

PLANTA+

НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА

SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

23 січня 2026 р.
м. Київ, Україна

January 23, 2026
Kyiv, Ukraine

Том 1
Volume 1

20
26



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ІМ. М.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ОПОЛЬСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА»

**Матеріали
VI Науково-практичної конференції з міжнародною участю**

Том 1

**23 січня 2026 року
м. Київ**

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
BOGOMOLET'S NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY
M.G. KHOLODNY INSTITUTE OF BOTANY
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
UNIVERSITY OF OPOLE

«PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION»

**The proceedings
of the Sixth Scientific and Practical Conference with International
Participation**

Volume 1

**23 January 2026
Kyiv**

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Мінарченко В. М., доктор біологічних наук, професор

Карпюк У. В., доктор фармацевтичних наук, професор

Махія Л. М., кандидат біологічних наук, доцент

Підченко В. Т., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Чолак І. С., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Ковальська Н. П., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Ольшанський І. Г., кандидат біологічних наук

PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА: матеріали VI науково-практичної конференції з міжнародною участю (Київ, 23 січня 2026 р.). Київ: Паливода А. В., 2026. Т.1. 311 с.

ISBN 978-966-437-887-8

Збірник містить матеріали VI Науково-практичної конференції з міжнародною участю «PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА». У збірнику опубліковано результати наукових досліджень провідних вчених України та іноземних фахівців з питань фітохімічного аналізу, стандартизації лікарської рослинної сировини, інтродукції, ресурсознавства лікарських рослин. Висвітлено питання технології та аналізу лікарських засобів рослинного походження, дієтичних добавок, лікувально-профілактичних та косметичних засобів. представлені фармакологічні дослідження з питань безпеки та застосування у клінічній практиці лікарських засобів рослинного походження. Розглянуто проблеми модернізації навчального процесу та орієнтації на дистанційне навчання у закладах освіти.

Матеріали представляють інтерес і можуть бути корисними для широкого кола наукових та науково-педагогічних працівників наукових установ, закладів вищої освіти фармацевтичного, медичного, біологічного профілю, докторантів, аспірантів, студентів, співробітників фармацевтичних підприємств та громадських організацій.

Друкується в авторській редакції. відповідальність за достовірність наданого для видання матеріалу несуть автори одноосібно. Будь-яке відтворення тексту без згоди авторів забороняється. Матеріали пройшли антиплагіатну перевірку за допомогою програмного забезпечення Strikeplagiarism.

ISBN 978-966-437-887-8

© Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця, 2026

© Колектив авторів, 2026

Шановні колеги!

У 2026 році конференція «PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА» проводиться в невимовно тяжких умовах, спричинених ворожим терором систем життєзабезпечення населення. Українці мужньо боряться на всіх фронтах за волю і свободу. Освітняни, науковці, виробники стійко витримують наслідки ворожих атак і продовжують працювати навіть в умовах нестачі світла і тепла.

Безмежна вдячність всім учасникам конференції за витримку, за працю, за незламність, за жагу до життя. Особлива подяка за підтримку і надіслані матеріали всім іноземним учасникам конференції. Віримо – після війни ми обов'язково зустрінемося очно для обміну досвідом, досягненнями і перспективами співпраці, як в той далекий 2020 рік.

Цього року організаційний комітет опрацював 245 надісланих тез, які розподілено у два томи збірника матеріалів конференції по 13 секціях. У форматі постерів представлено матеріали 55 доповідей.

Участь у конференції взяли науковці та практики з 19 міст України: Києва, Одеси, Харкова, Кропивницького, Львова, Івано-Франківська, Луцька, Тернополя, Запоріжжя, Рівного, Дніпра, Житомира, Черкас, Переяслава, Чернігова, Бердичева, Полтави, Умані, Хоролу, а також с. Березоточа Полтавської області, с-ща Немішаєве Київської області, смт. Чабани, Київської області. Географія іноземних учасників представлена Польщею (м. Варшава, м. Ополе, м. Слупськ), Литвою (м. Вільнюс, м. Каунас, м. Бабтай), Францією (м. Діжон), Словаччиною (м. Нітра), Молдовою (м. Кишинів), Грузією (м. Тбілісі), Шотландією (м. Единбург), Індією (м. Коїмбатор).

Організаційний комітет висловлює подяку Опольському університету (Польща), за патронат конференції PLANTA+ у 2026 році.

Віримо у світлі часи та бажаємо успіху всім учасникам конференції!

Особливу подяку висловлюємо Збройним Силам України за можливість продовжувати нашу роботу у 2026 році!

*Організаційний комітет
VI Науково-практичної конференції з міжнародною участю
«PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА»
2026 р.*

Address to the participants of the PLANTA+ conference

Dear colleagues!

