

ВІСНИК

том 21

№ 1–2

УКРАЇНСЬКОГО ТОВАРИСТВА ГЕНЕТИКІВ І СЕЛЕКЦІОНЕРІВ

2023

The Bulletin of Ukrainian Society of Geneticists and Breeders

ВИХОДИТЬ ДВІЧІ НА РІК • КИЇВ

ЗМІСТ

Від головного редактора

Кунах В. А. До 50-річчя Інституту молекулярної біології і генетики НАН України

Оригінальні статті

Тинкевич Ю. О., Рошка Н. М., Тімканич Е. Е., Мойсієнко І. І., Волков Р. А. Використання ділянки IGS 5S рДНК для ДНК-баркодингу та молекулярної таксономії двох українських видів роду *Tulipa* L.

Карпова І. С., Конвалюк І. І., Можилевська Л. П., Лило В. В., Кунах В. А. Властивості лектину культури тканин угернії Віктора (*Ungernia victoris*) та його ультразвукова екстракція

Оглядові статті

Підпала О. В., Лукаш Л. Л. Еволюція гена *MGMT* у приматів: від структури до мобільних генетичних елементів

Історія

Кунах В. А. Деякі моменти історії Інституту молекулярної біології і генетики НАН України (до 50-річчя від часу заснування)

Особистості

Барська М. Л., Федорович Д. В. Академік НАН України Сибірний Андрій Андрійович — учений, педагог, громадський діяч

Ювілеї

Анатолій Іванович Опалко (до 80-річчя від дня народження)

Некрологи

Василь Степанович Мамалига (4.08.1942–10.07.2023)

Хроніка

Конвалюк І. І., Твардовська М. О., Голубенко А. В., Дробик Н. М., Кунах В. А. XVIII Міжнародна наукова конференція «Фактори експериментальної еволюції організмів», присвячена 50-річчю заснування Інституту молекулярної біології і генетики НАН України

Прокоп'як М. З., Боднар О. І., Дробик Н. М. VII Міжнародна науково-практична конференція Тернопільські Біологічні Читання — Ternopil Bioscience — 2023

Інформація

XIX Міжнародна наукова конференція «Фактори експериментальної еволюції організмів». Інформаційний лист № 1 Правила для авторів

CONTENT

From the editor-in-chief

2 Kunakh V. A. On the 50th anniversary of the Institute of Molecular Biology and Genetics of NAS of Ukraine

Original researches

6 Tynkevich Y. O., Roshka N. M., Timkanych E. E., Moysiyenko I. I., Volkov R. A. The use of the 5S rDNA IGS region for DNA barcoding and molecular taxonomy of two Ukrainian species of the genus *Tulipa* L.

15 Karpova I. S., Konvalyuk I. I., Mozhylevska L. P., Lylo V. V., Kunakh V. A. Properties of *Ungernia victoris* tissue culture lectin and its ultrasonic extraction

Review papers

21 Pidpala O. V., Lukash L. L. Evolution of the *MGMT* gene in primates: from structure to mobile genetic elements

History

37 Kunakh V. A. Some moments in the history of the Institute of Molecular Biology and Genetics of the National Academy of Sciences of Ukraine (to the 50th anniversary of the foundation)

Personalities

90 Barska M. L., Fedorovych D. V. Academician of the National Academy of Sciences of Ukraine Sybirnyy Andriy Andriyovych — a scientist, teacher, public figure

Anniversaries

98 Anatiliy Ivanovych Opalko (to the 80th anniversary)

Obituaries

101 Vasyly Stepanovych Mamalyga (4.08.1942–10.07.2023)

Chronicle

103 Konvalyuk I. I., Twardovska M. O., Holubenko A. V., Drobyk N. M., Kunakh V. A. XVIII International scientific conference «Factors in experimental evolution of organisms», dedicated to the 50th anniversary of the Institute of Molecular Biology and Genetics of NAS of Ukraine

111 Prokopiak M. Z., Bodnar O. I., Drobyk N. M. VII International scientific and practical conference Ternopil Bioscience — 2023

Information

117 XIX International scientific conference «Factors in experimental evolution of organisms». Information letter No 1 Rules for authors

Редакційна колегія:

Головний редактор **В. А. КУНАХ (Київ)**

Заступники головного редактора:

Я. Б. БЛЮМ (Київ), Н. М. ДРОБИК (Тернопіль), С. І. КОВТУН (Київська обл.)

