

<https://doi.org/10.26565/2075-3810-2026-55-10>

УДК 577.323

БІОФІЗИЧНИЙ ТИЖДЕНЬ 2026. БІОФІЗИКА В УКРАЇНІ: ЕНЕРГІЯ І ВОЛЯ ЛЮДЕЙ В НАУЦІ І ОСВІТІ В УМОВАХ ВІЙНИ

Вже другий рік поспіль в Україні пройшов Біофізичний тиждень, головним організатором якого виступило [Українське біофізичне товариство](#) (УБФТ) [1]. Ця подія є частиною глобальної ініціативи Американського біофізичного товариства, яка передбачає проведення щорічних березневих міжнародних наукових та науково-популярних заходів.

Участь Українського біофізичного товариства у проведенні Всесвітнього Біофізичного тижня ([Biophysics Week 2026](#) [2]) мала на меті популяризацію цієї стратегічно важливої міждисциплінарної галузі, аналіз сучасного стану та викликів в освітній і науковій сферах, а також консолідацію дослідників для вирішення актуальних завдань, що постали перед українською наукою в умовах війни.

У 2025-му році ініціатором проведення щорічного Біофізичного тижня в Україні виступили Харківське відділення УБФТ і Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна.

У поточному 2026-му році ця подія відбулася у масштабах всієї країни.

Активну роль в організації та проведенні заходів в рамках цього річного Біофізичного тижня відіграли Київське, Харківське, Львівське та Закарпатське відділення УБФТ.

До ініціативи УБФТ приєдналися провідні заклади вищої освіти та академічні установи Національної академії наук України, зокрема:

- Київський національний університет імені Тараса Шевченка;
- Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна;
- Львівський національний університет імені Івана Франка;
- Ужгородський національний університет;
- Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна Національної академії наук України;
- Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова Національної академії наук України;
- Інститут мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного Національної академії наук України;
- Інститут фізики Національної академії наук України;
- Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця Національної академії наук України;

Як цитувати: Мартинюк В. С. Біофізичний тиждень 2026. Біофізика в Україні: енергія і воля людей в науці і освіті в умовах війни. Біофізичний вісник. 2026;55:130–35. <https://doi.org/10.26565/2075-3810-2026-55-10>

In cites: Martynyuk VS. Biophysics Week 2026. Biophysics in Ukraine: human energy and willpower in science and education during the wartime. Biophysical Bulletin. 2026;55:130–35. <https://doi.org/10.26565/2075-3810-2026-55-10> (in Ukrainian)

Open Access. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

- Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р. Є. Кавецького Національної академії наук України;
- Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. І. Веркіна Національної академії наук України;
- Інститут скінтіляційних матеріалів Національної академії наук України.

Символічно, що **25 березня відкриття Біофізичного тижня 2026** відбулося в ННЦ «Інститут біології та медицини» КНУ імені Тараса Шевченка, саме там, де у 1993 році співробітниками кафедри біофізики було засновано Українське біофізичне товариство.

Президент УБФТ, професор кафедри біофізики та нейробіології Віктор Мартинюк разом з директором Інституту біології та медицини КНУ імені Тараса Шевченка професором Дмитром Лукашовим привітали наукову спільноту з цією подією, відмітивши, що всупереч всім обставинам, пов'язаним з війною в Україні, викладачі і науковці продовжують проводити дослідження, працювати зі студентами і аспірантами і готувати нове покоління висококваліфікованих спеціалістів.

Згідно з програмою заходів в цей день лунали спогади професора Миколи Мірошніченка про часи, коли народилась ідея створення Українського біофізичного товариства, і як ця ідея була втілена завдяки зусиллям викладачів кафедри біофізики на чолі з академіком Національної академії наук України Михайлом Шубою.

Академік Національної академії наук України, Лауреат Державної Премії України в галузі науки і техніки професор Сергій Костерін ознайомив учасників зібрання з роботою Міждисциплінарного загально-академічного наукового семінару в галузі природничих наук «Актуальні питання фізико-хімічної та математичної біології», який щомісячно відбувається в Інституті біохімії ім. О. В. Палладіна Національної академії наук України. Головна мета семінару полягає в обговоренні сучасних досліджень на стику біології, фізики, хімії та математики: від фізико-хімії, біофізики та біоінформатики до математичного моделювання та штучного інтелекту в біології та медицині. У роботі семінару беруть участь не тільки провідні науковці, але й аспіранти і студенти. Професор Сергій Костерін запросив всіх бажаючих виступити з доповідями на цьому міждисциплінарному семінарі.

Віце-президент УБФТ, професор Ярослав Шуба, поділився з присутніми своїм досвідом тривалого перебування в лавах Американського біофізичного товариства, підкресливши важливість присутності Українського біофізичного товариства у міжнародному просторі наукових товариств.

