РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-наукову програму «Автомобільні транспортні засоби і системи» (спеціальність J8 «Автомобільний транспорт», галузь знань J «Транспорт та послуги») підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті

Національний транспортний університет, як провідний заклад вищої освіти транспортного профілю, постійно підтримує ініціативи щодо підвищення якості підготовки науково-педагогічних працівників в Україні з галузі транспорт. Розглянувши проєкт освітньо-наукової програми (ОНП) підготовки докторів філософії зі спеціальності J8 «Автомобільний транспорт», поданий Центральноукраїнським національним технічним університетом, вважаю за необхідне відзначити її відповідність сучасним викликам галузі.

Зміст обов'язкової частини ОНП розроблена на високому методичному рівні. Розробники програми чудово розуміють, що сучасний автомобільний транспорт - це складна макросистема, управління якою вимагає від науковця потужного аналітичного апарату. Нормативні дисципліни, присвячені математичному моделюванню технологічних транспортних процесів та методології наукових досліджень, закладають необхідний базис для написання високоякісних дисертаційних робіт та наукових досліджень. Особливо схвально оцінюю обов'язкову складову з інформаційних технологій у наукових дослідженнях. Вона забезпечує аспірантів компетенціями, необхідними для розробки та впровадження сучасних систем моніторингу і диспетчеризації на транспорті. Також варто позитивно відзначити наявність обов'язкової науково-педагогічної практики, яка формує у здобувачів навички викладацької діяльності.

Оцінюючи представлену програму як глибоко фахову, вважаю за доцільне надати пропозицію щодо векторів виконання здобувачами їхньої обов'язкової наукової складової: використовуючи і розробляючи сучасні інформаційні системи на автомобільному транспорті, особливо необхідні розуміння, обґрунтування й оптимізація методів організації та розрахунку виробничо-технічних параметрів функціонування парку автотранспортних засобів. Впровадження цієї рекомендації в тематику дисертаційних досліджень дозволить аспірантам створювати алгоритми, що мають безпосередній економічний вплив на ефективність роботи великих транспортних підприємств.

Висловлена рекомендація спрямована на поглиблення прикладної цінності наукових робіт і підкреслює актуальність програми. Освітньо-наукова програма «Автомобільні транспортні засоби і системи» ЦНТУ є цілісним, структурно вивіреним документом, що повною мірою відповідає вимогам МОН України до програм підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня. ОНП заслуговує на найвищу оцінку та рекомендується до впровадження в освітній процес.

Завідувач кафедри автомобілів
Національного транспортного університету,
доктор технічних наук, професор
_____ Володимир САХНО

ПІДПИС ЗАСВІДЧУЮ
Учений секретар Національного
транспортного університету
Олександр ІВАНУШКО
«___» _____ 20____ р.

РЕЦЕНЗІЯ
на освітньо-наукову програму «Автомобільні транспортні засоби і системи» (спеціальність J8 «Автомобільний транспорт», галузь знань J «Транспорт та послуги») підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті

Сучасні виклики, пов'язані із необхідністю підтримання високого рівня технічної готовності та відновлення ресурсу вітчизняного автопарку, підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації набуває виняткового значення. Ознайомившись із освітньо-науковою програмою (ОНП) підготовки докторів філософії у ЦНТУ, можу зазначити, що вона повністю відповідає актуальним запитам транспортної та машинобудівної галузей.

Як представник наукової школи, що спеціалізується на технологіях машинобудування та ремонту машин, я високо оцінюю зміст обов'язкової частини представленої програми. Розробникам вдалося створити міцний науковий фундамент, який дозволяє здобувачам вирішувати комплексні інженерні задачі. Обов'язкове вивчення методів математичного моделювання та сучасних інформаційних технологій забезпечує аспірантів інструментарієм для проєктування нових технологічних процесів ремонту та відновлення деталей машин. Надзвичайно важливою є нормативна дисципліна з методології дослідження, яка вчить майбутніх науковців грамотно планувати натурні та стендові експерименти, оцінювати похибки та забезпечувати високу достовірність результатів.

