко Ганни Миколаївни**  
«Проектування професійно орієнтованого змісту навчання  
електротехніки майбутніх інженерів машинобудівних  
спеціальностей на основі комплексних моделей», поданої  
на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних  
наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика  
навчання (технічні дисципліни)

### **Актуальність тематики дисертаційної роботи.**

Однією з базових галузей економіки є машинобудування, яке визначає розвиток таких комплексів, як паливно-енергетичний, транспортний, будівельний, хімічний і ряд інших. Сучасний етап розвитку машинобудівної галузі України вимагає від системи вищої освіти підвищення професійного рівня випускника, який здатний до продуктивної праці, професійного зростання, саморозвитку та вдосконалення. Це спонукає до розв'язання актуальних проблем професійної освіти, пов'язаних із формуванням компетентних фахівців машинобудівного профілю.

Дисертація Мосієнко Ганни Миколаївни присвячена розв'язанню проблеми підвищення якості навчання електротехніки майбутніх інженерів машинобудівних спеціальностей. Варто погодитися з дисертанткою у тому, що у вітчизняній освітній практиці є суттєві напрацювання щодо вирішення проблеми професійно орієнтованої електротехнічної підготовки інженерів у різних галузях народного господарства (наукові дослідження В. Кононенка, А. Воробйова, Д. Богданова, В. Казакова, Л. Зайнутдиной, Е. Зеєра), але недостатньо висвітленими залишаються питання професійної орієнтації змісту навчання електротехніки майбутніх інженерів машинобудівної галузі. Справедливо, на нашу думку, авторка доходить висновку про наявні суперечності між: необхідністю формування професійно орієнтованого змісту навчання електротехніки майбутніх інженерів машинобудівних

спеціальностей і недостатнім рівнем його професійної орієнтації; потребою в теоретичних та методичних засадах проєктування професійно орієнтованого змісту навчання електротехніки майбутніх інженерів машинобудівних спеціальностей і недостатнім рівнем їхнього розроблення; необхідністю використання моделей професійно орієнтованого змісту навчання електротехніки майбутніх інженерів машинобудівних спеціальностей і фрагментарністю й несистемністю їхнього розроблення. Необхідність усунення виявлених суперечностей та недостатність наукового й практичного дослідження зазначеної проблеми обумовлюють актуальність представленої дисертаційної роботи.

#### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційне дослідження виконувалося в межах науково-дослідної роботи Української інженерно-педагогічної академії «Створення теоретичних і методичних основ професійної підготовки майбутніх інженерів на засадах каузального навчання» (РК № 0117U001240), що фінансувалась за рахунок державного бюджету України. Тему дисертації затверджено Вченою радою Української інженерно-педагогічної академії (протокол № 6 від 26 грудня 2014) та узгоджено в Міжвідомчій раді з координації досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології (протокол № 1 від 28 січня 2020).

#### **Наукова новизна одержаних результатів.**

Найбільш значимими результатами дисертаційної роботи Г.М. Мосієнко є те, що вперше теоретично обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено професійно орієнтований зміст навчання електротехніки майбутніх інженерів машинобудівних спеціальностей, який представлено у вигляді системи комплексних трискладових моделей елементів змісту навчання, які містять системно-інформаційну, топологічну та розрахункову складові із загальнотехнічною та галузевою компонентами,

що дозволяє здійснювати повний опис електротехнічних об'єктів і в такий спосіб підвищити якість професійного навчання.

Здобувачкою уточнено класифікацію електротехнічного обладнання виробничих механізмів і технологічних пристроїв машинобудівної галузі за рахунок використання розширеної класифікації за групами промислового обладнання та зміст електротехнічної компетентності інженерів машинобудівних спеціальностей, який обумовлено їхніми посадовими обов'язками й нормативними документами з експлуатації промислового обладнання.

Таким чином, дисертаційне дослідження відповідає вимогам щодо наукової новизни одержаних результатів.

#### **Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертаційній роботі.**

Аналіз дисертації Мосієнко Ганни Миколаївни свідчить про те, що авторка з належною повнотою схарактеризувала проблему підвищення якості навчання електротехніки майбутніх інженерів машинобудівних спеціальностей. Не викликає сумнівів і правомірність наукового апарату дисертації. Здобувачка чітко сформулювала мету і завдання дослідження, постановка і послідовність яких чітко визначають основний зміст дисертації. Об'єкт й предмет дослідження визначені з урахуванням вимог і дозволяють здійснити всебічний аналіз проблеми, не виходячи за межі наукової спеціальності. Тема дослідження цілком відповідає паспорту спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (технічні дисципліни).

Дисертаційна робота Г.М. Мосієнко є методологічно цілісним дослідженням, у якому коректно застосовано комплекс взаємодоповнюючих методів наукового пошуку – теоретичних, емпіричних та статистичних. Слід відзначити структурованість роботи, логічність викладу, комплексність і системність у вирішенні проблеми, що визначена у дослідженні. Наукові



положення, висновки і рекомендації сформульовані достатньою мірою відповідно до мети й завдань дослідження.

#### **Достовірність результатів дослідження.**

Робота виконана з використанням достатнього фактичного матеріалу: в дослідженні взяли участь 203 студенти із двох університетів, які навчалися за напрямами підготовки «Прикладна механіка» та «Галузеве машинобудування». Вірогідність результатів дослідження, їх наукова новизна та практичне значення досить переконливо аргументовані й не викликають сумнівів.