In 2026, the conference "PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION" is held in unspeakably difficult conditions caused by terror attacks on civilian life-support systems. Ukrainians are courageously fighting on all fronts for freedom and liberty. Educators, scientists, and manufacturers steadfastly withstand the consequences of enemy attacks and continue to work even in conditions of a lack of light and heat.

Infinite gratitude to all conference participants for their resilience, work, unwavering spirit, and zest for life. Special thanks to all international participants for their support and the materials they provided. We believe that after the war we will definitely meet in person to exchange experience, achievements, and prospects for cooperation, just as we did back in 2020.

This year, the organizing committee processed 245 submitted abstracts, which were divided into two volumes of the conference proceedings in 13 sections. Materials from 55 reports were presented in poster format.

The conference was attended by scientists and practitioners from 19 cities of Ukraine: Kyiv, Odesa, Kharkiv, Kropyvnytskyi, Lviv, Ivano-Frankivsk, Lutsk, Ternopil, Zaporizhia, Rivne, Dnipro, Zhytomyr, Cherkasy, Pereyaslavl, Chernihiv, Berdychiv, Poltava, Uman, Khorol as well as the v. Berezotocha, Poltava region, v. Nemyshayevo, Kyiv region, t.sh. Chabany, Kyiv region. The geography of foreign participants is represented by Poland (Warsaw, Opole, Slupsk), Lithuania (Vilnius, Kaunas, Babtai), France (Dijon), Slovakia (Nitra), Moldova (Chisinau), Georgia (Tbilisi), Scotland (Edingbrough), India (Coimbatore).

The Organizing Committee expresses its gratitude to the University of Opole (Poland) for the patronage of the PLANTA+ conference in 2026.

We believe in bright times and wish success to all conference participants!

We owe special gratitude to the Armed Forces of Ukraine; because of them we have the opportunity to continue our work in 2026!

*The organizing committee of
the Sixth Scientific and Practical Conference
with International Participation
«PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION»,
2026*

СИНТЕЗ НОВИХ ПЕРСПЕКТИВНИХ АНТИМІКРОБНИХ АГЕНТІВ НА ОСНОВІ ПОХІДНИХ ІМІДАЗОЛУ

Головченко О.І., Головченко О.В., Терновенко М.О.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, ІБОНХ

НАН України, м. Київ, Україна

oks.iv.golovchenko@gmail.com, o.v.golovchenko@gmail.com,

marina2004t@ukr.net

Ключові слова: антибактеріальні препарати, 4-фосфорильовані оксазоли, похідні імідазолу.

Вступ. Світова ситуація із резистентністю до протимікробних препаратів і надалі становить серйозну загрозу для здоров'я населення, оскільки рівень поширення стійких мікроорганізмів невідпинно зростає протягом останніх десятиліть. Ця проблема охоплює різні групи бактерій, через що багато антимікробних засобів втрачають свою ефективність або й зовсім не діють проти інфекційних агентів [1].

Матеріали та методи. При виконанні роботи розроблено зручний препаративний метод отримання оксазоловмісних похідних імідазолу, котрий є невід'ємною частиною фундаментальних досліджень, спрямованих на пошук речовин з антимікробною дією. Він може бути використаний для створення нових антибактеріальних та протигрибкових препаратів.

Результати та їх обговорення. В результаті проведених досліджень було встановлено, що *O*-мезильні похідні 5-(гідроксиалкіламіно)-1,3-оксазол-4-ілфосфонової кислоти [2] взаємодіють з *N*-алкілімідазолами з утворенням солей 3-(4-(диетоксифосфорил)-1,3-оксазол-5-іл)аміноалкіл-1-алкіл-1*H*-імідазолію. За результатами первинного скринінгу знайдено, що синтезовані речовини проявляють значну антибактеріальну активність та є перспективними для пошуку серед цього класу сполук нових антимікробних препаратів.

Висновки. Розробка препаративних методів синтезу біологічно активних сполук на основі імідазолу є підґрунтям для пошуку нових антимікробних лікарських засобів. Такий підхід дозволяє знайти нові ефективні потенційні терапевтичні агенти, здатні протидіяти резистентним патогенним мікроорганізмам.

Перелік посилань:

1. Ghazala Muteeb, Md Tabish Rehman. Origin of antibiotics and antibiotic resistance, and their impacts on drug development: a narrative review. 2023.
2. Golovchenko O.V., Brusnakov M.Yu., Shabelko Yu.O., Brovarets V.S., Vydzhak R.M., Bahrieieva O.S., Potikha L.M. & Shishkina S.V. Synthesis and properties of methanesulfonyl derivatives of diethyl esters of 5-(hydroxyalkylamino)-1,3-oxazol-4-yl-phosphonic acids. *Phosphorus Sulfur Silicon Relat. Elem.* 2023, 199(1), 71-81.