Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002432

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-07-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гут Тарас Павлович
2. Taras P. Hut

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5806-0060

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 152

Назва наукової спеціальності: Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

Галузь / галузі знань: автоматизація та приладобудування

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

Дата захисту: 03-07-2024

Спеціальність за освітою: Якість, сертифікація та стандартизація

Місце роботи здобувача: Державне підприємство "Київський обласний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"

Код за ЄДРПОУ: 02568087

Місцезнаходження: вул. Січневого прориву, 84, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09113, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство економіки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ID 5551

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 81.13.17, 81.81, 90.03, 90.03.21

Тема дисертації:

1. Науково-технічні основи управління метрологічними ризиками калібрувальної лабораторії
2. Scientific and technical bases of metrological risk management of the calibration laboratory

Реферат:

1. В умовах зростання вимог споживача до якості метрологічних послуг основним напрямом розвитку і засобом підвищення іміджу калібрувальних лабораторій є розширення сфери метрологічних послуг та модернізація вимірювальних процесів в науці та промисловості. Дослідження показали, що вимірювальні та калібрувальні лабораторії стикаються з низкою ризиків, які можуть впливати на досягнення цілей в сфері якості та точності вимірювань. Процес управління ризиками охоплює різні аспекти роботи з ризиком, від ідентифікації і аналізу ризиків до оцінки їх прийнятності і визначення потенційних можливостей зниження ризику за допомогою вибору, реалізації і контролю відповідних управлінських дій. Особливо актуальним є питання управління метрологічними ризиками, як основними ризиками, які визначають ступінь керованості процесами вимірювань, рівень контролю точності результатів даних процесів, а отже, і затрати на їх забезпечення. Об’єкт дослідження є процеси калібрування засобів вимірювань в калібрувальних лабораторіях. Предмет дослідження – науково-методичні та науково-технічні засади оцінювання метрологічного ризику діяльності калібрувальних лабораторій. У дисертації використано теоретичні аспекти

інформаційно-вимірювальної техніки та метрології, моделювання, програмування, розроблення, дослідження та стандартизації, в тому числі у галузі метрологічного забезпечення діяльності калібрувальних лабораторій. Математичне моделювання базується на вирішенні задач оптимізації структури та функцій системи управління калібрувальної лабораторії. Використовувалися положення сучасної теорії оцінювання ризиків, а також теорії управління процесами вимірювань. Наукова новизна отриманих результатів полягає у розвитку та оптимізації теоретичних та нормативно-технічних основ оцінювання метрологічного ризику діяльності калібрувальних лабораторій. Результати досліджень використано для удосконалення діяльності калібрувальної лабораторії. Це дає змогу підвищити точність калібрування (зменшити невизначеність) засобів вимірювальної техніки та обладнання.

2. In the context of growing customer requirements for the quality of metrological services, the main direction of development and improving the image of calibration laboratories is to expand the scope of metrological services and modernise measurement processes in science and industry. Studies have shown that measuring and calibration laboratories face several risks that can affect the achievement of goals in the quality and accuracy of measurements. The risk management process covers various aspects of risk management, from identifying and analysing risks to assessing their acceptability and identifying potential risk mitigation opportunities through selecting, implementing and monitoring appropriate management actions. Of particular relevance is the issue of managing metrological risks as the main risks that determine the degree of controllability of measurement processes, the level of control over the accuracy of the results of these processes, and, consequently, the costs of their provision. The object of research is the processes of calibration of measuring instruments in calibration laboratories. The subject of the study is the scientific, methodological, scientific and technical principles of assessing the metrological risk of calibration laboratories. The thesis uses theoretical aspects of information and measurement technology and metrology, modelling, programming, development, research and standardisation, including in the field of metrological support of calibration laboratories. The mathematical modelling is based on solving problems of optimising the structure and functions of the control system of a calibration laboratory. The provisions of the modern theory of risk assessment, as well as the theory of measurement process control were used. The scientific novelty of the results obtained is the development and optimisation of the theoretical regulatory and technical foundations for assessing the metrological risk of calibration laboratories. The research results were used to improve the activities of the calibration laboratory. This makes it possible to increase the accuracy of calibration (reduce uncertainty) of measuring instruments and equipment.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- T. Hut, M. Mykyichuk, N. Lazarenko Metrological requirements of weigh-in-motion systems for vehicles // Measuring equipment and Metrology, 2021, Vol 82, No.2. pp. 10-15.
- Olha-Solomiia Korchynska, T. Hut, Metrological risks in management system of product quality at the manufacturing state // Measuring equipment and Metrology, – 2022, Vol 83, No.1. pp. 29-34
- T. Hut, M. Mykyychuk, Analysis and generalization of risks of innovative activity in the metrological field // Methods and devices of quality control, 2022, Vol 48, No.1. pp. 50-58
- Т.Гут, М. Микийчук, Ідентифікація ризиків процесів системи управління якістю калібрувальної лабораторії // Вісник Вінницького політехнічного інституту, 2023, Вип. 1(166), с. 6-12

- K. Przystupa, Z. Kolodiy, S.v Yatsyshyn, Ja. Majewski, Yu. Khoma, I. Petrovska, S. Lasarenko, T. Hut. Standard Deviation in the Simulation of Statistical Measurements // Metrology and Measurement Systems, Vol. 30, 2023, No. 1

Наукова (науково-технічна) продукція: проєкти нормативних документів; методичні документи

Соціально-економічна спрямованість: забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Микийчук Микола Миколайович
2. Mykola M. Mykyychuk

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0591-6304

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сусол Наталія Ярославівна
2. Nataliia Y. Susol

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2502-1145

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

Код за ЄДРПОУ: 00492990

Місцезнаходження: вул. Пекарська, буд. 50, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Васілевський Олександр Миколайович
2. Oleksandr M. Vasilevskyi

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8618-0377

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Техаський університет в Остіні

Код за ЄДРПОУ: 74-6000203

Місцезнаходження: 2515 Speedway, Austin, Austin, TX 78712, Сполучені Штати Америки (США)

Форма власності: Державна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Байцар Роман Іванович
2. Roman I. Baitsar

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.27.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7926-8071

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Походило Євген Володимирович
2. Yevhen V. Pokhodylo

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9995-3148

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Бубела Тетяна Зіновіївна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Бубела Тетяна Зіновіївна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Гонсьор Оксана Йосипівна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна