

National Technical
University of Ukraine
"Igor Sikorsky
Kyiv Polytechnic Institute"



Національний технічний
університет України
«Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського»

Міжнародна науково-практична
конференція

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ БІОМЕДИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

присвячена
125-річному ювілею
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського»

ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ

13-14 грудня 2023 року

Київ
Україна



Привітання від організаторів

Міжнародна науково-практична конференція з нагоди ювілею факультету біомедичної інженерії Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» присвячена підсумкам двадцятирічного досвіду науково-педагогічної роботи факультету і його співпраці з провідними університетами України, Європи, Азії та Америки. Конференція є свідченням наполегливого поступу української науки і освіти в напрямку європейських цінностей і високих інтелектуальних надбань.

Розвиток біомедичної інженерії в Україні є свідченням її переходу на вищий технологічний уклад в тренді передових держав-партнерів, які підтримують її в цей складний період.

Із щирою вдячністю вітаємо всіх хто підтримав нас своєю участю у програмі конференції, всіх хто надіслав доповіді та наукові тези! Бажаємо всім продуктивної роботи, приємного і змістовного спілкування, нових наукових звершень і успішної співпраці!
Це наш загальний внесок у наближення перемоги, миру і процвітання України!

Декан факультету біомедичної інженерії
КПІ ім. Ігоря Сікорського **Олександр Галкін**

Президент ВГО «Всеукраїнська асоціація
біомедичних інженерів і технологів»
Віталій Максименко





РОЗКЛАД ЗАХОДІВ

Середа, 13 грудня	
Час Східно- європейський (EET)	
9:00 – 9:15	Реєстрація учасників (підключення учасників до телеконференції)
9:15 – 9:30	Урочисте відкриття конференції
9:30 – 13:45	Пленарне засідання Круглий стіл «Сучасний стан та перспективи біомедичної інженерії», присвячений 125-річчю КПІ ім. Ігоря Сікорського Круглий стіл «Реабілітаційна інженерія та адитивні технології»
13:45 – 15:50	Секційне засідання I: Трансляційна та регенеративна біоінженерія (англійська, українська мова)
15:05 – 16:30	Секційне засідання II: Клінічна та реабілітаційна інженерія (англійська, українська мови)
16:30 – 17:00	Розширене засідання підкомісії 163 Біомедична інженерія Науково- методичної комісії МОН України
17:00 – 17:30	Засідання правління ВГО «Всеукраїнська асоціація біомедичних інженерів і технологів»
Четвер, 14 грудня	
10:00 – 11:30	Секція молодих вчених





Часові зони:

Країна	Часова зона	UTC offset	Ключові мітинги за Східноєвропейським часом (EET, UTC/GMT +2 h)				
			8:00 AM	9:00 AM	11:00 AM	13:00 AM	15:00 AM
Польща, Швейцарія	CET	+1 h	7:00 AM	8:00 AM	10:00 AM	12:00 AM	14:00 AM
Грузія	GET	+4 h	10:00 AM	11:00 AM	13:00 AM	15:00 AM	17:00 AM
Китай	CST	+8 h	14:00 AM	15:00 AM	17:00 AM	19:00 AM	21:00 AM
Японія	JST	+9 h	15:00 AM	16:00 AM	18:00 AM	20:00 AM	22:00 AM





Середа

Середа, 13 грудня

9:00 – 16:30 за Східноєвропейським часом

- 9:00 – 9:15 Реєстрація учасників (підключення учасників до телеконференції)
- 9:15 – 9:30 Урочисте відкриття конференції
- Привітання від адміністрації КПІ
 - Привітання від адміністрації ФБМІ

Пленарне засідання

Круглий стіл «Сучасний стан та перспективи біомедичної інженерії», присвячений 125-річчю КПІ ім. Ігоря Сікорського

Головуючі: **Максименко В.Б., Галкін О.Ю.**

- 9:30 – 9:50 **Стан професії «біомедична інженерія» в Україні та ЄС**
Максименко В.Б. (Київ, Україна)
- 9:50 – 10:10 **Роль біомедичної інженерії в закладах ОЗ у світі і Представництва ВООЗ в Україні**
Осін Д. (Київ, Україна)
- 10:10 – 10:30 **Вплив пандемії COVID-19 на роботу відділень інтенсивної терапії України та Ізраїлю (Impact of the COVID-19 pandemic on the work of intensive care units in Ukraine and Israel)**
O.Yegorov (Israel)

Круглий стіл «Реабілітаційна інженерія та адитивні технології»

- 10:30 -10:50 **Nanosafe implant strategies: curbing bacterial challenges in dentistry**
Prokopovych I., Dyadyura K., Hrebenyk L., Primova L., Ivakhnjuk T. (Odesa, Ukraine)





Середа

- 10:50 – 11:10 **Технологія машинного навчання системи керування протезу передпліччя з неінвазійним зчитуванням біосигналів**
Куліш С.М., Волошин Ю.А., Алфьоров А.О. (Харків, Україна)
- 11:10 – 11:30 **Уточнюється**
Invited speaker Jakub Rybka (Poznan, Poland)
- 11:30 – 12:00 **Bone age assessment in children based on hand X-ray images - classical and AI-based image processing methods**
Invited speaker Jakub Grabski (Poznan, Poland)
- 12:00 – 12:45 **Selected cases of application of 3D printing in development of exo- and endoprosthetic solutions**
Invited speaker Filip Górski (Poznan, Poland)
- 12:45 – 12:55 **Можливості бібліотеки для доповненої реальності arcore при розробці засобів навігації для незрячих**
Соколов А.А. (Харків, Україна)
- 12:55 – 13:05 **Радіоканал передачі даних системи бездротового живлення імплантату**
Цецхладзе Р.О. (Kharkiv, Ukraine)
- 13:05 – 13:15 **Пристрій для контролю положення тіла людей з патологіями опорно-рухового апарату**
Куліш С.М., Волошин Ю.А., Бабаєв Є.А. (Харків, Україна)
- 13:15 – 13:25 **Багатомасштабна обробка біомедичних зображень**
Ломоносов Ю.В. (Харків, Україна)
- 13:25 – 13:35 **Методичне спрямування оцінки стану функцій систем організму в межах обґрунтування застосування методики неурак та методики Малліганна для фізичної терапії хворих на коксартроз 2-3 ступеню**
Гришин І.Л.
- 13:35 – 13:45 **Перерва**