Віце-президент УБФТ, професор, завідувач кафедри біофізики та нейробіології Інституту біології та медицини КНУ імені Тараса Шевченка Олександр Жолос поділився своїми роздумами про біофізику як фундаментальну міждисциплінарну науку, яка об'єднує разом фахівців як природничих, так і гуманітарних наук.

Доктор фізико-математичних наук, директор Інституту теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова Сергій Перепелиця доповів про роботу Київського відділення УБФТ і значний внесок у цю діяльність його очільника, доктора фізико-математичних наук Сергія Волкова. В Інституті теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова досліджують особливості структурної організації біологічних молекул, щорічно проводять різноманітні міжнародні заходи із залученням молодих вчених. У 2026 році Інститут був головним організатором APS Satellite Symposium & Workshop "Applied Problems of Theoretical and Computational Biophysics".

Професор Ігор Коцан, президент УБФТ попередніх каденцій, зосередив свою увагу на важливості розширення міжнародних контактів в рамках діяльності УБФТ, зокрема, з науковими установами і університетами Республіки Польщі.

Кандидат біологічних наук, доцент кафедри твердотільної електроніки Ужгородського національного університету Марія Суховія доповіла про наукові здобутки Ужгородського відділення УБФТ, відмітивши важливий внесок першого президента УБФТ Михайла Федоровича Шуби у становленні і подальшу діяльність цього регіонального відділення наукового товариства.

Віце-президент УБФТ, професор, завідувач кафедри молекулярної і медичної біофізики факультету радіофізики, біомедичної електроніки та комп'ютерних систем Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна Володимир Берест акцентував увагу на вагомому внеску Харківського відділення у діяльність Українського біофізичного товариства. Він відмітив, що у Харкові науковці і викладачі працюють в дуже складних умовах, пов'язаних з близькістю бойових дій.

Останнім виступив Президент УБФТ, професор Віктор Мартинюк, який поділився спогадами про свою роботу у складі Кримського відділення УБФТ, яке у зв'язку з анексією Криму припинило своє існування у 2014 році. Він нагадав, що невелика команда Кримського відділення була головним організатором періодичних міждисциплінарних міжнародних конференцій, таких як «Космос і біосфера», «Біологічно активні речовини. Фундаментальні і прикладні аспекти використання», «Адаптаційні стратегії живих систем». Після 2014 року більшість членів Кримського відділення переїхала до Києва і на цей час працює в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. Віктор Мартинюк закликав відновити традиції проведення міжнародних наукових конференцій під прапором Українського біофізичного товариства.

Зустріч в цей день завершилася дискусією про сучасний стан біофізичних досліджень в Україні і світі, які є ключем до вирішення складних міждисциплінарних питань сучасної медицини, біотехнології, молекулярної біології та багатьох інших суміжних галузей знань. Водночас з цим відмічено, що в Україні виникла певна кризова ситуація з підготовкою молодих фахівців в сфері біофізики, яка пов'язана з падінням інтересу молоді до фундаментальних природничих наук. Така ситуація потребує від наукової спільноти більш активної роботи з популяризації сучасних знань серед школярів і студентів. У цьому контексті Українське біофізичне товариство має продовжити активно працювати з Малою академією наук України.

Другий день Біофізичного тижня, 26 березня, був присвячений діяльності Харківського відділення УБФТ, голова якого, завідувач кафедри молекулярної і медичної біофізики Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, професор Берест В. П., розпочав засідання з привітання усім присутнім колегам.

З пленарними доповідями виступили науковці Інституту сцинтиляційних матеріалів (ІСМА) НАН України. Чл.-кор. НАН України, професор Єфімова С. Л., у своїй доповіді «Наноструктуровані платформи в тераностиці» розповіла про розробку у ІСМА нових видів наночастинок, дослідження їх біологічної активності та впровадження в практику. Професор Лисецький Л. Н. узагальнив методологію та результати біофізичних досліджень у ІСМА з використанням уявлень про супрамолекулярне упорядкування у рідкокристалічних системах.

В плані висвітлення такого нагального аспекту зустрічі як незламність науковців та освітян в умовах війни, завідувачка відділу біологічної фізики Інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України, професор Шестопалова Г. В., доповіла про значні пошкодження приміщень своєї установи внаслідок бойових дій та героїчну працю співробітників по збереженню наукового потенціалу.

Співробітник відділу, к. ф.-м. н. Духопельников Є. В. розповів про результати виконаних в таких тяжких умовах досліджень взаємодій лігандів з наночастинками та білками та впливу на них іонізуючого випромінювання.

Провідний науковий співробітник відділу молекулярної біофізики Фізико-технічного інституту низьких температур (ФТІНТ) ім. Б. І. Веркіна НАН України, д. ф.-м. н. Пашинська В. А. обговорила ідею «м'якої сили» нековалентних взаємодій у біологічно значущих міжмолекулярних взаємодіях лікарських сполук.