#### **Значення одержаних результатів для науки й практики та рекомендації щодо їх можливого використання.**

Практична значущість дослідження полягає в розробленні та впровадженні в освітній процес теоретично обґрунтованого та експериментально перевіреного професійно орієнтованого змісту навчання електротехніки майбутніх інженерів машинобудівних спеціальностей; системи професійно орієнтованих задач; навчально-методичного посібника «Електротехніка. Комплексні моделі змісту навчання».

Впровадження результатів дослідження було здійснено в процес професійної підготовки майбутніх фахівців трьох навчальних закладів України.

Результати дослідження можуть бути використані в процесі професійної підготовки майбутніх інженерів машинобудівних спеціальностей, у системі підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників та в закладах післядипломної освіти з метою підвищення ефективності професійної підготовки фахівців машинобудівної галузі.

Відповідні дослідження варто розвинути науково-педагогічним працівникам закладів вищої освіти, що здійснюють підготовку фахівців інженерно-технічних спеціальностей.

**Повнота викладу наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації в опублікованих працях.**

Вивчення дисертаційної роботи та опублікованих наукових праць Мосієнко Ганни Миколаївни надає можливість зробити висновок, що публікації авторки досить повно відображають основний зміст і положення дисертації, наукову новизну виконаного дослідження, рівень апробації наукових результатів, які всебічно обговорено на міжнародних й академічних конференціях.

За темою дисертації опубліковано 24 наукові та науково-методичні праці (з них 5 одноосібно), у тому числі 1 навчальний посібник; 2 навчально-методичних посібники; 8 статей – у провідних наукових фахових виданнях України; 1 стаття – у зарубіжному періодичному виданні; 12 публікацій – у матеріалах наукових конференцій.

**Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації.**

Ознайомлення з текстом автореферату дає підстави стверджувати, що за структурою та змістом він відповідає вимогам, що ставляться МОН України. У тексті автореферату відображено основні положення, зміст, результати і висновки здійсненого Г.М. Мосієнко дисертаційного дослідження. Зміст автореферату та основні положення дисертації є ідентичними.

**Зауваження щодо змісту дисертації.**

У цілому позитивно оцінюючи наукове і практичне значення отриманих дисертанткою результатів, слід відмітити ряд дискусійних положень до змісту роботи, а також висловити окремі побажання:

1. В роботі авторка визначила, і з цим варто погодитися, систему сучасних дидактичних принципів, що виступають підґрунтям проектування професійно орієнтованого змісту навчання електротехніки. Цей базис слід

було б доповнити принципом фундаментальності навчання та його професійної спрямованості, адже складові розробленої узагальненої комплексної моделі елементів професійно орієнтованого змісту навчання електротехніки містять як загальнотехнічну, так і галузеву компоненти, що одночасно забезпечує спрямованість на фундаментальність та вузьку спеціалізацію.

2. В розділі 1 дисертаційного дослідження слід було зробити більш ґрунтовні висновки щодо уточнених в роботі класифікації електротехнічного обладнання та змісту електротехнічної компетентності інженерів машинобудівних спеціальностей.

3. На нашу думку, розроблена в дисертації комплексна трискладова модель навчального елементу змісту навчання електротехніки – «Еквівалентні перетворення» (рис. 2.11, стор. 141) мала б більш універсальний характер у разі представлення елементу ділянки електричного кола як опором, так й електрорушійною силою.

4. В дисертації слід було детальніше обґрунтувати показники критерію сформованості професійно важливих якостей, які обрано для діагностування ефективності розробленого професійно орієнтованого змісту навчання електротехніки майбутніх інженерів машинобудівної галузі.

5. Бажано було подати у змісті дисертації пропозиції та рекомендації щодо застосування трискладової комплексної моделі змісту навчання елементів та пристроїв електротехнічного обладнання у професійній підготовці майбутніх фахівців інших спеціальностей, адже для них також існує проблема підвищення якості навчання електротехніки.

Проте висловлені дискусійні положення та окремі побажання не є принциповими і в цілому не впливають на загальний позитивний висновок щодо рецензованої роботи.



### **Висновок щодо відповідності дисертації встановленим вимогам.**

Дисертація Г.М. Мосієнко є цілісною, завершеною, самостійно виконаною науково-педагогічною працею, що відображає дослідницьку діяльність здобувачки з актуальної теми. Розроблений професійно орієнтований зміст навчання електротехніки збагачує професійну педагогіку й розширює можливості для подальших наукових пошуків у напрямі теорії і методики навчання майбутніх інженерів машинобудівного профілю. Основні результати та висновки мають важливе значення для теорії і практики професійного навчання у вищих технічних закладах освіти України.

Аналіз дисертаційної роботи, автореферату та опублікованих наукових праць дає підстави для висновку, що дисертація Ганни Миколаївни Мосієнко «Проектування професійно орієнтованого змісту навчання електротехніки майбутніх інженерів машинобудівних спеціальностей на основі комплексних моделей» за актуальністю, глибиною, рівнем узагальнення, обсягом та повнотою викладу її основних результатів відповідає вимогам пп. 9, 11, 12, 13 «Порядку присудження наукових ступенів» щодо кандидатських дисертацій, а її авторка заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (технічні дисципліни).

Офіційний опонент, професор кафедри  
автоматизації та кібербезпеки енергосистем  
Національного технічного університету  
«Харківський політехнічний інститут»,  
доктор педагогічних наук, доцент

Наталія РУДЕВІЧ

