

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Кошель Олександр Сергійович, 1997 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2019 році Київський національний університет технологій та дизайну за спеціальністю «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», аспірант денної форми здобуття вищої освіти Київського національного університету технологій та дизайну, Міністерство освіти і науки України, м. Київ з 2022 року по теперішній час, виконав акредитовану освітньо-наукову програму 133 Галузеве машинобудування.

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Київського національного університету технологій та дизайну, Міністерство освіти та науки України, м. Київ від «25» червня 2026 року № 209 у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради - Бориса ЗЛОТЕНКА, доктора технічних наук, професора, професора кафедри комп'ютерної інженерії та електромеханіки Київського національного університету технологій та дизайну;

Рецензентів - Олександра МАНОЙЛЕНКА, кандидата технічних наук, доцента, доцента кафедри механічної інженерії Київського національного університету технологій та дизайну;

- Юрія КОВАЛЬОВА, кандидата технічних наук, доцента, старшого викладача кафедри механічної інженерії Київського національного університету технологій та дизайну;

Офіційних опонентів - Юрія ЩЕРБАНЯ, доктора технічних наук, професора, заступника директора з академічних питань та інформатизації Київського фахового коледжу прикладних наук;

- Анатолія КАРМАЛТИ, кандидата технічних наук, професора, професора кафедри машин і апаратів, електромеханічних та енергетичних систем Хмельницького національного університету,

на засіданні «27» серпня 2026 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 13 Механічна інженерія Олександрю КОШЕЛЮ на підставі публічного захисту дисертації «Удосконалення галтувальної машини для обробки деталей легкої промисловості» за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування.

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

Науковий керівник Ігор ПАНАСЮК, доктор технічних наук, професор, академік Академії інженерних наук України та Української технологічної академії, декан факультету інженерії та інформаційних технологій Київського національного університету технологій та дизайну.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису; основні результати дослідження, ступінь їх наукової новизни та значущості полягають у встановленні взаємозв'язку конструктивних і технологічних характеристик

галтувальної машини для обробки деталей легкої промисловості удосконаленої конструкції та режиму руху масиву деталей у її робочій ємності. При цьому для забезпечення каскадно-водоспадного режиму руху робочого масиву деталей у галтувальній машині вперше встановлено:

– зміна кута нахилу робочої ємності циліндричної форми від $\alpha = 20^\circ$ до $\alpha = 60^\circ$ призводить до необхідності зменшення максимальної частоти ведучого вала переносного обертання на 28,9% та відповідного одночасного збільшення максимальної частоти ведучого вала відносного обертання на 37,1%, при чому для переносного обертання спостерігається зменшення інтенсивності зміни максимальної швидкості, а для відносного обертання, навпаки, її збільшення;

– зміна радіуса робочої ємності циліндричної форми від $r = 0,06$ м до $r = 0,1$ м призводить до необхідності зменшення максимальної частоти ведучого вала переносного обертання на 6,5% та відповідного зменшення максимальної частоти ведучого вала відносного обертання на 22,7%, при чому для переносного обертання зміна інтенсивності максимальної швидкості не спостерігається, а для відносного вона зменшується;

– зміна довжини робочої ємності циліндричної форми від $l = 0,210$ м до $l = 0,290$ м призводить до необхідності збільшення максимальної частоти ведучого вала переносного обертання на 6,6% та відповідного зменшення максимальної частоти ведучого вала відносного обертання на 2,3%, при чому зміна інтенсивності переносної та відносної максимальних швидкостей не спостерігається;

– достовірність аналітичних математичних моделей на основі проведеного порівняльного аналізу результатів аналітичних та експериментальних досліджень. Здобувач має 25 наукових публікацій за темою дисертації, з них 13 статей у наукових фахових виданнях України, 1 стаття у виданні, яке входить до міжнародних науко-метричних баз Scopus, 5 патентів на корисну модель та 6 тез доповідей на наукових конференціях. Наукові публікації відповідають вимогам п. 8, 9 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 (зі змінами).

Наукові праці, в яких відображені основні наукові результати дисертації:

1. Zalyubovskii Mark. Synthesis and research of the spatial eight-link mechanism of the barreling machine / M.Zalyubovskii, I.Panasyuk, S.Koshel, **O.Koshel**, L.Akimova // *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu* – 2024. – №3. С. 42-49 DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2024-3/042>.