Вельми актуальними для сучасної ситуації виявилися тематики досліджень колишніх випускників кафедри біофізики Харківського національного університету, які наразі працюють у передових закордонних лабораторіях. PhD Яковенко С. (Associate Professor of Department of Neuroscience of West Virginia University) доповів про унікальні досягнення у галузі біофізики сенсомоторних інтерфейсів людина-машина для електричних протезів та розробки на їх основі прототипів протезів кінцівок. PhD Гриценко В. (Associate Professor of School of Medicine of West Virginia University) розповіла про дослідження у галузі дистанційної оцінки нейром'язового здоров'я астронавтів у космічних місцях.

Провідний науковий співробітник відділу молекулярної біофізики ФТІНТ ім. Б. І. Веркіна НАН України, д. ф.-м. н. Косевич М. В. у своїй доповіді «Професійна реалізація наукового ступеня «Доктор Філософії»» підняла низку питань, пов'язаних з викликами, які ставлять науковцям та освітянам умови війни та дистанційного навчання поряд з розвитком технологій штучного інтелекту.

У заключній частині засідання відбулася гаряча та плідна дискусія з гострих питань сьогодення, що пролунали у доповідях колег.

Третій день Біофізичного тижня, 27 березня, був відведений Київському відділенню УБФТ. Після привітальних слів Президента УБФТ Віктора Мартинюка слово для пленарної доповіді взяв академік Національної академії наук України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, заступник директора з наукової роботи та завідувач відділу Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України, професор Сергій Костерін. Він доповів про багатопараметричний метод аналізу механокінетики та енергетики процесу скорочення та релаксації гладеньких м'язів на прикладі різноманітних моделей з використання біологічно активних речовин, з особливим акцентом на механізми дії калексаренів.

Олена Громозова, доктор біологічних наук, старший науковий співробітник Відділу промислових мікроорганізмів Інституту мікробіології та вірусології ім. Д. К. Заболотного НАН України ознайомила учасників зібрання з сучасними даними про вплив електромагнітних полів на мікроорганізми, акцентувавши увагу на важливість і слабку вивченість цієї проблеми.

Співробітники Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України, доктор біологічних наук Юрій Данилович і науковий співробітник Марія Рудницька доповіли про біофізичні та біохімічні закономірності утворення та функціонування оксиду азоту в мітохондріях та роль іонів K^+ у регуляції цього процесу.

Молоді вчені кафедри біофізики та нейробиології Інституту біології та медицини КНУ імені Тараса Шевченка Дарія Дринь і Роман Стратійчук представили дані з моделювання взаємодії біологічно активних сполук з іонними TRPV-каналами *in silico*, а також результати експериментальної верифікації отриманих теоретичних даних.

Інститут фізики НАН України на Біофізичному тижні представляли молоді вчені Григорій Монастирський і Тарас Войцицький, які доповіли українській біофізичній спільноті про дослідження у Відділі фізики біологічних систем, який очолює професорка Галина Довбешко. Зокрема, акценти були зроблені на використанні сучасних штучно-інтелектуальних систем і скануючої електронної мікроскопії для визначення структурних особливостей біомолекул і клітин.

Четвертий день Біофізичного тижня, 28 березня, пройшов під прапором Львівського і Закарпатського відділень УБФТ.

Голова Львівського відділення УБФТ, професор, завідувач кафедри біофізики та біоінформатики біологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка Андрій Бабський доповів про історію створення кафедри, видатну роль у заснуванні якої відіграв видатний науковець, професор Мирон Деркач.

Доцент кафедри Ярина Шалай проінформувала присутніх про успіхи кафедри у залученні молоді до наукових досліджень, починаючи ще зі школи. Зокрема, співробітники кафедри започаткували спільну роботу з Малою академією наук України. На кафедрі студенти беруть активну участь у міжнародних програмах стажування у провідних наукових центрах світу.

Марта Бура підвела підсумки науково-дослідної роботи кафедри протягом останніх десятиліть і навела плани роботи на найближче майбутнє, запросивши членів УБФТ до більш тісної співпраці з львівськими науковцями.

Закарпатське відділення підготувало доповіді з історії розвитку біофізичної науки в Ужгородському національному університеті. Професор Іван Шафраньош і доцент Марія Суховія розповіли про фізичні процеси у біоструктурах, що їх ініціює електронний удар.

Молоді вчені університету розповіли про науковий внесок у розвиток біофізики, радіобіології та електрофізіології провідних вчених, які працювали у Ужгородському національному університеті — докторів біологічних наук, професорів Мирона Клевця, Омеляна Гойди, Миколи Бедзіллі.