Схвально оцінюю обов'язкову науково-педагогічну практику. Вона формує у здобувачів не лише дослідницькі, але й викладацькі навички, необхідні для передачі складних інженерних знань новим поколінням студентів.

Розглядаючи ОНП як збалансований та якісний документ, маю концептуальну пропозицію щодо стратегії її практичної реалізації: оскільки якісна підготовка фахівців автомобільного транспорту забезпечується поєднанням теоретичної та прикладної підготовки, що є важливими складовими становлення майбутнього науково-педагогічного працівника, рекомендую під час виконання обов'язкової науково-дослідної складової (написання дисертацій) максимально орієнтувати аспірантів на проведення експериментальних досліджень безпосередньо на базі реальних авторемонтних та машинобудівних виробництв.

Запропонована рекомендація спрямована на посилення синергії між університетською наукою та виробництвом і підтверджує високий прикладний потенціал програми. Освітньо-наукова програма «Автомобільні транспортні засоби і системи» ЦНТУ є змістовним, структурно досконалим і відповідає вимогам МОН України. Програма заслуговує на найвищу оцінку, підтримку провідних наукових центрів України та рекомендується до затвердження і впровадження у навчальний процес.

Професор кафедри технології
машинобудування і ремонту машин
Харківського національного автомобільно-
дорожнього університету,
доктор технічних наук, професор О.С. Полянський



РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК
на освітньо-наукову програму «Автомобільні транспортні засоби і системи» (спеціальність J8 «Автомобільний транспорт», галузь знань J «Транспорт») підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті

Забезпечення високої якості підготовки докторів філософії є пріоритетним завданням України, особливо в умовах інтенсивного повоєнного відновлення та цифровізації економіки. Як керівник, що безпосередньо опікується стратегією розвитку та якістю освітнього процесу в технічному університеті, я детально проаналізував освітньо-наукове програме (ОНП) «Автомобільні транспортні засоби і системи», представлену ЦНТУ.

Документ розроблено на високому концептуальному рівні. Програма демонструє цілісний, системний підхід до формування компетентностей майбутнього науковця. Вважаю за необхідне відзначити бездоганну архітектуру обов'язкової (нормативної) складової ОНП, яка гармонійно поєднує фундаментальну філософсько-методологічну базу із глибоким прикладним інжинірингом. Обов'язковий цикл загальнонаукових та фахових дисциплін гарантує, що здобувачі опанують сучасний апарат моделювання, методологію проведення складних експериментів та зможуть опрацьовувати великі масиви даних. Це є критично важливим для забезпечення достовірності та наукової новизни їхніх майбутніх дисертаційних досліджень.

Також варто відзначити високий рівень організації обов'язкової науково-педагогічної практики, що сприяє формуванню у здобувачів навичок академічного лідерства та здатності ефективно управляти освітнім процесом у вищій школі.

Розглядаючи програму як потужний інструмент підготовки докторів філософії для транспортної галузі, маю стратегічну пропозицію щодо практичної спрямованості обов'язкової науково-дослідної роботи аспірантів. У контексті глобальної цифровізації логістичних ланцюгів рекомендую: при формуванні тем та проведенні дисертаційних досліджень (зокрема тих, що стосуються експлуатації та управління автопарками) врахувати автоматизацію процесів замовлення та використання цифрових B2B-платформ у режимі реального часу. Дослідження цих аспектів на рівні докторських дисертацій дозволить створити наукове підґрунтя для інтеграції українських транспортних систем у єдину європейську цифрову екосистему.

Висловлена пропозиція має рекомендаційний характер і підкреслює високу прикладну цінність ОНП для реального сектору економіки. Проєкт освітньо-наукової програми «Автомобільні транспортні засоби і системи» вирізняється логічною структурою, актуальним нормативним змістом і повною відповідністю вимогам МОН. Програма беззаперечно рекомендується до впровадження у навчальний процес Центральноукраїнського національного технічного університету.

