

**Національна академія наук України
Національна академія медичних наук України
Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Національний медичний університет України ім. О.О. Богомольця
Громадська організація «Всеукраїнська асоціація біомедичних інженерів і
технологів»**



**ПЕРША МІЖУНІВЕРСИТЕТСЬКА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ БІОМЕДИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

**26 – 27 квітня 2017 року
Київ, Україна**

ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ

Київ 2017

НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

- Голови:** **ЗГУРОВСЬКИЙ Михайло Захарович**, ректор Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Академік Національної академії наук України, доктор технічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, Лауреат премії В.М. Глушкова НАН України
- АМОСОВА Катерина Миколаївна**, ректор Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, член-кореспондент НАМН України, доктор медичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України
- Заступники голів:** **ЯКИМЕНКО Юрій Іванович**, перший проректор КПІ ім. Ігоря Сікорського, академік НАН України; доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державних премій України
- ЦЕХМІСТЕР Ярослав Володимирович**, перший проректор з науково-педагогічної роботи Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, член-кореспондент НАПН України, доктор педагогічних наук, професор кафедри медичної і біологічної фізики, Заслужений працівник освіти України
- ІЛЬЧЕНКО Михайло Юхимович**, проректор з наукової роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського, доктор технічних наук, професор, академік Національної академії наук України, заслужений діяч науки і техніки України, тричі лауреат Державних премій в галузі науки і техніки
- ЧЕРЕНЬКО Тетяна Макарівна**, проректор з наукової роботи Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, доктор медичних наук, професор кафедри неврології
- МАКСИМЕНКО Віталій Борисович**, доктор мед. наук, професор, декан факультету біомедичної інженерії КПІ ім. Ігоря Сікорського, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України, голова НМПК № 163 «Біомедична інженерія», президент Всеукраїнської асоціації біомедичних інженерів і технологів
- Програмний комітет:** **АВРУНІН Олег Володимирович**, доктор технічних наук, професор, професор кафедри біомедичної інженерії Харківського національного університету радіоелектроніки
- АЗАРХОВ Олександр Юрійович**, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри біомедичної інженерії Приазовського державного технічного університету
- БАЧИНСЬКИЙ Михайло Володимирович**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри біотехнічних систем Тернопільського національного технічного університету ім. І. Пулюя
- БИХ Анатолій Іванович**, доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри біомедичної інженерії, дійсний член Академії наук прикладної радіоелектроніки Харківського національного університету радіоелектроніки

БОЙКО Ганна Леонідівна, завідувач кафедри фізичного виховання КПП ім. Ігоря Сікорського, кандидат педагогічних наук, доцент

ЗЛЕПКО Сергій Макарович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедрою біомедичної інженерії Вінницького національного технічного університету

КОТОВСЬКИЙ Віталій Йосипович, доктор технічних наук, старший науковий співробітник кафедри прикладної фізики та професор кафедри загальної фізики та фізики твердого тіла КПП ім. Ігоря Сікорського

КУЗОВИК В'ячеслав Данилович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри біокібернетики та аерокосмічної медицини Національного авіаційного університету

ЛЕБЕДЄВ Олексій Володимирович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри біомедичної інженерії КПП ім. Ігоря Сікорського

ЛИНОВЕЦЬКА Олеся Вікторівна, проректор з міжнародних зв'язків та науково-педагогічної роботи Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, доктор філософських наук, професор кафедри терапевтичної стоматології

НАСТЕНКО Євген Арнольдович, доктор біолог. наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри біомедичної кібернетики КПП ім. Ігоря Сікорського

НОВИЦЬКИЙ Юрій Володимирович, завідувач кафедри спортивного вдосконалення КПП ім. Ігоря Сікорського, доцент, кандидат педагогічних наук

НОВІКОВ Олександр Олександрович, доктор хімічних наук, професор, завідувач кафедри інформаційно-вимірювальних технологій електроніки та інженерії Херсонського національного технічного університету

