

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національна академія наук України

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя (Україна)

Західний науковий центр НАН України

Університет імені П'єра і Марії Кюрі Сорбона Париж (Франція)

Вища школа промислової фізики і хімії міста Париж (Франція)

Технічний університет у Кошице (Словаччина)

Вільнюський технічний університет ім. Гедімінаса (Литва)

Шяуляйська державна колегія (Литва)

Жешувський політехнічний університет ім. Лукачевича (Польща)

Білоруський національний технічний університет (Республіка Білорусь)

Міжнародний університет цивільної авіації (Марокко)

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Наукове товариство імені Шевченка

Науковий парк «Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля»

Асоціація випускників ТНТУ

**Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції
ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ТА ПРИКЛАДНІ
ПРОБЛЕМИ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

до 60 річчя з дня заснування

Тернопільського національного технічного університету

імені Івана Пулюя

та 175 річчя з дня народження Івана Пулюя

14–15 травня 2020 року



**Тернопіль
2020**

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Співголови

Ясній П.В. Україна
Назарчук З.Т. Україна

Члени програмного комітету

Андрейків О.Є.	Україна	Майстренко А.Я.	Україна	Приймак М.В.	Україна
Андрійчук В.А.	Україна	Марущак П.О.	Україна	Рогатинський Р.М.	Україна
Андрушків Б.М.	Україна	Мену А.	Марокко	Стахович Ф.	Польща
Богданович А.	Республіка Білорусь	Никифорчин Г.М.	Україна	Стухляк П.Д.	Україна
Брезінова Ж.	Словаччина	Окіпний І.Б.	Україна	Тот Л.	Угорщина
Вітенько Т.М.	Україна	Паламар М.І.	Україна	Фресар Ж.	Франція
Гевко І.Б.	Україна	Панухник О.В.	Україна	Харченко В.В.	Україна
Дмитрах І.М.	Україна	Петрик М.Р.	Україна	Шяджювене Н.	Литва
Кушнір Р. М.	Україна	Пилипець М.І.	Україна	Юкало В. Г.	Україна
Лапуста Ю.	Франція	Підгурський М.І.	Україна	Яворський Б.І.	Україна
Ловейкін В.С.	Україна	Позняков В.Д.	Україна	Яковелло Ф.	Італія
Луців І.В.	Україна	Покотило О.С.	Україна	Ясній О.П.	Україна
Ляш О.Л.	Україна	Прентковскіс О.	Литва		

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Рогатинський Р.М., Шерстюк Р.П., Лещук Р.Я., Баран І.О., Ціх Г.В., Яськів В.І., Марущак П.О., Окіпний І.Б., Дзюра В.О., Рокіцький О.М., Лазарюк В.В., Дудар О.В., Золотий Р.З.

Голова організаційного комітету Рогатинський Роман Михайлович
Науковий секретар Золотий Роман Захарійович

Адреса оргкомітету: ТНТУ ім. І. Пулюя, м. Тернопіль, вул. Руська, 56, 46001,
моб. 0685155028
E-mail: ictntu60@gmail.com

Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій : матеріали
Ф 94 Міжнародної науково-технічної конференції до 60 річчя з дня заснування
Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175 річчя
з дня народження Івана Пулюя, (Тернопіль, 14–15 травня 2020 року) / Науковий
секретар : Золотий Р.З. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний
університет імені Івана Пулюя, 2020. – 288 с.

ISBN 978-966-305-093-5

НАПРЯМКИ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

- фізико-технічні основи розвитку нових технологій;
- нові матеріали, міцність і довговічність елементів конструкцій;
- сучасні технології в машино- та приладобудуванні;
- моделювання в наукоємних технологіях;
- комп'ютерно-інформаційні техно-логії та системи зв'язку;
- електротехніка та енерго-збереження;
- фундаментальні проблеми харчових біо- та нанотехнологій;
- економічні та соціальні аспекти нових технологій;
- науковий та світоглядний розвиток спадщини Івана Пулюя

Роботи друкуються в авторській редакції. Видавець не несе відповідальності за достовірність інформації, яка наведена в роботах, та залишає за собою право не погоджуватися з думками авторів на розглянуті питання.