2. Залюбовський М.Г. Визначення залежності між зміною режимів руху робочого масиву та конструктивними особливостями галтувальної машини типу «TURBULA» / М.Г. Залюбовський, І.В. Панасюк, **О.С. Кошель** // *Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки*. – 2022. – № 6. – С. 82-89 DOI: <https://www.doi.org/10.31891/2307-5732-2022-315-6-82-88>;

3. Кошель С.О. Структурний аналіз механізмів четвертого класу з трьома складними ланками / С.О. Кошель, Г.В. Кошель, М.Г. Залюбовський, **О.С. Кошель** // *Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки*. – 2023. – № 4. – С. 168-180. DOI: <https://www.doi.org/10.31891/2307-5732-2023-323->

4-168-179;

4. Залюбовський М.Г. Визначення екстремальних значень реакцій у кінематичних парах галтувальної машини, у якій ємність здійснює складний просторовий рух // М.Г. Залюбовський, І.В. Панасюк, **О.С. Кошель** // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2023. – № 5. – С. 74-80 DOI: <https://www.doi.org/10.31891/2307-5732-2023-325-5-74-80>;

5. Кошель С.О. Кінематичне дослідження механізму четвертого класу з трьома поступальними та іншими обертальними кінематичними парами/ С.О. Кошель, Г.В. Кошель, М.Г. Залюбовський, **О.С. Кошель** // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2023. – № 6. – С. 194-198. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2023-329-6-194-198>;

6. Залюбовський М.Г. Параметричний синтез статично визначених просторових механізмів галтувальних машин// Залюбовський М.Г. , Заїка О. , **Кошель О.С.**, Кошель Г.В // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2024. – № 1. – С. 347-355 DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-331-53>;

7. Koshel S. Determining the accelerations of points of a planar eight-link third-class mechanism using graph-analytical method / S. Koshel, G. Koshel, M. Zalyubovskiy, **O. Koshel** // Proceedings of Odessa Polytechnic University. – 2024. – 1(69). – P. 16-22 DOI: <https://doi.org/10.15276/opu.1.69.2024.02>;

8. Залюбовський М.Г. Синтез та аналітичне дослідження просторового механізму з двома ступенями рухомості галтувальної машини / Залюбовський, М., Панасюк, І., Кошель, Г., **Кошель, О** // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2024. – № 4. – С. 80-90 DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-339-4-13>;

9. Залюбовський М.Г. Синтез статично визначеного шарнірного просторового механізму галтувальної машини / Залюбовський, М., Панасюк, І., Кошель, С., **Кошель, О.**, Романюк О. // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2025. – № 1. – С. 77-83 DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-347-10>;

10. Koshel S. Structural analysis of a third-class ten-link mechanism with two complex links / S. Koshel, H. Koshel, M. Zalyubovskii, S. Popovichenko, **O. Koshel** // Proceedings of Odessa Polytechnic University. – 2025. – № 1(71). – P. 33-38. DOI: <https://doi.org/10.15276/opu.1.71.2025.03>;

11. **Кошель О. С.** Визначення абсолютного лінійного прискорення точки робочої ємності просторового механізму галтувальної машини / О. С. Кошель, І. В. Панасюк // Технології та інжиніринг, Київський Національний Університет Технологій та Дизайну . - 2025. – Т. 26 № 5. – С. 31–38. <https://doi.org/10.30857/2786-5371.2025.5.3>;

12. **Кошель О.С** Експериментальне дослідження впливу кута нахилу геометричної осі робочої ємності циліндричної форми у галтувальній машині удосконаленої конструкції на режими руху масиву деталей у технологічній ємності / О.С. Кошель, М.Г. Залюбовський, С.О. Кошель, Г.В. Кошель // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2026. – № 2. – С. 50-57. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2026-363-6>;

13. **Кошель О.С.** Експериментальне дослідження впливу радіуса циліндричної робочої ємності на режим руху масиву деталей у технологічній

ємності галтувальної машини / О.С. Кошель, М.Г. Залюбовський, С.О. Кошель, Г.В. Кошель // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2026. – № 3. – С. 148-154 DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2026-365-22>;

14. **Кошель О.С.** Експериментальне дослідження впливу довжини ємності на рух масиву деталей у машині для обробки деталей / О.С. Кошель, М.Г. Залюбовський, С.О. Кошель, Г.В. Кошель // Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – 2026 – Том 37 (76) № 1 – С. 7-15 DOI: <https://www.doi.org/10.32782/2663-5941/2026.1.1/02>.

