

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Безуглого Дмитра Миколайовича, 1992 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2014 році Київський національний університет технологій та дизайну за спеціальністю «Обладнання легкої промисловості та побутового обслуговування», аспірант денної форми здобуття вищої освіти Київського національного університету технологій та дизайну, Міністерства освіти і науки України, м. Київ з 2021 року до цього часу, виконав акредитовану освітньо-наукову програму 133 Галузеве машинобудування.

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Київського національного університету технологій та дизайну від «8» липня 2025 року № 232, у складі:

Голови разової

спеціалізованої вченої ради – Людмили ГАЛАВСЬКОЇ, доктора технічних наук, професора, начальника науково дослідної частини Київського національного університету технологій та дизайну.

Рецензентів – Миколи РУБАНКИ, кандидата технічних наук, доцента, доцента кафедри механічної інженерії Київського національного університету технологій та дизайну;

– Сергія ПЛЕШКА, кандидата технічних наук, доцента, доцента кафедри механічної інженерії Київського національного університету технологій та дизайну

Офіційних опонентів – Марка ЗАЛЮБОВСЬКОГО, доктора технічних наук, доцента, професора кафедри автомобільного транспорту та сучасної інженерії ЗВО «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»

– Віталія НЕЙМАКА, кандидата технічних наук, доцента, завідувача кафедри машин і апаратів, електромеханічних та енергетичних систем Хмельницького національного університету,

на засіданні «02» вересня 2025 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 13 Механічна інженерія Дмитру БЕЗУГЛОМУ на підставі публічного захисту дисертації «Удосконалення швейних машин для виготовлення армуючих елементів композитних виробів» за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування.

Дисертацію виконано у Київському національному університеті технологій та дизайну, Міністерство освіти і науки України, м. Київ.

Науковий керівник Олександр МАНОЙЛЕНКО, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри механічної інженерії Київського національного університету та дизайну.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису; основні результати дослідження, ступінь їх наукової новизни та значущості полягає в теоретичному та експериментальному обґрунтуванні удосконалення швейних машин для виготовлення армуючих елементів композитних виробів з автоматизованим регулюванням подачі нитки при формуванні одониткового ланцюгового стібка. Основні положення, що визначають наукову новизну дисертаційної роботи полягають у наступному:

вперше:

- встановлено закономірності процесу утворення одониткового ланцюгового стібка з урахуванням взаємодії робочих органів механізму подачі нитки з матеріалами, що зшиваються;

- побудовано узагальнену аналітичну модель функції необхідної подачі нитки з урахуванням градієнтної оцінки її зміни залежно від технологічних параметрів стібка;

- експериментально визначено зусилля натягу нитки під час зшивання матеріалів різної товщини;

- побудовано узагальнену синхрограму роботи функціональних механізмів швейної машини, для зшивання багатопарових текстильних матеріалів.

набули подальшого розвитку:

- підходи до визначення функцій дійсної та необхідної подачі нитки з урахуванням змін товщини матеріалів, що зшиваються, та довжини стібка;

- використання регресійного моделювання для визначення конструктивних параметрів механізму подачі нитки;

- використання методу Монте-Карло для синтезу параметрів механізмів подачі нитки;

удосконалено:

- класифікацію текстильних армуючих елементів шляхом виокремлення двох рівнів класифікації: за способом їх формування і за технологією створення цілісної просторової форми;

- конструктивну схему механізму для автоматизованого регулювання подачі нитки.

Практичне значення дисертаційної роботи полягає в можливості застосування її результатів для проєктування, модернізації та дослідження механізмів подачі нитки в швейних машинах ланцюгового стібка. Зокрема:

- запропоновану функцію необхідної подачі нитки можна використовувати як еталонну при розрахунку механізмів у системах автоматизованого проєктування (CAD/CAE/CAM);

- розроблені регресійні моделі забезпечують інженерну оцінку впливу технологічних параметрів стібка на подачу нитки та можуть бути застосовані для адаптивного керування процесом зшивання у тому числі для розроблення автоматизованих механізмів;

- результати оптимізаційного синтезу параметрів механізму подачі нитки придатні для модернізації швейного обладнання орієнтованого на виготовленні армуючих текстильних структур для композитних виробів;

- удосконалена швейна машина, оснащена приладами для вимірювання подачі нитки та зусиль її натягу, може бути використана як дослідна установка для подальших наукових досліджень, або в лабораторному практикуму;

- створена експериментальна база може застосовуватись у навчальному процесі підготовки фахівців механічних та технологічних спеціальностей.

Здобувач має 11 наукових публікацій за темою дисертації, з них 2 публікації в наукових фахових виданнях України категорії А, які входять до міжнародної наукометричної бази Scopus, 1 стаття в наукових фахових виданнях України категорії Б, 8 робіт апробаційного характеру:

1. Orlovsky B. V., Manoilenko O. P., Bezuhlyi D. M. Object-oriented analysis of frame 3D textile structures. *Journal of Engineering Sciences (Ukraine)*. 2023. Vol. 10(2). p. 26–35.

2. Manoilenko, O., Dvorzhak, V., Horobets, V., Panasiuk, I., Bezuhlyi, D. Assessing the impact of sewing machine thread take-up mechanism parameters on the magnitude and nature of thread take-up. *Eastern- European Journal of Enterprise Technologies*. 2024. Vol. 6. Iss. 1 (132). p. 64–75.

3. Манойленко, О., Безуглий, Д., Горобець, В., Бурмістенков, О. Аналітичне дослідження механізмів подачі ідеальної нитки швейних машин однопіткового ланцюгового стібка типу 101. *Herald of Khmelnytskyi National University. Technical Sciences*. 2025. Vol. 351. Iss. 3.1. p. 341–350.

У дискусії взяли участь та висловили зауваження:

- Галавська Людмила Євгенівна, голова спеціалізованої вченої ради, доктор технічних наук, професор, начальник науково дослідної частини Київського національного університету технологій та дизайну. Оцінка позитивна, без зауважень.

- Рубанка Микола Миколайович, рецензент, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри механічної інженерії Київського національного університету технологій та дизайну.

Оцінка позитивна, без зауважень..

– Плешко Сергій Анатолійович, рецензент, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри механічної інженерії Київського національного університету технологій та дизайну. Оцінка позитивна, без зауважень.

– Залюбовський Марк Геннадійович, опонент, доктор технічних наук, доцент, професор кафедри автомобільного транспорту та сучасної інженерії ЗВО «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна». Оцінка позитивна, без зауважень.

– Неймак Віталій Станіславович, опонент, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри машин і апаратів, електромеханічних та енергетичних систем Хмельницького національного університету. Оцінка позитивна, без зауважень.

Результати відкритого голосування:

«За» – 5 членів ради,

«Проти» – немає.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Безуглому Дмитру Миколайовичу ступінь доктора філософії з галузі знань 13 Механічна інженерія 133 Галузеве машинобудування.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої вченої ради



Людмила ГАЛАВСЬКА