ISBN 978-966-305-106-2

© Тернопільський національний технічний
університет імені Івана Пулюя, 2020

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
National Academy of Sciences of Ukraine
Ternopil Ivan Puluj National Technical University (Ukraine)
Western Scientific Center of the National Academy of Sciences of Ukraine
Pierre and Marie Curie University, Sorbonne University (France)
ESPCI Paris (France)
Technical University of Kosice (Slovakia)
Vilnius Gediminas Technical University (Lithuania)
Šiauliai State College (Lithuania)
Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza (Poland)
Belarusian State Technological University (Republic of Belarus)
Mohammed VI International Academy of Civil Aviation (Morocco)
National University of Bioresources and Natural Resources Use of Ukraine
Shevchenko Scientific Society
Scientific Park “Innovation-Investment Cluster Ternopil”
Alumni Association of TNTU

International scientific and technical conference
“FUNDAMENTAL AND APPLIED PROBLEMS
OF MODERN TECHNOLOGIES”

to the 60th anniversary of the foundation of the
Ternopil Ivan Puluj National Technical University
and 175th anniversary of the birth of Ivan Puluj

May 14-15, 2020



Ternopil
2020

PROGRAM COMMITTEE

Co-chairs

Yasniy P.V. Ukraine
Nazarchuk Z.T. Ukraine

Members of Program Committee

Andreikiv O.Ie.	Ukraine	Panukhnyk O.V.	Ukraine
Andriichuk V.A.	Ukraine	Petryk M.R.	Ukraine
Andrushkiv B.M.	Ukraine	Pylypets M.I.	Ukraine
Bohdanovych A.	Republic of Belarus	Pidhurskyi M.I.	Ukraine
Brezinova Zh.	Slovakia	Pozniakov V.D.	Ukraine
Vitenko T.M.	Ukraine	Pokotylo O.S.	Ukraine
Hevko B.M.	Ukraine	Prentkovskis O.	Lithuania
Dmytrakh I.M.	Ukraine	Pryimak M.V.	Ukraine
Kushnir R. M.	Ukraine	Rohatynskyi R.M.	Ukraine
Lapusta Yu.	France	Stakhovych F.	Poland
Loveikin V.S.	Ukraine	Stukhlyak P.D.	Ukraine
Lutsiv I.V.	Ukraine	Tot L.	Hungary
Lyashuk O.L.	Ukraine	Fresar Zh.	France
Maistrenko A .Ia.	Ukraine	Kharchenko V.V.	Ukraine
Marushchak P.O.	Ukraine	Shiadzhiuvene N.	Lithuania
Menou A.	Morocco	Yukalo V.H.	Ukraine
Nykyforchyn H.M.	Ukraine	Yavorskyi B.I.	Ukraine
Okipnyi I.B.	Ukraine	Yakovello F.	Italy
Palamar M.I.	Ukraine	Yasniy O.P.	Ukraine

Φ 94 Fundamental and applied problems of modern technologies. book of abstracts of the International scientific and technical conference (Ternopil, 14–15 of May 2020) / Ministry of Education and Science of Ukraine, Ternopil Ivan Puluj National Technical Universtiy [and other.]. – Ternopil : Ternopil Ivan Puluj National Technical University, 2020. – 288 c.

ISBN 978-966-305-106-2

CONFERENCE PROGRAM OVERVIEW

- *physical and technical bases of the new technologies development;*
- *new materials, strength and durability of structural elements;*
- *modern technologies in machine and instrumentation;*
- *computer-information technologies and communication systems;*
- *electrical engineering and energy preservation;*
- *fundamental problems of food bio- and nanotechnologies;*
- *economic and social aspects of new technologies;*
- *scientific and ideological development of the heritage of Ivan Puluj.*

Authors are entirely responsible for the Content of their contributions.