

РЕЗОЛЮЦІЯ**XLVII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ЗАСТОСУВАННЯ ЛАЗЕРІВ У МЕДИЦИНІ ТА БІОЛОГІЇ»**

12-14 жовтня 2017 р., м. Київ, Україна

Ініціаторами проведення та організаторами роботи конференції стали Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна та Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології імені Р.Є.Кавецького НАН України. Конференція була присвячена пам'яті всесвітньо відомого вченого доктора біологічних наук, професора, лауреата Державної премії Миколи Федоровича Гамалії (1932-2016).

У 1963 році М.Ф.Гамалія перейшов працювати до Інституту експериментальної та клінічної онкології, яким керував академік Р.Є.Кавецький (зараз — Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології імені Р.Є.Кавецького НАН України), де став ініціатором досліджень із застосуванням лазерного випромінювання в медицині і біології, організував та очолив перший у колишньому СРСР відділ біологічної та протипухлинної дії лазерного випромінювання.

Лейтмотивом життя Миколи Федоровича в науці було світло в онкології. Останні два десятиліття з тих 53, які М.Ф.Гамалія пропрацював у цьому Інституті, науковець успішно розвивав найсучасніший напрямок лазерної фотомедицини — фотодинамічну терапію пухлин із застосуванням комбінованих фотосенсибілізаторів. Його роботи в цій галузі отримали визнання світової наукової спільноти; сьогодні їх продовжують розвивати в Інституті учні Миколи Федоровича. Він знаходив спільну мову з західними вченими, які цінили його можливості.

Широтою свого творчого діапазону М.Ф.Гамалія був зобов'язаний рідкісному поєднанню якостей тонкого експериментатора (він володів сучасними методиками дослідження і інженерним, винахідницьким чуттям, несподіваним у біолога за освітою) та вмілого організатора науки (здатного як зібрати і згуртувати дослідний колектив, так і забезпечити роботі підтримку керівництва, аж до самого верху, а також її підтримку в ЗМІ). М.Ф.Гамалія, з одного боку, успішно створив клінічне відділення лазерної онкології, де лікарі під його керівництвом лікували поверхневі пухлини у людей прямим впливом досить потужного лазерного випромінювання. Але у той же час він інтуїтивно відчував ледь помітні хитросплетіння впливу низькоінтенсивного («нетеплового») світла на субклітинному рівні. Про це свідчать дослідження Миколою Федоровичем суперечливих механізмів біологічних ефектів нетеплового лазерного випромінювання, впливу світла на кров, що стали його гідним внеском до скарбниці наукового знання.

Враховуючи величезний внесок професора Гамалії М.Ф. в розвиток вітчизняної та світової лазерної медицини, співголова Оргкомітету, директор Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології НАН України, академік НАН України Чехун В.Ф. запропонував сорок сьому та всі наступні осінні конференції «Застосування лазерів у медицині та біології» називати «Гамаліївськими читаннями».

Враховуючи бездоганну багаторічну (52 роки) працю професора Гамалії М.Ф. в Інституті експериментальної патології, онкології і радіобіології НАН України, співголова Оргкомітету Коробов А.М. запропонував перетворити кабінет, в якому працював Микола Федорович, на кабінет-музей професора Гамалії М.Ф.

Обидві пропозиції із задоволенням були підтримані учасниками конференції.

Конференцію було організовано за підтримки Корпорації «Лазер і Здоров'я» (м. Харків) та ПМВП «Фотоніка плюс» (м. Черкаси).

Основні наукові та науково-практичні напрямки конференції:

- фотобіологія та експериментальна фотомедицина;
- клінічна фотомедицина;
- фізико-технічні основи фотомедицини;
- застосування лазерних технологій в сільському господарстві та ветеринарії;
- історія, освіта, інформаційні технології;
- виставка лазерної медичної техніки;
- XXXVII сесія Проблемної комісії МОЗ і НАМН України «Лазерні технології в медицині».

До Організаційного комітету конференції надійшло 93 доповіді від науковців, практикуючих лікарів та розробників апаратів для фотомедицини з України та країн ближнього зарубіжжя.

