

## РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-наукову програму

«Галузеве машинобудування» третього (доктор філософії) рівня вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка»

Освітньо-наукова програма ОНП за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» активно розвиває свою освітньо-наукову діяльність в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка». Основні положення освітньо-наукової програми відповідають Стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування (від 30.05.2022 р. № 503). ОНП переглядається щорічно, при цьому вона поширена на кафедри університету, які задіяні при підготовці фахівців ступеня доктора філософії спеціальності 133 Галузеве машинобудування. Мета оновленої програми полягає в підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних до розробки іновативних технічних об'єктів, використовуючи передові комп'ютерні технології, такі як 3D-моделювання та/або віртуальний дизайн, для забезпечення оптимальних рішень у процесах обґрунтування параметрів, проектування, виробництва та експлуатації машин, устаткування та робото-технічних комплексів, що сприяє ефективному генеруванню, оцінці та візуалізації нових рішень, забезпечуючи конкурентоспроможність спеціалістів на внутрішньому та міжнародному ринках., що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових знань.

Освітньо-наукова програма спеціальності 133 Галузеве машинобудування сфокусована на розвитку глибоких знань і навичок у галузі комп'ютерного моделювання, включаючи технології доповненої та віртуальної реальності, для аналізу та дослідження робочих процесів технічних об'єктів, вмінь та навичок для розробки сценаріїв взаємодії з комп'ютерно змодельованими об'єктами, що сприятиме створенню

ефективного автоматизованого робочого місця конструктора та забезпеченню оптимальних технічних рішень, підвищуючи тим самим ефективність проектування та інноваційну діяльність у галузевому машинобудуванні.

У 2023 р. освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування» пройшла процедуру акредитації за результатами якої експертами було рекомендовано звернути увагу на більш обґрунтоване представлення унікальності, галузевого та регіонального контенту. У зв'язку з цим вважаю доцільним коригувати наповнення, види і тематику освітніх компонентів навчальних дисциплін, що пропонують викладачі кафедри інжинірингу та дизайну в машинобудуванні, що має на меті збагатити знання аспірантів новою інформацією щодо стосується галузевого контенту.

Рецензована освітньо-наукова програма є актуальною, відповідає потребам і рівню індустріального розвитку промисловості України в галузі машинобудування. Вважаю, що освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування» третього рівня вищої освіти освітньої кваліфікації «доктор філософії з галузевого машинобудування», проваджена за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка», відповідає сучасним вимогам галузі машинобудування та вимогам до кваліфікації фахівців з вищою освітою рівня «доктор філософії» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».

Завідувач відділу механіки машин і  
процесів переробки мінеральної сировини  
Інституту геотехнічної механіки  
ім. М. С. Полякова, доктор технічних наук,  
старший науковий співробітник

Г.О. Шевченко





## РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-наукову програму

«Галузеве машинобудування»

третього (доктор філософії) рівня вищої освіти

за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування у Національному

технічному університеті «Дніпровська політехніка»

З метою підготовки висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців здатних до розробки інноваційних технічних об'єктів, використовуючи передові комп'ютерні технології у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» проваджує свою діяльність освітньо-наукова програма ОНП «Галузеве машинобудування». Загальний обсяг програм за освітніми компонентами обов'язкової та вибіркової частин ОНП складає 60 кредитів ЄКТС, при цьому термін навчання триває 4 роки. Програма розроблена відповідно до Стратегічного плану розвитку університету, його місії, яка полягає в сприянні еволюції освітньо-наукового простору, що базується на принципах академічної доброчесності, загальнолюдських цінностей, національної ідентичності та креативного становлення людини і суспільства майбутнього.

Програма розроблена у відповідності до Стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування. Високий рівень освітніх послуг що надає ОНП підтверджена сертифікатом про акредитацію освітньої програми №5050 від 20.06.2023.

З метою усунення недоліків та подальшого удосконалення освітньої програми, взявши до уваги рекомендації викладені у звіті експертної групи, пропонуємо акцентувати особливу увагу на формулюванні унікальності, галузевого та регіонального контексту ОНП, а також формулюванні спеціальних компетентностей доктора філософії, що визначені закладом вищої освіти і відповідних результатів навчання що будуть ураховувати

особливостей освітньої програми. При цьому пропоную концентрувати основний фокус освітньої програми на розвитку глибоких знань і навичок у галузі комп'ютерного моделювання, включаючи технології доповненої та віртуальної реальності.