РОМАНИШИН Юрій Михайлович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри електронних засобів інформаційно-комп'ютерних технологій Національного університету України «Львівська політехніка»

ХУДЕЦЬКИЙ Ігор Юліанович, доктор мед. наук, професор, завідувач кафедри біобезпеки та здоров'я людини КПП ім. Ігоря Сікорського

ЯВОРСЬКИЙ Богдан Іванович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри біотехнічних систем Тернопільського національного технічного університету ім. І. Пулюя

Секретаріат: **БІЛОШИЦЬКА Оксана Костянтинівна**, асистент кафедри біомедичної інженерії КПП ім. Ігоря Сікорського, тел. (044) 204-96-84

КАРПУСЬ Наталія Олександрівна, тел. (044) 204-85-74

ГЛЬОЗА Марія Юріївна, тел. (044) 204-85-74

26 квітня

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
Морфологічний корпус
проспект Перемоги, 34
Аудиторія №2

09:00 – 10:00 – реєстрація учасників Конференції та гостей

10:00 – 10:15

УРОЧИСТЕ ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

Вітальне слово ректора КПШ ім. Ігоря Сікорського
ЗГУРОВСЬКОГО Михайла Захаровича

Вітальне слово ректора НМУ ім. О.О. Богомольця
АМОСОВОЇ Катерини Миколаївни

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ №1

присвячене 15-ій річниці заснування

Міжуніверситетського медико-інженерного факультету

Головуючі: Цехмістер Я.В., Котовський В.Й., Максименко В.Б.

10:15 – 10:35	Історія заснування Міжуніверситетського медико-інженерного факультету та перші кроки телемедицини <i>Яценко В.П.</i>
10:35 – 10:55	Історія біомедичної інженерії в Україні <i>Зленко С.М., Бих А.І., Новіков О.О., Яворський Б.І.</i>
10:55 – 11:15	Співпраця лікарів та інженерів – змагання і партнерство <i>Максименко В.Б.</i>

11:15 – 11:20 – Обговорення

11:20 – 11:30 – Перерва

11:30 – 15:30

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ №2
КЛІНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

Ведучі: Аврунін О.В., Злепко С.М., Черенько Т.М.

11:30 – 11:50	Гіпотези вихрової гемодинаміки. Pro et Contra. <i>Настенко Є.А., м. Київ</i>
11:50 – 12:10	Дослідження гідродинамічних характеристик матеріалу для внутрішньо серцевих імплантів та моделювання безкаркасного біопротезу тристулкового клапана <i>Ємець І.М., Гльоза М.Ю., Максименко В.Б., м. Київ</i>
12:10 – 12:30	Математичне моделювання для прийняття рішень в ортопедії і травматології <i>Лазарєв В.А., м. Київ</i>
12:30 – 12:50	Комп'ютерне моделювання та CAD/CAM технології у лікуванні та реабілітації хворих з дефектами і деформаціями кісток обличчя <i>Копчак А.В., Чепурний Ю.В., Черногорський Д.М., Буртин О.В., м. Київ</i>
12:50 – 13:10	Клітинні технології та тканинна інженерія. Біотехнологічні дослідження та можливості застосування в медицині <i>Зубов Д.О., Васильєв Р.Г., м. Київ</i>

13:10 – 13:40 – Перерва

13:40 – 14:00	Проблеми формування вимог до засобів індивідуального захисту та забезпечення ними збройних сил України <i>Чернозубенко О.В., Бісик С.П., Логвін О.А., Куликовський О.М., м. Київ</i>
14:00 – 14:20	Сучасний стан та перспективи термохірургічних технологій <i>Кривцун І.В., Худецький І.Ю., Сухін І.А., Опарін С.А., м. Київ</i>
14:20 – 14:40	Математична модель радіочастотного коагуляційного впливу при операціях на відкритому серці <i>Стасюк Ю.П., Максименко В.Б., м. Київ</i>
14:40 – 15:00	Дистанційна інфрачервона термографія в оцінці ефективності лікарських засобів <i>Ковальчук І.С., Дунаєвський В.І., Маслов В.П., Назарчук С.С., Котовський В.Й., Тимофєєв В.І., м. Київ</i>