Середа

Трансляційна і регенеративна біоінженерія

Головуючі: **Бесараб О.Б., Орел В.Е.**

- 13:45 – 14:05 **Створення і застосування ліпосомальної форми флавоноїдів і мікро РНК в терапії ранньої стадії хвороби Альцгеймера**
Шульга С. (Київ, Україна)
- 14:05 – 14:15 **Диференціація хіміорезистентної форми туберкульозу нейромережею ResNet-101 та ResNet-51 гідридизованої класифікатором випадкового лісу**
Матвійчук О.В. (Київ, Україна)
- 14:15 – 14:25 **Удосконалення технічних засобів газорозрядної візуалізації для дослідження зображень біологічних об'єктів**
Олійник В.П., Зінченко О.М. (Харків, Україна)
- 14:25 – 14:35 **Знаходження зображень клітин на кріоікроскопічних зображеннях за допомогою згорткових нейронних мереж**
Самохін Ю.В. (Харків, Україна)
- 14:35 – 14:45 **Метод регенерації відпрацьованого діалізуючого розчину для носимого апарату штучного очищення крові**
Кузьменко Д.Ю., Куліш С.М., Волошин Ю.А. (Харків, Україна)
- 14:45 – 14:55 **Фоторегуляція біосинтетичної активності істівних та лікарських макроміцетів *in vitro***
Михайлова О.Б. (Київ, Україна)
- 14:55 – 15:05 **Тканиноеквівалентний фантом грудної залози для магнітної гіпертермії під впливом електромагнітного та неоднорідного стаціонарного магнітного поля**
Орел В.Б., Дасюкевич О.Й., Орел В.Е., Галкін О.Ю., Дунаєвський В.І., Назарчук С.С., Котовський В.Й., Рихальський О.Ю., Лялькін С.А., Гарманчук Л.В. (Київ, Україна)





Середа

Клінічна і реабілітаційна інженерія

Головуючі: Шликов В.В., Худецький І.Ю.

- 15:05 – 15:15 **Побудова реабілітаційного процесу для осіб після інсульту**
Гомола А.В. (Київ, Україна)
- 15:15 – 15:25 **Бальнеотехніка для лікувальних та реабілітаційних басейнів як напрямок медичної інженерії**
Кисилевська А.Ю. (Одеса, Україна)
- 15:25 – 15:35 **Метод обробки електроретиносигналу для підвищення інформативності системи діагностики сітківки ока людини**
Куліш С.М., Волошин Ю.А., Попов Я.Ю. (Харків, Україна)
- 15:35 – 15:45 **Радіоканал передачі даних системи бездротового живлення імплантату**
Олійник В.П. (Харків, Україна)
- 15:45 – 15:55 **Automated Stress Detection: Navigating the Path Towards Enhanced Personalized Stress Recognition**
Daria Zahorska, Vitalii Babenko (Kyiv, Ukraine)
- 15:55 – 16:05 **Забезпечення контролю теплового стану потужного імплантата**
Вусенко Р.В., Олійник В.П. (Харків, Україна)
- 16:05 – 16:10 **Обговорення**
- 16:10 – 16:30 **Перерва**
- 15:30 – 16:00 **Розширене засідання підкомісії 163 Біомедична інженерія Науково-методичної комісії МОН України**
- 16:00 – 16:30 **Засідання правління ВГО «Всеукраїнська асоціація біомедичних інженерів і технологів»**
Затвердження резолюції конференції





Четвер

Четвер, 14 грудня

10:00 – 14:00 за Східноєвропейським часом

Головуючі: Голембіовська О.І., Дронько Л.М.

- | | |
|---------------|---|
| 10:00 – 10:10 | Challenges in implementing invasive sensory feedback
Богачук В.В. (Київ, Україна) |
| 10:10 – 10:20 | Нова багатофазна компартментна модель поширення коронавірусної інфекції Covid-2019
Попова Кіра Ігорівна (Харків, Україна) |
| 10:20 – 10:30 | Переваги нанотехнологій у діагностиці онкологічних захворювань
Просветова А.Б. (Київ, Україна) |
| 10:30 – 10:40 | Роль біомеханіки в розробці технологій біомедичного моделювання для імпровізації хірургічних процедур
Просветова А.Б. (Київ, Україна) |
| 10:40 – 10:50 | Сучасний стан та напрямки розвитку телепсихології
Прибила Д.О. (Харків, Україна) |
| 10:50 – 11:00 | Обробка даних нейрокомп'ютерного інтерфейсу
Євсіков В.А. (Харків, Україна) |
| 11:00 – 11:15 | Обговорення |
| 11:00 – 11:15 | Завершення конференції |



Питання?

Ви можете знайти нас тут:
conference_bme@iit.kpi.ua

Завітайте на сайт конференції для більш розгорнутої інформації

<http://www.conf-bme.kpi.ua>