Перший проректор
Тернопільського національного
технічного університету імені Івана Пулюя,
доктор технічних наук, професор
_____ Олег ЛЯШУК

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-наукову програму «Автомобільні транспортні засоби і системи» (спеціальність J8 «Автомобільний транспорт», галузь знань J «Транспорт та послуги») підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті

Сучасний етап розвитку транспортних технологій характеризується переходом до Індустрії 4.0, що вимагає докорінного перегляду підходів до підготовки науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації. Ознайомившись із проєктом освітньо-наукової програми (ОНП), представленим Центральноукраїнським національним технічним університетом, можу впевнено констатувати, що документ відображає передові тенденції розвитку світової транспортної науки.

Як представник академічної спільноти, я високо оцінюю архітектуру обов'язкової частини програми, яка формує міцний фундаментальний базис майбутнього доктора філософії. Проєктній групі вдалося створити цілісний комплекс нормативних дисциплін, що охоплює як загальнонаукову методологію, так і глибокий фаховий інжиніринг.

Обов'язкове вивчення методів математичного моделювання та сучасних інформаційних технологій у наукових дослідженнях гарантує, що аспіранти оволодіють необхідним аналітичним інструментарієм для статистичної обробки експериментальних даних. Особливої поваги заслуговує увага до розвитку навичок формування наукових праць та методології підготовки дисертаційної роботи, що є ключовим фактором для успішної інтеграції молодих вчених у міжнародний дослідницький простір.Обов'язкова науково-педагогічна практика, передбачена програмою, ефективно забезпечує формування викладацької майстерності, дозволяючи здобувачам транслювати результати своїх досліджень у навчальний процес університету.

Позитивно оцінюючи структуру та наповнення нормативного блоку програми, маю стратегічну пропозицію щодо векторів виконання обов'язкової науково-дослідної складової (дисертаційних робіт) здобувачів.Враховуючи розвиток інноваційних технологій і систем, вважаю за необхідне рекомендувати наступне: під час проведення наукових досліджень слід ширше використовувати знання, розуміння та застосування методології розумних систем, хмарних обчислень та концепції «цифрових двійників» для розбудови інтелектуальних телематичних та електронних систем автомобілів. Інтеграція цих парадигм у тематику дисертацій суттєво підвищить їх наукову новизну та практичну цінність для сучасної транспортної галузі.

Висловлена пропозиція має на меті розширення горизонтів наукового пошуку здобувачів і підтверджує високий потенціал розробленої програми. Освітньо-наукова програма «Автомобільні транспортні засоби і системи» є змістовним, логічно завершеним і повністю відповідає вимогам МОН до підготовки докторів філософії. ОНП заслуговує на високу оцінку та рекомендується до впровадження у Центральноукраїнському національному технічному університеті.

Професор кафедри автомобільного транспорту
Івано-Франківського національного
технічного університету нафти і газу,
доктор технічних наук, професор Святослав КРИШТОПА

Підпис Святослава Кришстопи
посвідчую
Учений секретар /В. Хомин/

РЕЦЕНЗІЯ

зовнішнього стейкхолдера на освітньо-наукову програму «Автомобільні транспортні засоби і системи» зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» галузі знань 27 «Транспорт» (третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти - доктор філософії), представлену Центральноукраїнським національним технічним університетом

На даний час, розвиток транспортної науки вимагає від здобувачів ступеня доктора філософії не лише глибоких вузькопрофільних знань конструкції автомобілів, але й розвиненого методологічного світогляду в рамках транспортних систем в цілому. Детально проаналізувавши освітньо-наукову програму (ОНП) підготовки докторів-філософії у ЦНТУ зі спеціальності J8 «Автомобільний транспорт», можу стверджувати, що програма демонструє системний підхід до формування академічної спільноти і її оновлення. Архітектура ОНП бездоганно збалансована між філософсько-методологічною, педагогічною та суто інженерною складовими.