15. Пат. 155593 U Україна. МПК (2024.01) B01F 31/00 B24B 31/00. Машина для обробки деталей / Залюбовський М. Г., Панасюк І., **Кошель О. С.**, Кошель С. О., Кошель Г. В. – и 202304572; заяв. 27.09.2023, опубл. 13.03.2024, бюл. №11/2024;

16. Пат. 155458 U Україна. МПК (2024.01) B01F 31/00 B24B 31/00. Машина для обробки деталей / Кошель С. О., Панасюк І.В., Залюбовський М. Г., **Кошель О. С.**, Кошель Г. В., – и 202304573; заяв. 27.09.2023, опубл. 28.02.2024, бюл. №9/2024;

17. Пат. 160695 U Україна. МПК (2025.01) B24B 31/00 B01F 31/00. Машина для обробки деталей / Кошель С. О., **Кошель О. С.**, Панасюк І.В., Залюбовський М. Г., Кошель Г. В., – и 202500084; заяв. 07.01.2025, опубл. 01.10.2025, бюл. №40/2025;

18. Пат. 160464 U Україна. МПК (2025.01) B01F 31/00 B24B 31/00. Машина для обробки деталей / Залюбовський М. Г., Панасюк І.В., Кошель С.О., **Кошель О. С.**, Кошель Г. В., – и 202500376; заяв. 29.01.2025, опубл. 10.09.2025, бюл. №37/2025;

19. Пат. 160455 U Україна. МПК (2025.01) B01F 31/00 B24B 31/00. Машина для обробки деталей / Кошель С. О., **Кошель О. С.**, Панасюк І.В., Залюбовський М.Г., Кошель Г. В., – и 202500085; заяв. 07.01.2025, опубл. 10.09.2025, бюл. №37/2025.

20. **Кошель О.С.** Аналіз механізму з структурною групою ланок третього класу / О.С. Кошель, І.В. Панасюк //Сучасні тенденції розвитку інженерії, технологій та транспорту: збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, 18-19 жовтня 2022 р. – Хмельницький : ХНУ, 2022. С. 56-59;

21. **Кошель О.С.** Аналіз машин з рухомими робочими ємкостями для обробки деталей виробів легкої промисловості / Залюбовський, І.В. Панасюк, О.С. Кошель// Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2023): тези доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 25–26 травня 2023 р.): у 2 т. / Національний університет «Чернігівська політехніка» [та ін.]; відп. за вип.: Єрошенко Андрій Михайлович [та ін.]. – Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2023. С. 99-101 ISBN 978-617-7932-46-7;

22. **Кошель О.С.** Удосконалення просторового механізму машини для поверхневої обробки деталей з можливістю регулювання режимів руху робочого масиву / О.С. Кошель, М.Г. Залюбовський, І.В. Панасюк // Мехатронні системи : інновації та інжиніринг : тези доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції. – Київ: КНУТД, 2023. – С. 38-40;

23. **Кошель О.С.** Розробка конструкції машини для поверхневої обробки деталей індустрії моди/ О.С. Кошель, І.В. Панасюк // Мехатронні системи : інновації та інжиніринг : тези доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції. – Київ: КНУТД, 2024. – С. 43-45;

24. **Кошель О.С.** Машина нової конструкції для обробки деталей легкої промисловості/ О.С. Кошель, І.В. Панасюк // Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції EMIS 2025. – Київ: КНУТД, 2025. – С. 32-33;

25. **Кошель О.С.** Удосконалення машини для обробки деталей індустрії моди / О.С. Кошель, І.В. Панасюк // Сучасні технології промислового комплексу – 2025: матеріали IX Міжнародної науково-практичної конференції (17–19 вересня 2025 р.). – Херсон, Хмельницький: ХНТУ, 2025. – випуск 9.–С. 129-131.

У дискусії взяли участь (голова, рецензенти, офіційні опоненти, інші присутні) та висловили зауваження:

- Злотенко Борис Миколайович, голова разової спеціалізованої вченої ради, доктор технічних наук, професор, професор кафедри комп'ютерної інженерії та електромеханіки Київського національного університету технологій та дизайну. Оцінка позитивна, без зауважень;
- Манойленко Олександр Петрович, рецензент, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри механічної інженерії Київського національного університету технологій та дизайну. Оцінка позитивна, без зауважень;
- Ковальов Юрій Адиславович, рецензент, кандидат технічних наук, доцент, старший викладач кафедри механічної інженерії Київського національного університету технологій та дизайну. Оцінка позитивна, без зауважень;
- Щербань Юрій Юрійович, опонент, доктор технічних наук, професор, заступник директора з академічних питань та інформатизації Київського фахового коледжу прикладних наук. Оцінка позитивна, без зауважень;
- Кармаліта Анатолій Костянтинович, опонент, кандидат технічних наук, професор, професор 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 Олександру КОШЕЛЮ ступінь доктора філософії з галузі знань 13 Механічна інженерія за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої
вченої ради



Борис ЗЛОТЕНКО