Останню доповідь зробила кандидат біологічних наук, співробітниця Карпатського біосферного заповідника Богдана Москалюк, яка розповіла про фотобіофізичні аспекти біологічної активності псораленів і ксантотоксинів, які продукуються агресивним рослинним інвазійним видом Борщовиком Сосновського.

Президент Українського біофізичного товариства професор Віктор Мартинюк підбив підсумки роботи регіональних відділень в рамках Біофізичного тижня та окреслив стратегічні пріоритети діяльності товариства на найближчу перспективу. В першу чергу активність Українського біофізичного товариства має бути направлена на роботу з молоддю і розширення міжнародного співробітництва.


Програму (https://ubpht.knu.ua/Files/2026_BW_Program.pdf) [3] і збірник матеріалів «Біофізичного тижня 2026» (https://ubpht.knu.ua/Files/2026_BiophysWeek.pdf) [4] можна подивитись на сайті Українського біофізичного товариства (<https://ubpht.knu.ua>) [1].


Conflict of interests: The authors declare that there is no conflict of interest.

REFERENCES

1. Ukrainian Biophysical Society. Main page [Internet]. Ubpht.knu.ua. 2026 [cited 2026 Apr 15]. Available from: <https://ubpht.knu.ua>
2. Biophysics Week | The Biophysical Society [Internet]. Biophysics.org. 2026 [cited 2026 Apr 15]. Available from: <https://www.biophysics.org/biophysics-week/>
3. The program of the scientific events of Ukrainian Biophysical Society [Internet]. [cited 2026 Apr 15]. Available from: https://ubpht.knu.ua/Files/2026_BW_Program.pdf
4. Biophysics Weak 2026. Biophysics in Ukraine: Human energy and willpower in science and education during the wartime [Internet]. 2026 [cited 2026 Apr 15]. Available from: https://ubpht.knu.ua/Files/2026_BiophysWeek.pdf


В. С. Мартинюк

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601, Україна*
Victor Martynyuk  <https://orcid.org/0000-0002-5311-3565>

**БІОФІЗИЧНИЙ ТИЖДЕНЬ 2026. БІОФІЗИКА В УКРАЇНІ:
ЕНЕРГІЯ І ВОЛЯ ЛЮДЕЙ В НАУЦІ І ОСВІТІ В УМОВАХ ВІЙНИ****V. S. Martynyuk** *Київський національний університет імені Тараса Шевченка, вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601,
Україна**e-mail: vittorio.martini.office@gmail.com*

У березні 2026 року в Україні вдруге відбувся Біофізичний тиждень — щорічний міжнародний захід у рамках глобальної ініціативи Американського біофізичного товариства. Цього року подія набула загальнонаціонального масштабу за участі Київського, Харківського, Львівського та Закарпатського відділень Українського біофізичного товариства (УБФТ), а також провідних університетів і наукових установ НАН України. Упродовж чотирьох днів (25–28 березня) науковці та молоді вчені представили доповіді з широкого кола тем: від молекулярної біофізики та нанотехнологій до нейронних інтерфейсів, біоінформатики і застосування штучного інтелекту в біомедицині. Особливий акцент було зроблено на незламності наукової спільноти в умовах війни, популяризації біофізики серед молоді та розширенні міжнародного співробітництва. Стратегічними пріоритетами УБФТ визначено роботу з молоддю, зокрема через Малу академію наук України та зміцнення міжнародних наукових зв'язків.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: Біофізичний тиждень 2026, Українське біофізичне товариство, міждисциплінарні дослідження, наука в умовах війни, популяризація науки.

**BIOPHYSICS WEEK 2026. BIOPHYSICS IN UKRAINE: HUMAN ENERGY AND WILLPOWER
IN SCIENCE AND EDUCATION DURING THE WARTIME****V. S. Martynyuk** *Taras Shevchenko National University of Kyiv, 64/13, Volodymyrska Street, City of Kyiv, 01601, Ukraine**e-mail: vittorio.martini.office@gmail.com*

In March 2026, Ukraine hosted the second annual Biophysics Week — an international event held as part of the global initiative of the American Biophysical Society. This year, the event took on a nationwide scale, with the active participation of the Kyiv, Kharkiv, Lviv, and Zakarpattia branches of the Ukrainian Biophysical Society (UBS), along with leading universities and research institutions of the National Academy of Sciences of Ukraine. Over four days (March 25–28), scientists and young researchers presented reports spanning a broad range of topics, including molecular biophysics, nanotechnology, neural interfaces, bioinformatics, and artificial intelligence applications in biomedicine. Special emphasis was placed on the resilience of the scientific community under wartime conditions, the promotion of biophysics among young people, and the expansion of international collaboration. The strategic priorities of the UBS were defined as engaging youth — in particular through the Junior Academy of Sciences of Ukraine — and strengthening international scientific ties.

KEY WORDS: Biophysics Week 2026; Ukrainian Biophysical Society; interdisciplinary research; science under war conditions, science outreach.