Обов'язкове вивчення здобувачами таких освітніх компонентів, як «Філософія науки» та «Педагогіка вищої школи», є вкрай необхідним кроком. Це формує у молодих вчених розуміння глобальних процесів розвитку техніки, етичних норм проведення досліджень та забезпечує їх готовність до самостійної викладацької та наукової діяльності. Водночас фаховий нормативний блок цікавий своєю фундаментальністю. Обов'язкові дисципліни, присвячені інжинірингу в конструюванні та експлуатаційній надійності, озброюють аспірантів сучасним науковим апаратом. Завдяки такій базі майбутні доктори філософії зможуть на високому рівні планувати натурні та стендові експерименти, що є запорукою успішного захисту дисертаційної роботи у разових спеціалізованих вчених радах.

Високо оцінюючи загальну структуру обов'язкової частини програми, маю кілька пропозицій, спрямованих на поглиблення міжвузівської інтеграції:

- під час проходження аспірантами обов'язкової науково-педагогічної практики пропоную практикувати формат «відкритих гостьових лекцій», де здобувачі ЦНТУ зможуть апробувати свої викладацькі навички перед студентською аудиторією Тернопільського національного технічного університету (у дистанційному форматі).

- рекомендую в рамках виконання нормативної науково-дослідної роботи заохочувати здобувачів до публікації спільних статей з науковцями інших ЗВО України, що посилить рівень їхньої наукової аргументації та сприятиме обміну досвідом у сфері математичного моделювання транспортних систем та процесів.

Висновок Висловлені рекомендації носять партнерський характер та підкреслюють перспективність розробленої програми. ОНП «Автомобільні транспортні засоби і системи» вирізняється логічністю, фундаментальністю та повною відповідністю нормативним вимогам МОН України. Програма гарантує підготовку висококваліфікованих науково-педагогічних кадрів, беззаперечно **рекомендується до затвердження та практичного впровадження** у навчальний процес ЦНТУ.

Завідувач кафедри автотранспорту та логістики
Тернопільського національного
технічного університету імені Івана Пулюя,
кандидат технічних наук, доцент
_____ **Олег ЦЬОНЬ**
(підпис)

Підпис Олега Цьоня
засвідчую:
Начальник

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-наукову програму «Автомобільні транспортні засоби і системи» (спеціальність J8 «Автомобільний транспорт», галузь знань J «Транспорт та послуги») підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті

Забезпечення техніко-економічної ефективності автомобільного транспорту базується на глибоких фундаментальних дослідженнях фізики процесів, надійності складних механічних систем та математичному оптимізуванні експлуатаційних параметрів. Ознайомившись із проєктом освітньо-наукової програми (ОНП) підготовки докторів філософії у ЦНТУ, можу констатувати, що розробники програми заклали потужний науковий зміст для вирішення цих завдань.

Як науковець, я передусім звертаю увагу на методологічний фундамент, який формується у здобувачів вищої освіти (аспірантів). Склад нормативної частини ОНП ЦНТУ викликає глибоку повагу своєю збалансованістю та академічною строгістю.

Обов'язкове вивчення методів математичного моделювання, інформаційних технологій та методології наукових досліджень озброює аспірантів необхідним аналітичним інструментарієм. Це гарантує, що майбутні дисертаційні роботи базуватимуться на достовірному математичному апараті та коректній обробці експериментальних даних. Схвально оцінюю обов'язковий блок фахових дисциплін, що стосуються експлуатаційної надійності та інжинірингу. Розуміння процесів зношування, трибології та міцності матеріалів на рівні агрегатів автомобіля є необхідною умовою для формування висококваліфікованого доктора філософії з автомобільного транспорту.

Визнаючи беззаперечну якість нормативного контенту програми, вважаю за доцільне надати рекомендацію щодо розширення векторів дисертаційних досліджень здобувачів, щоб поєднати технічну надійність транспортних засобів із макрорівневими логістичними системами: в якості підсилення наукової складової ОНП слід врахувати здатності розробляти теоретичні закономірності, методики організації внутрішніх та міжнародних перевезень із використанням автомобільного транспорту, з метою забезпечення техніко-економічної ефективності.