В рамках трьох пленарних засідань було заслухано та обговорено біля 30 доповідей за темами:

- «Сучасні інноваційні нанотехнології в фотодинамічній терапії злоякісних пухлин»;
- «Практичні досягнення і проблеми фотодинамічної терапії»;
- «Застосування лазерів в хірургічній практиці»;
- «Низькоінтенсивне електромагнітне випромінювання в експерименті та клініці»;
- «Інноваційні фотонні технології та оригінальні новітні апарати для лікування, профілактики та реабілітації найпоширеніших захворювань людини».

Онкологічні захворювання та цукровий діабет з таким його ускладненням, як синдром діабетичної стопи, стали провідними темами і доповідей, і розробок апаратів.

Учасники конференції познайомилися з принципово новими інноваційними підходами для лікування онкологічних захворювань, які базуються на нанотехнологіях. Гібридні багатофункціональні наносистеми для ефективною низько-, високоенергетичної, а також комплексної протипухлинної терапії на основі ДНК, синтетичних розгалужених біосумісних полімерів, а також наноносіїв іншого типу створені хіміками та фізиками Київського національного університету імені Тараса Шевченка (кафедра хімії високомолекулярних сполук хімічного факультету та кафедри експериментальної фізики фізичного факультету), біологами Інституту мікробіології і вірусології імені Д.К.Заболотного НАН України та успішно протестовані *in vitro* та *in vivo* в Інституті експериментальної патології, онкології і радіобіології імені Р.Є.Кавецького НАН України.

Інноваційні технології лазерної деструкції внутрішньомозкових пухлин функціонально важливих зон головного мозку із застосуванням сучасного лазерного, навігаційного і ендоскопічного обладнання представив автор — професор В.Д.Розуменко (ДУ «Інститут нейрохірургії імені А.П.Ромоданова НАМН України»).

Розробники з Черкас (ПМВП «Фотоніка плюс») представили учасникам конференції оригінальний пристрій для оптимізації процесу фотодинамічної терапії поверхневих пухлин.

Вчені та лікарі Ужгородського національного університету представили цикл робіт, присвячений оптимізації комплексної фармакосвітлотерапії.

Вчені та розробники Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна (Науково-дослідницька лабораторія квантової біології та квантової медицини), Державної установи «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В.Т.Зайцева НАМН України», фірми «Медінтех» (м. Київ) та Науково-виробничої медико-біологічної корпорації «Лазер і Здоров'я» (м. Харків) познайомили учасників конференції з оригінальними інноваційними методами лікування синдрому діабетичної стопи за допомогою світла та фотонними апаратами для їх реалізації, що дозволяють зменшити кількість ампутацій нижніх кінцівок у хворих на синдром діабетичної стопи в 3-5 разів.

Робота конференції завершилася обговоренням доповідей, проведенням «Круглого столу» за темою: «Актуальні питання сучасної фотобіології та фотомедицини», проведенням засідання 37-ої сесії Проблемної комісії МОЗ та НАМН України «Лазерні технології в медицині», на якому було прийняте рішення про розробку Технологічної платформи «Біомедична фотоніка» (відповідальний Коробов А.М.) з метою прискорення впровадження в практичну медицину інноваційних розробок українських вчених в галузі фотобіології та фотомедицини, які спрямовані на ранню діагностику, лікування, реабілітацію та профілактику найпоширеніших захворювань людини (насамперед серцево-судинних, онкологічних, цукрового діабету) за допомогою фотонних технологій, які є високоефективними, абсолютно безпечними, високорентабельними та експортне орієнтованими.

Матеріали конференції видані окремою збіркою. Статистичні дані за Матеріалами конференції надані в анотованому звіті.

З Програмою та Матеріалами конференції можна ознайомитись на офіційних сайтах Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна та Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології імені Р.Є.Кавецького НАН України.

Наступні **«Гамаліївські читання»** планується провести 3-7 жовтня 2018 року в межах XLIX Міжнародної науково-практичної конференції «Застосування лазерів у медицині та біології» на базі найбільшого в Європі СПА-курорту з термальними джерелами Хайдусобосло (Угорщина).

Співголова Оргкомітету,
академік НАН України

Чехун В.Ф.

Співголова Оргкомітету

Коробов А.М.