15:00 – 15:20 - Обговорення

15:20 – 15:30

Закриття першого дня конференції

26 квітня

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Факультет біомедичної інженерії КПІ ім. Ігоря Сікорського
вул. Академіка Янгеля, 16/2**

16:00 – 17:30

**РОЗШИРЕНЕ ЗАСІДАННЯ ПІДКОМІСІЇ 163 НМК №9 МОН України
Обговорення ДСВО магістрів і докторів філософії спеціальності
163 «Біомедична інженерія»**

27 квітня

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
проспект Перемоги, 37
Науково-технічна бібліотека ім. Г.І. Денисенка

09:00 – 10:00 – реєстрація учасників Конференції та гостей

10:00-13:00

Читальний зал №1
Секційне засідання №1

МЕДИЧНІ ПРИЛАДИ І ТЕХНОЛОГІЇ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

Ведучі: Бачинський М.В., Лебедев О.В., Яворський Б.І.

10:00 – 10:10	Дослідження безконтактних електродів різної площі для вимірювання біосигналів <i>Савчук А.В., Попов А.О., Іванушкіна Н.Г., м. Київ</i>
10:10 – 10:20	Виявлення альтернації Т зубця ЕКГ <i>Іванько К.О., Іванушкіна Н.Г., Карплюк Є.С., Матюк Р.Ю., м. Київ</i>
10:20 – 10:30	Методи детектування епілептичних нападів на основі варіабельності серцевого ритму <i>Смірнов Я.С., м. Київ</i>
10:30 – 10:40	Зв'язок сигналів електросну з біоритмами мозку людини <i>Сторчун Є.В., Яковенко Є.І., м. Львів</i>
10:40 – 10:50	Пошук оптимального алгоритму нейростимуляції <i>Богайчук І.В., Зубков С.В., м. Київ</i>
10:50 – 11:00	Фотоплетизмограф з виділенням патерну дихання <i>Михайлова П.О., Зубков С.В., м. Київ</i>
11:00 – 11:10	Щодо застосовності методів аналізу електроміографічних сигналів <i>Шпакович Ю.С., Жемчужкіна Т.В., Носова Т.В., м. Харків</i>

11:10 – 11:20	Біофізичні особливості застосування методів інфрачервоної термографії в кардіохірургії <i>Шликов В.В., м. Київ</i>
11:20 – 11:30	До аналізу методів дослідження нюху в оториноларингології <i>Аврунін О.Г., Носова Я.В., Шушлягіна Н.О., м. Харків</i>
11:30 – 11:40	Ефективність методу ультразвукового зрошення для лікування захворювань зовнішнього вуха <i>Калашнікова Л.Є., Бобрулько А.В., м. Київ</i>
11:40 – 11:50	Засоби адаптивної лазерної терапії <i>Зубчук В.І., Соломін А.В., Каушніян А.І., Штанічева М.В., Борозинець Д.А., м. Київ</i>
11:50 – 12:00	Автоматизований комплекс для дослідження електричних параметрів біологічно-активної зони <i>Зубчук В.І., Соломін А.В., Штанічева М.В., Каушніян А.І., м. Київ</i>

12:00 – 12:30 – Обговорення

12:30 – 13:10 – Перерва

13:10-15:20

Читальний зал №1

Секційне засідання №2

МЕДИЧНІ ПРИЛАДИ І ТЕХНОЛОГІЇ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

Ведучі: Уварова І.В., Худецький І.Ю.

