

Національний технічний університет України  
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”  
Приладобудівний факультет  
Академія інженерних наук України  
Люблинський технологічний університет, Польща



**XXII Міжнародна науково-технічна конференція**

**“ПРИЛАДОБУДУВАННЯ:  
стан і перспективи”**

*Присвячена 125-річчю Київського політехнічного інституту*

*16 – 17 травня 2023 р.  
Київ, Україна*

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ КОНФЕРЕНЦІЇ**



КИЇВ 2023

Загальною метою конференції є плідне спілкування науково-промислової спільноти в царині проблем створення засад сучасного приладобудування, прецизійних технологій, інтелектуалізації виробництва.

В роботі конференції брали участь 292 представники 44 промислових підприємств, академічних, вузівських та галузевих дослідницьких установ з 17 міст України, Польщі та Болгарії.

Збірник містить 147 праць за результатами наукових і практичних досліджень з актуальних проблем приладобудування.

Розраховано на науковців, інженерно-технічних працівників, підприємців приладобудівної промисловості, аспірантів, магістрантів з фаху комп'ютерно-інтегрованих технологій, метрології, аналітичного та екологічного приладобудування, автоматизації науково-технічних досліджень, інформаційно-виміральної техніки широкого призначення.

Адреса Оргкомітету конференції: 03056, Київ-56, пр. Берестейський, 37, корп. 1, Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”, Приладобудівний факультет, 1720.

Сайт конференції: <http://conferencepb.kpi.ua/conferencepb2023/>

Матеріали доповідей прорецензовані.

Рекомендовано до публікації на засіданні Наукового комітету конференції та Вченої ради ПБФ КПІ ім. Ігоря Сікорського.

*Відповідальний редактор* – Т. Р. Клочко, ст. наук. співр., канд.техн.наук, доц.

*Технічне коригування* – А. В. Писарець – доц., канд.техн.наук, доц.

Збірник матеріалів ХХІІ Міжнародної науково-технічної конференції “ПРИЛАДОБУДУВАННЯ: стан і перспективи”, ПБФ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 16 – 17 травня 2023 р., Київ, Україна, 2023, 368 с.

Видано на замовлення ПБФ КПІ ім. Ігоря Сікорського.

## НАУКОВИЙ КОМІТЕТ

1. Г.С.Тимчик – проф., д.т.н., декан ПБФ, голова комітету
2. В.Г.Колобродов – проф., д.т.н., зав.каф., заст. голови ком.
3. Н.І.Бурау – проф., д.т.н., зав.каф.
4. Ю.В. Киричук - проф., д.т.н., зав.каф.
5. М.О. Безуглий – проф., д.т.н., зав.каф.
6. В. С. Антонюк - проф., д.т.н.
7. Н.М. Защепкіна – проф., д.т.н.
8. А.Г.Протасов – проф., к.т.н., д.п.н., зав.каф.
9. Ю.М.Гуз – проф., д.т.н.
10. В.С. Єременко – доц, д.т.н., зав.каф.
11. І.В.Коробко - проф, д.т.н., директ. ІАТ
12. Arturs Medvids – Prof., Dr. Sc., Head of the Laboratory of Semiconductor Physics, Institute of Technical Physics, Riga Technical University, Latvia
13. Waldemar Wójcik - Prof., D.Sc., Director of Institute of Electronics and Information Technology, Lublin University of Technology, Poland
14. Paweł Komada - Ph.D., Deputy Director of Institute of Electronics and Information Technology, Lublin University of Technology, Poland
15. J. Ronald H. Rovira - PhD, Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE), (Quito, Ecuador)
16. Jong Sun-Gil - Ph.D., President of WIT (Асоціація промислових наук та технологій), Republic of Korea
17. Jan Zizka - Prof., Dr. MSc., Technical University (Liberec, Czech Republic).
18. Sergii Zhuiykov – Prof., Dr. Sc., Director of Environmental and Energy Research Centre Ghent University, Yeonsu-Gu, Incheon, Republic of Korea
19. Artak Sahradyan - Prof., Dr. Sc., Armenian State Pedagogical University after Khachatur Abovyan (Yerevan, Virmenia)

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

1. Т.Р.Ключко – к.т.н., доц., голова комітету
2. С.А.Мураховський – к.т.н., доц., секція № 1,
3. В.І.Микитенко – д.т.н., проф., секція № 2,
4. О.В. Волошко – асистент, секція № 3,
5. С.О.Нечай – к.т.н., доц., секція № 4,
6. К.М. Божко – к.т.н., ст. викладач, секція № 5,
7. Н.В.Безугла – к.т.н., доц., секція № 6,
8. Г.А. Богдан – к.т.н., ст.викладач, секція № 7,
9. А.В.Писарець – к.т.н., доц., секція № 8,
10. В.М. Зайцев – ст. викладач, секція № 9,
11. М.В.Добролюбова – к.т.н., доц., секція № 10,
12. В.М. Мокійчук – к.т.н., доц., секція № 11.

**XXII Міжнародна науково-технічна конференція “ПРИЛАДОБУДУВАННЯ: стан і перспективи , 16-17 травня 2023 року, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна**

**Збірник матеріалів XXII Міжнародної науково-технічної конференції ПРИЛАДОБУДУВАННЯ: стан і перспективи, 16 - 17 травня 2023 р., Київ, ПБФ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 368 с.**

Конференція присвячена 125-річчю Київського політехнічного інституту.

Збірник містить тези доповідей, які присвячені актуальним проблемам стану вітчизняного та світового приладобудування.

Розглянуто теоретичні та практичні питання створення інформаційних технологій, автоматизованих навігаційних, інтегрованих оптично-електронних систем, надточних контрольно-вимірювальних приладів систем автоматизації, зокрема в галузі ресурсозбереження. Обговорено проблеми розвитку автоматизації сучасних технологічних процесів, аналітичного та екологічного приладобудування, сучасних технологій створення інформаційних систем біологічних та медичних досліджень для забезпечення медичної галузі, проблеми автоматизації неруйнівного контролю та діагностики та питання, пов'язані з підготовкою фахівців із цієї галузі. Щодо змісту праць, опублікованих у збірнику, відповідальність мають їх автори.

**Proceeding of XXII International scientific and technical conference INSTRUMENT MAKING: state and prospect, 16-17 May 2023, Kyiv, IMF of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2023. 368 p.**

This conference is dedicated to 125th anniversary of Kyiv Polytechnic Institute.

The proceeding includes thesis of conference reports related to actual problems of the modern development of native and world instrument making.

Theoretical and practical issues of creating information technologies, automated navigation, integrated optical-electronic systems, high-precision control and measuring instruments of automation systems, in particular in the field of resource conservation, for discussion are offered. Many problems of development of modern technological processes automation, analytical and ecological instrumentation, modern technologies of creation of biological and medical researches information systems to support the medical field, the problems of non-destructive testing and diagnostics automation and issues related to training of specialists in this field are discussed. The authors are responsible for the content of the works published in the collection.