

## 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) «Галузеве машинобудування» що реалізується в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» має за мету сформувати й розвинути загальні і професійні компетенції з галузевого машинобудування, як ті що забезпечують здатність здобувача третього рівня вищої освіти розв'язувати складні комплексні задачі в галузі спеціалізованої професійної діяльності, з необхідністю виконувати аналіз існуючої інформації та розробку нових науково-технічних теоретичних і практичних результатів. Об'єм програми складає 60 кредитів ЄКТС, які здобувач повинен засвоїти за термін навчання – 4 роки.

Передумовою для навчання здобувачів відповідно до освітньо-наукової програми «Галузеве машинобудування» є наявність в них другого рівня вищої освіти. При цьому особливості вступу на ОНП визначаються Правилами прийому до Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», що затверджені Вченою радою. Освітньо-наукова програма переглянута й доопрацьована відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти. ОНП спеціальності 133 Галузеве машинобудування сформована логічно і послідовно. Програмні результати навчання відповідають Національній рамці кваліфікацій.

Інститут геотехнічної механіки імені М.С. Полякова є провідною установою Національної академії наук України що активно співпрацює з Національним технічним університетом «Дніпровська політехніка» за всіма освітніми рівнями спеціальності 133 Галузеве машинобудування у навчальній, науково-практичній, виробничій сфері. Співпраця у науковій сфері виражена спільними науковими дослідженнями, у тому числі із застосуванням провідного наукового обладнання, спільною підготовкою

науково-педагогічних і наукових кадрів, взаємодією між спеціалізованими вченими радами за провідними спеціальностями, взаємодією науково-дослідних та редакційно-видавничих підрозділів, рецензуванням монографій, науково-дослідних робіт, дисертацій, наукових статей та інших видань, спільне проведення наукових, науково-практичних і науково-методичних конференцій, семінарів, конкурсів наукових робіт та інших наукових заходів. В цих роботах активно приймають участь провідні фахівці Інституту геотехнічної механіки імені М.С. Полякова, разом з здобувачами ступеня доктор філософії.

Розглянувши ОНП, вважаю логічним необхідний перегляд робочих програм навчальних дисциплін у відповідності до вимог Стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування. Експеримент є важливою частиною наукових досліджень, тому вважаю доцільним підсилити обов'язкову дисципліну «Планування дослідних випробувань устаткування та обробка результатів», що викладається на другому курсі матеріалом що висвітлює відомі графічні й аналітичні методи обробки експериментальної інформації. Такі нові знання значно підсилять підготовку здобувачів.

Вважаю, що освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування» третього рівня вищої освіти освітньої кваліфікації «доктор філософії з галузевого машинобудування», розроблена у НТУ «Дніпровська політехніка», відповідає Стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» і сучасним вимогам до кваліфікації фахівців з вищою освітою третього рівня.

Старший науковий співробітник,  
Інституту геотехнічної механіки імені М.С. Полякова,  
кандидат технічних наук



*С.Р. Ільїн*  
Засвідчено  
Начальник відділу кадрів

С.Р. Ільїн

## РЕЦЕНЗІЯ

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

Проектно-конструкторський технологічний інститут АТ «Дніпроважмаш» відоме підприємство гірничого машинобудування України з історією, досвідом і традиціями що напряму залежать від ефективності впровадження результатів новітніх наукових досліджень, особливо що стосуються установлення оптимальних структур, розробки теорії та робочих процесів, обґрунтування параметрів технічних систем, машин, устаткування та комплексів. Тісна співпраця підприємства з Національним технічним університетом «Дніпровська політехніка» у розробці й оновленні освітньо-наукової програми «Галузеве машинобудування» як складової навчального процесу покликана насамперед готувати на високому сучасному світовому рівні в тому числі й фахівців третього рівня вищої освіти, особливо за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування. Це сприяє забезпеченню промислових підприємств національної економіки, проектно-конструкторських інститутів, науково-технічних і освітніх центрів спеціалістами, здатними ставити і вирішувати складні науково-технічні завдання.

Інноваційний підхід до освіти що реалізований у освітньо-науковій програмі за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» дозволяє майбутнім фахівцям отримати знання й необхідні навички, досягнути достатнього рівня компетентностей, що дає можливість вирішувати складні науково-технічні задачі сучасного виробничого процесу.

Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» має плідні зв'язки з проектно-конструкторським технологічним інститутом АТ «Дніпроважмаш». Фахівці що мають значний практичний досвід впровадження нових наукоємних розробок в наукових і освітніх установах, промислових підприємствах, на яких виготовляють та експлуатують машини, комплекси, агрегати та їх елементи залучені до обговорень і дискусій щодо проблем підготовки кваліфікованих наукових кадрів, це є потужним чинником, що сприяє підвищенню якості підготовки фахівців. Слід також відмітити, що поруч з теоретичною підготовкою майбутніх професіоналів важливим у освітньо-науковій програмі за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» є фактор практичного застосування натурних та модельних зразків виробничих машин, обладнання та інструментів, технологічних та контрольно-вимірювальних пристроїв і інформаційних систем, апаратного та програмного забезпечення

дослідницьких верстатних та віртуальних систем.

Щодо кадрового забезпечення освітньо-наукової програми слід відмітити його відповідність кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Усталеною практикою є наявність у викладачів, задіяних у викладанні фахових освітніх компонентів, професійних сертифікатів від розробників спеціалізованого програмного забезпечення CAD/CAE технологій.

За результатами аналізу освітньо-наукової програми, розробленої з урахуванням вимог Стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування, вважаю доцільним приділити значну увагу коригуванню робочих програм гуманітарного, спеціального і фахового циклів підготовки відповідно до вимог стандарту вищої освіти. Також вважаю доцільним підсилити обов'язкову дисципліну «Наукові та інноваційні завдання та проблеми інжинірингу в галузевому машинобудуванні», що викладається на першому курсі матеріалом, що висвітлює сучасні наукові проблеми у науковій діяльності; обґрунтовує етапи її породження і визначення; описує особливості організації наукової діяльності в Україні, знайомить з сучасними теоретичними та прикладними проблемами в галузевому машинобудуванні. Впевнений, що такий матеріал додасть динамічності і сучасності до знань здобувачів.

Враховуючи достатню актуальність і перспективність освітньо-наукової програми «Галузеве машинобудування» третього рівня вищої освіти освітньої кваліфікації «доктор філософії з галузевого машинобудування», розробленої за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка», вважаю, що вона відповідає сучасним вимогам галузі машинобудування та вимогам до кваліфікації фахівців з вищою освітою рівня «доктор філософії» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».

Директор проектно-конструкторського  
технологічного інституту  
АТ «Дніпроважмаш»



Ю.О. Драгомирецький

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

Машинобудівна промисловість України поступово залучається до Європейського й глобального ланцюжку виготовлення продукції з великою доданою вартістю, це, в свою чергу, вимагає значної уваги до підготовки фахівців, здатних на високому науково-технічному рівні підтримувати всі етапи сучасного виробництва й обслуговування складних спеціалізованих машин та комплексів.

Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», є беззаперечним лідером у Придніпровському регіоні з підготовки фахівців технологічного профілю. Фахівцями кафедри інжинірингу та дизайну в машинобудуванні розроблена освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування», що є складовою навчального процесу підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування. Освітню програму щороку доопрацьовують відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти. Термін навчання здобувачів ОНП не перевищує 4 роки.

Об'єкт діяльності ОНП спеціальності 133 Галузеве машинобудування тісно пов'язаний з установленням закономірностей роботи спеціалізованих машин, комплексів та агрегатів що ураховує вплив внутрішніх і зовнішніх зв'язків, а також навколишнього середовища.

Освітньо-наукова програма, що подана на рецензування має орієнтир на підготовку фахівців, здатних ставити й розв'язувати складні науково-дослідницькі задачі що мають у своїй основі роботи з обґрунтування раціональних конструктивних, технологічних, режимних параметрів спеціалізованих машин і устаткування. Здобувачі мають вміти генерувати нові ідеї та знання на базі достатнього рівня володіння аналітичними та чисельними методами дослідження робочих процесів машин, користуватись навичками викладацької роботи і комунікації, застосовувати сучасні технології пошуку та обробки наукової інформації.

Необхідним і важливим чинником, що підсилює якість підготовки фахівців третього рівня вищої освіти є залучення до навчального процесу спеціалістів-практиків, що мають значний досвід впровадження інноваційних наукомістких розробок у промислове виробництво. Така співпраця у поєднанні з поглибленим вивченням фундаментальних законів механіки і гідродинаміки, їх прикладного застосування, теоретичних засад досліджень, аналізу і оптимізації структур, параметрів і конструкцій машин, комплексів, агрегатів та їх елементів, прогнозування експлуатаційних властивостей технічних систем дозволяють слідувати сучасним передовим трендам у підготовці кваліфікованих фахівців. Співробітники ТОВ "Океанмашенерго" приймають активну участь у підготовці здобувачів вищої освіти третього

рівня, відповідно до ОНП за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування.

Розглянувши ОНП спеціальності 133 Галузеве машинобудування, вітаю доцільність унормувати об'єм основного тексту дисертаційної роботи, також вважаю необхідним коригувати робочі програми з урахуванням вимог Стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування.

Резюмуючи вважаю, що представлена освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування» для підготовки докторів філософії з галузевого машинобудування розроблена на кафедрі інжинірингу та дизайну в машинобудуванні у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка», є актуальною, відповідає Стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування, складена у відповідності до сучасних вимог до кваліфікації фахівців третього науково-освітнього рівня вищої освіти ступеню доктор філософії спеціальності 133 Галузеве машинобудування.

/ Директор ТОВ "Океанмашенерго"



Марина ГРИГОРАШ