13:10 – 13:20	Пристрій для синтезу протипухлинного наноконструктиву з фіксованими магнітними властивостями <i>Орел В.Е., Рихальський О.Ю., Мельник А.В., Шевчук А.В., Романов А.В., Шевченко А.Д., Лукін С.М., Бурлака А.П., м. Київ</i>
13:20 – 13:30	Високотемпературний твердоелектролітний генератор кисню високої концентрації <i>Богомолів М.Ф., Троць А.А., Реутська Ю.Ю. м. Київ</i>
13:30 – 13:40	Біоматеріали на основі хітозану для реконструктивно-відновлювальної хірургії та тканинної інженерії <i>Калінкевич О.В., Калінкевич О.М., Данильченко С.М., Погорєлов М.В., Дейнека В.М., Васильєв Р.Г., Скляр А.М., м. Суми</i>

13:40 – 13:50	Ефективність низькочастотного ультразвукового впливу для отримання стійких суспензій нанокарбонової присадки багатофункціонального дії <i>Калашнікова Л.Є. Козаченко Е.С., м. Київ</i>
13:50 – 14:00	Hydroxyapatite Coatings for Dental Implants <i>A. Yanovska, D. Nahorni, S. Bolshanina, A. Stanislavov, Sumy</i>
14:00 – 14:10	Особливості способу виготовлення біоматеріалу із дегідратованої кісткової тканини у вигляді порошку <i>Воронцов П.М., Сльота О.М., Гусак В.С., Воронцова М.П., м. Харків</i>
14:10 – 14:20	Нові полімерні матеріали медичного призначення з лізоцимом <i>Карпенко О.С., Сташенко К.В., Рожнова Р.А., Галатенко Н.А., Кісельова Т.О., м. Харків</i>
14:20 – 14:30	Дослідження біосумісності полімерних імплантаційних матеріалів з фолат-похідним фероцену для медицини <i>Кулик Л.В., Кулеш Д.В., Рожнова Р.А., Галатенко Н.А., м. Київ</i>
14:30 – 14:40	Біоматеріали з тіамулінфумаратом на основі поліуретансечовин з фрагментами кополімеру N-вінілпіролідону з вініловим спиртом у їх структурі <i>Руденчик Т.В., Рожнова Р.А., Наражсайко Л.Ф., Руденко А.В., м. Київ</i>

14:40 – 15:00 – Обговорення

27 квітня

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
проспект Перемоги, 37
Науково-технічна бібліотека ім. Г.І. Денисенка

10:00-12:30

Читальний зал №12

Секційне засідання №3

БІОКІБЕРНЕТИКА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Ведучі: Коваленко О.С., Настенко Є.А., Павлов В.А.

10:00 – 10:10	Використання критерію оптимальності при прийнятті рішень у медичних експертних системах <i>Яворська Є.Б., м. Тернопіль</i>
10:10 – 10:20	Post-Processing 4D MRI Images in Order to Visualize the Unsteady Blood Flow in Large Vessels and Ventricles <i>I. Nesteruk, A. Redaelli, I. Kudybyn, F. Piatti, F. Sturla, E. Votta, S. Siryk, O. Chertov, Kyiv, Milan</i>
10:20 – 10:30	Сучасні можливості та перспективи застосування CAD/CAM технології в лікуванні хворих із дефектами орбіти <i>Чепурний Ю.В., Черногородський Д.М., Копчак А.В., м. Київ</i>
10:30 – 10:40	Визначення зміни об'єму та щільності кісткових аутотрансплантатів на етапах ремоделювання з використання методів комп'ютерної симуляції у пацієнтів з дефектами та деформаціями кісток лицевого черепу <i>Рибак В.А., Копчак А.В., Павличук Т.О., м. Київ</i>
10:40 – 10:50	Особливості напруженого-деформірованого стану системи фіксатор-кістка при остеосинтезі нижньої щелепи пластинами з В-TI-ZR-NB сплаву <i>Романова А.Ю., Копчак А.В., Скиба І.А., Чепурний Ю.В., м. Київ</i>
10:50 – 11:00	Алгоритм розрахунку необхідної кількості інсуліну <i>Щербина Д.А., Яворська Є.Б., м. Тернопіль</i>
11:00 – 11:10	Задача створення класифікаційних моделей визначення патологічних станів організму людини <i>Якимчук В.С., Носовець О.К., м. Київ</i>

