

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Олег Чалий, 1984 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2009 році «Національний авіаційний університет» за спеціальностями «Системи управління і автоматики», здобув кваліфікацію «інженера з керування й обслуговування систем», також у 2015 році закінчив «Національний авіаційний університет» за спеціальністю «Системний програміст», працює старшим викладачем на кафедрі «комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій» аерокосмічного факультету Державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут», виконав акредитовану освітньо-наукову програму «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут», Міністерство освіти і науки України, м. Київ від «08» травня 2025 року №300/од відповідно до рішення Вченої ради КАІ від 23 квітня 2025 року (протокол №6) у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради - Віталія Ларіна, доктора технічних наук, професора, завідувача кафедри аеронавігаційних систем Державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут».

Рецензентів - Сергія Філоненка, доктора технічних наук, професора, професора кафедри комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій Державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут»;

Валерія Козловського, доктора технічних наук, професора, завідувача кафедри технічного захисту інформації Державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут».

Офіційних опонентів - Олени Безвесільної, доктора технічних наук, професора, професора кафедри автоматизації та систем неруйнівного контролю Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

Леоніда Коломійця, доктора технічних наук, професора, професора кафедри метрології, якості та сертифікації Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку, на засіданні «8» липня 2025 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» Олегу Чалому на підставі публічного захисту дисертації «Автоматизована система керування координатно-вимірювальною машиною» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка».

Дисертацію виконано в Державному некомерційному підприємстві «Державний університет «Київський авіаційний інститут» Міністерства освіти і науки України, м. Київ. Науковий керівник Володимир Квасніков, Заслужений метролог України, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій Державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут».

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису. В дисертаційній роботі вирішена важлива науково-технічна задача по розробці методів, математичних моделей, методик та технічної реалізації автоматизованих систем керування КВМ та має важливе значення для розвитку інформаційно-вимірювальної техніки та метрології. Запропоновано нову математичну модель автоматизованої системи керування КВМ, яка враховує складові похибки (геометричні, температурні, кінематичні). Розроблено алгоритм компенсації систематичних похибок, що дозволяє підвищити точність вимірювання просторових поверхонь. В дисертаційній роботі удосконалено математичні моделі розрахунку похибок вимірювання з врахуванням рухів виконуючих органів та сукупної компенсації дестабілізуючих параметрів (температури, вібрації, вологості), що дає

змогу розширити діапазон вимірювання, підвищити швидкодію і точність вимірювання. Подальший розвиток отримали теоретичні основи побудови автоматизованої системи вимірювання на КВМ на основі створення нових структурних та функціональних схем з використанням адаптивних алгоритмів, що враховують кореляційні зв'язки між дискретними вимірюваннями та змінами дестабілізуючих факторів, що дає можливість зменшити похибку. Отримані результати мають самостійний характер і не повторюють вже відомі рішення.

Практичне значення полягає в впровадженні у навчальний процес та виробництво. Запропоновані методи та алгоритми можуть бути застосовані в автоматизованих системах керування засобами контролю на підприємствах авіабудування, судобудування та машинобудування.

Відповідність спеціальності.

Тематика дисертації відповідає спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка». У роботі досліджуються питання розроблення автоматизованих систем керування при вимірюванні складних геометричних поверхонь на координатно-вимірювальній машині.

Дисертація оформлена відповідно до встановлених вимог. Захист роботи здійснено публічно на засіданні разової спеціалізованої вченої ради згідно з процедурою, передбаченою чинним законодавством.

Здобувач має 13 наукових публікацій за темою дисертації, з них 5 - у фахових виданнях України (з яких 1 наукова праця у періодичному науковому виданні, проіндексованому у базі даних Scopus), 8 - матеріали і тези доповідей на конференціях. З них:

1. Kvasnikov V.P. Optimizing the uncertainty of measurements on a coordinate measuring machine when controlling complex geometric surfaces /Kvasnikov V.P., Chalyi O.V., Graf M.S., Pereferko A.// Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Mathematics Series. – 2024.– №4(5 (130), P.14–25.<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.310051>

2. Чалий О.В. Вимірювання складних просторових поверхонь на координатно вимірювальній машині/ Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка / ТЕХНІЧНІ НАУКИ – 2023. – № 41(2023). – С. 62-67. DOI: <https://doi.org/10.37406/2706-9052-2023-4.9>

3. Чалий О.В. Система управління калібруванням координатно- вимірювальної машини / Проблеми інформатизації та управління – Розділ – статті – Том 4 № 76 (2023) – С. 121-126. DOI: <https://doi.org/10.18372/2073-4751.76.18247>

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

Філоненко Сергій Федорович: можна було покращити роботу обробкою графічної інформації.

Козловський Валерій Валерійович: Тут говорили про лінійно-кутові вимірювання але не сказали щодо кутових величин. Треба було більш детально розглянути кутові вимірювання.

Ларін Віталій Юрійович: краще деталізувати наукову новизну. В якій саме частині роботи було досягнуто результатів.

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» немає членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Олегу Чалому ступінь доктора філософії з галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка».

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої вченої ради



Віталій ЛАРІН

(підпис)