Надана рекомендація має на меті розширити горизонти застосування наукових здобутків аспірантів і жодним чином не знижує високої оцінки представленого проєкту. Освітньо-наукова програма «Автомобільні транспортні засоби та системи» є цілісною, концептуально вивіреною та повністю відповідає вимогам МОН України до підготовки науково-педагогічних кадрів третього рівня вищої освіти. Програма беззаперечно рекомендується до впровадження у навчальний процес Центральноукраїнського національного технічного університету.

Завідувач кафедри
трибології, автомобілів та матеріалознавства
Хмельницького національного університету,
доктор технічних наук, професор
Олександр ДИХА

Підпис дійсний
Відділ кадрів

Міністерство освіти і науки України * Хмельницький національний університет * Відділ кадрів * Ідентифікаційний код 02071234

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-наукову програму «Автомобільні транспортні засоби і системи» (спеціальність J8 «Автомобільний транспорт», галузь знань J «Транспорт та послуги») підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті

Інтеграція України до європейського дослідницького простору та глобальний курс на екологізацію транспортних систем (Європейський зелений курс) ставлять перед вищою школою нові, надзвичайно високі вимоги до якості підготовки наукових кадрів. Детально проаналізувавши освітньо-наукову програму, підготовлену фахівцями ЦНТУ, можу констатувати її фундаментальність та глибоку наукову зрілість.

Як член спеціалізованих вчених рад, я передусім оцінюю те, наскільки програма здатна забезпечити високу якість кінцевого продукту - дисертаційного дослідження. Архітектура обов'язкової частини ОНП ЦНТУ викликає глибоку повагу.

Розробники програми заклали потужний міждисциплінарний фундамент. Обов'язкове вивчення методів математичного моделювання та оптимізації транспортних процесів гарантує, що майбутні дисертації базуватимуться на суворому аналітичному апараті, а не лише на емпіричних спостереженнях. Надзвичайно важливим є нормативний блок з методології досліджень та інформаційних технологій. Він формує у здобувачів навички роботи зі складними кіберфізичними системами, що є невіддільною частиною сучасного автомобільного інжинірингу. Окремої уваги заслуговує обов'язкова компонента з англійської мови наукового спрямування. Вона є ключовим інструментом для представлення результатів обов'язкової науково-дослідної роботи аспірантів у високорейтингових журналах (Q1-Q2 баз Scopus/Web of Science), що безпосередньо впливає на престиж університету.

Визнаючи беззаперечну якість обов'язкового освітнього контенту, пропоную кілька рекомендацій щодо векторів реалізації наукової роботи здобувачів:

- рекомендую під час затвердження тем обов'язкових дисертаційних досліджень активніше спрямовувати науковий пошук аспірантів на вирішення проблем екологічної безпеки транспорту та оптимізації енерговитрат транспортних засобів у макросистемі;

- під час проходження нормативної науково-педагогічної практики доцільно залучати аспірантів до розробки нових лабораторій та вдосконалення існуючих. Вдосконалення базуватимуться на проміжних результатах їхніх власних дисертаційних експериментів. Це забезпечить неперервність наукових шкіл ЦНТУ з транспорту, трибології, матеріалознавства та інжинірингу.

Висновок Надані рекомендації мають на меті подальше посилення наукових позицій кафедри експлуатації та ремонту машин ЦНТУ. Сама освітньо-наукова програма є змістовною, цілісною і такою, що повністю відповідає нормативним вимогам МОН України.

Програма забезпечує бездоганну фундаментальну підготовку дослідників, заслуговує на найвищу оцінку та **рекомендується до затвердження і впровадження** у навчальний процес Центральноукраїнського національного технічного університету.

Завідувачка кафедри автомобілів та
технології їх експлуатації
Черкаського державного технологічного університету,
доктор технічних наук, професор
Людмила ТАРАНДУШКА