11:10 – 11:20	Мобільні інформаційні технології для комплексного оцінювання та стабілізації показників ментального здоров'я <i>Дорош О.І., Степанюк О.Ю., Дорош Н.В., м. Київ</i>
11:20 – 11:30	Роль мобільних додатків при наданні невідкладної допомоги <i>Хоменко В.О., Аверьянова О.А., м. Київ</i>
11:30 – 11:40	Аналіз змісту бази даних біомедичних досліджень впливу на біооб'єкт низькоінтенсивного подразнення світлом <i>Бачинський М.В., м. Тернопіль</i>
11:40 – 11:50	Методика оцінювання якості медичної інформаційної системи <i>Костішин С.В., Тимчик С.В., Криворучко І.О., м. Вінниця</i>
11:50 – 12:00	Комп'ютерний аналіз зображень дендритних клітин з магнітними наночастинками <i>Макеєнко О.Л., Скачкова О.В., Храновська Н.М., Іномістова М.В., Вовяк С.І., Орел В.Е., м. Київ</i>
12:00 – 12:10	Автоматизована система аналізу даних УЗД щитовидної залози <i>Антонова-Рафі Ю.В., Позднякова Г.С., м. Київ</i>
12:10 – 12:20	Інформаційна технологія навчання навиків правильного дихання в домашніх умовах <i>Файнзільберг Л.С., Поморська Д.В., м. Київ</i>

12:20 – 12:30 – Обговорення

12:30 – 13:00 – Перерва

13:00 -14:45

Читальний зал №12

Секційне засідання №4

**НАШ ПЕРШИЙ КУРС – ГАРМОНІЗАЦІЯ ОСОБИСТОСТІ.
ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ**

Ведучі: Азархов О.Ю., Бойко Г.Л., Яценко В.П.

13:00 – 13:10	Використання інформаційних технологій для визначення груп ризику на заняттях з фізичного виховання з урахуванням особливостей регуляції системи кровообігу <i>Бойко Г.Л., Настенко Є.А., Павлов В.А., Носовець О.К., м. Київ</i>
------------------	--

13:10 – 13:20	Вдосконалення мотиваційної сфери і реалізаційної ефективності рухових дій студентів у процесі підготовки та проведення тестування їх фізичної підготовленості <i>Смолякова І.Д., м. Одеса</i>
13:20 – 13:30	Люмінесценція сухих залишків сечі спортсменів при різних фізичних навантаженнях <i>Бордун О.М., Семен Б.В., Кухарський І.Й., м. Львів</i>
13:30 – 13:40	The Automated System of Neuromuscular Pathologies Diagnostic and Building Rehabilitation Programs for Patients After Their Treatment <i>К. Chornyi, I. Khudetskyu, Kyiv</i>
13:40 – 13:50	Формалізація вибору індивідуальних програм реабілітації <i>Интелегатор Д.О., Худецький І.Ю., м. Київ</i>
13:50 – 14:00	Оцінювання норми простої зорово-моторної реакції для осіб, діяльність яких пов'язана з умовами підвищеної складності <i>Навроцька К.С., Штофель Д.Х., Козоріз О.С., м. Вінниця</i>
14:00 – 14:10	Порівняльний аналіз інформативних показників гендерних особливостей виховання студентської молоді у сім'ї <i>Яценко В.П., Яценко О.В., Фурдига Х.В.</i>
14:10 – 14:20	Технічні засоби модифікації зображень незабарвлених еритроцитів спортсменів та алгоритм системної кількісної характеристики еритрону <i>Яценко О.О., Яценко В.П.</i>
14:20 – 14:30	Проблеми здорового способу життя у програмі «Наш перший курс. Гармонізація особистості» <i>Яценко В.П., Фурдига Х.В., Волосина Н.В.</i>

14:30 – 14:45 – Обговорення

15:00 – 15:30

Читальний зал №1

**Закриття конференції
Затвердження резолюції конференції**

** В програмі можливі зміни*