У цілому освітньо-наукова програма спеціальності 133 Галузеве машинобудування складена логічно й послідовно. Предметна область відповідає Стандарту вищої освіти України з вказаної спеціальності щодо підготовки докторів філософії. Тому вважаю, що освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування» що проваджена за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» у НТУ «Дніпровська політехніка» має третій рівень вищої освіти освітньої кваліфікації «доктор філософії з галузевого машинобудування», відповідає сучасним вимогам галузі машинобудування та вимогам до кваліфікації фахівців з вищою освітою рівня «доктор філософії» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».

Директор  
НВП ТОВ «Океанмашенерго»



М.В. Григораш

ВІДГУК  
на освітньо-наукову програму «Галузеве машинобудування»  
третього рівня вищої освіти  
за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування у  
Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка»

З початку повномасштабного вторгнення російської федерації національна економіка України поступово оговтується і наразі потребує кваліфікованих вітчизняних фахівців в наукомістких напрямках промисловості. Це призводить до зростаючого попиту на висококваліфікованих фахівців, особливо в галузі 13 Механічна інженерія за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування. У зв'язку з цим підтримання активності оновленої освітньо-наукової програми за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», що реалізується в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» що ураховує сучасні вимоги до ринку праці є своєчасним і актуальним.

Освітньо-наукова програма є академічною й орієнтована на підготовку фахівців високого рівня у сфері механічної інженерії, які володіють глибокими знаннями та навичками для проведення наукових і прикладних досліджень на передовому світовому рівні, здатних здійснювати інноваційну діяльність у галузі.

Предметна область освітньо-наукової програми за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» складена у відповідності до Стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування. Освітня діяльність проводиться на високому науково-технічному і педагогічному рівні й підтверджена сертифікатом про акредитацію освітньої програми №5050 від 20.06.2023.

До викладання дисциплін освітньо-наукової програми залучені кваліфіковані науково-педагогічні працівники, фах яких підтверджений науковими публікаціями, патентами, програмами стажування у закордонних і вітчизняних установах. Викладачі мають значний досвід наукової діяльності, досягнення у вигляді науково-практичних розробок в галузі машинобудування, тривалий досвід викладання.

ПРАТ «НКМЗ» тривалий час підтримує тісні зв'язки і знаходиться у стані активної співпраці з фахівцями кафедри інжинірингу та дизайну у машинобудуванні Національного технічного університету «Дніпровська політехніка». Взаємодія в рамках спеціальності 133 Галузеве машинобудування виражена у формуванні тем дослідницьких проєктів, що кладуть в основу дисертацій, наданні необхідних матеріалів для наукових робіт аспірантів кафедри, впроваджені науково-технічних розробок у виробництво машинобудівної продукції, спільній участі і проведенні наукових, науково-практичних і науково-методичних конференцій, семінарів, конкурсів наукових робіт та інших наукових заходів.

Уважно ознайомившись з рекомендаціями, викладеними у звіті експертної групи за результатами акредитації освітньої програми у 2023 р.

вважаю доцільним Орієнтувати освітню програму на необхідність підготовки докторів філософії, які мають реалізувати створення інноваційних машин у контексті четвертої промислової революції, стати ключовими фігурами у розробці та впровадженні передових технологій, що включають комп'ютерне моделювання, доповнену та віртуальну реальність. Також, пропоную удосконалити інформаційне наповнення дисциплін вибіркового циклу з метою їх розвитку й представлення унікальності, галузевого та регіонального контексту освітньої програми.

За результатом розгляду освітньо-наукової програми за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», що реалізується в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» для підготовки докторів філософії з галузевого машинобудування на кафедрі інжинірингу та дизайну в машинобудуванні, вважаю, що вона зберігає свою перспективність і актуальність, відповідає сучасним вимогам до кваліфікації фахівців третього рівня вищої освіти ступеню доктор філософії спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».

Провідний конструктор виробництва  
гірничорудного й ковальсько-пресового  
устаткування ПрАТ «НКМЗ»



Ю.М. Овчинніков