I. В. АЗИЗОВ (Баку, Азербайджан)
I. О. АНДРЕЄВ (Київ)
Д. Г. БУТКАУСКАС (Вільнюс, Литва)
Ю. В. ВАГН (Київ)
Н. Е. ВОЛКОВА (Одеса)
А. В. ГОЛУБЕНКО (Київ)
Н. Г. ГОРОВЕНКО (Київ)

О. В. ДУБРОВНА (Київ)
Г. В. ЄЛЬСЬКА (Київ)
А. І. ЄМЕЦЬ (Київ)
І. С. КАРПОВА (Київ)
Л. Л. ЛУКАШ (Київ)
І. І. ПАНЧУК (Чернівці)
В. О. ФЕДОРЕНКО (Львів)

I. Д. РАШАЛЬ (Рига, Латвія)
А. А. СИБІРНИЙ (Львів)
В. А. СІДОРОВ (Україна, США)
Г. Д. ТЕЛЕГЄЄВ (Київ)
Т. К. ТЕРНОВСЬКА (Київ)
Г. ФЕДАК (Оттава, Канада)

Редакційна рада:

А. АТАНАСОВ (Софія, Болгарія)
Ю. Ю. ГЛЕБА (Україна, ФРН)
Р. А. ВОЛКОВ (Чернівці)
В. В. КИРИЧЕНКО (Харків)
О. І. КОРНЕЛЮК (Київ)
В. А. КРАВЧЕНКО (Київ)

М. В. КУЧУК (Київ)
Б. П. МАЦЕЛЮХ (Київ)
В. В. МОРГУН (Київ)
М. В. РОЇК (Київ)
С. Ю. РУБАН (Київ)
Т. М. САТАРОВА (Дніпро)

А. Х. СТЕЛЬМАХ (Одеса)
Ф. І. ТОВКАЧ (Київ)
В. М. ТОЦЬКИЙ (Одеса)
Р. ХАСТЕРОК (Катовіце, Польща)
С. В. ЧЕБОТАР (Одеса)
М. ШАНДОР (Мошонмадяровар, Угорщина)

Відповідальний секретар **І. І. КОНВАЛЮК**

Адреса редакції: Інститут молекулярної біології і генетики НАН України

вул. Акад. Заболотного, 150, Київ, 03143

E-mail: kunakh@imbg.org.ua; <http://www.utgis.org.ua>

Editorial board

Editor-in-Chief **V. A. KUNAKH (Kyiv)**

Deputy editors:

Ya. B. BLUME (Kyiv), N. M. DROBYK (Ternopil), S. I. KOVTUN (Kyiv region)

I. V. AZIZOV (Baku, Azerbaijan)
I. O. ANDREEV (Kyiv)
D. G. BUTKAUSKAS (Vilnius, Lithuania)
Yu. V. VAGIN (Kyiv)
N. E. VOLKOVA (Odesa)
A. V. HOLUBENKO (Kyiv)
N. G. GOROVENKO (Kyiv)

O. V. DUBROVNA (Kyiv)
A. V. EL'SKA (Kyiv)
A. I. YEMETS (Kyiv)
I. S. KARPOVA (Kyiv)
L. L. LUKASH (Kyiv)
I. I. PANCHUK (Chernivtsi)
V. O. FEDORENKO (Lviv)

I. D. RASHAL (Riga, Latvia)
A. A. SYBIRNY (Lviv)
V. A. SIDOROV (Ukraine, USA)
G. D. TELEGEEV (Kyiv)
T. K. TERNOVSKA (Kyiv)
G. FEDAK (Ottawa, Canada)

Editorial Council:

A. ATANASOV (Sofia, Bulgaria)
YU. YU. GLEBA (Ukraine, FRG)
R. A. VOLKOV (Chernivtsi)
V. V. KYRYCHENKO (Kharkiv)
A. V. KILCHEVSKY (Minsk, Belarus)
O. I. KORNELIYUK (Kyiv)
V. A. KRAVCHENKO (Kyiv)

N. V. KUCHUK
B. P. MATSELYUKH (Kyiv)
V. V. MORGUN (Kyiv)
M. V. ROIK (Kyiv)
S. YU. RUBAN (Kyiv)
T. M. SATAROVA (Dnipro)

A. F. STELMAKH (Odesa)
F. I. TOVKACH (Kyiv)
V. M. TOTSKIY (Odesa)
R. HASTEROK (Katowice, Poland)
S. V. CHEBOTAR (Odesa)
M. SÁNDOR (Mosonmagyaróvár, Hungary)

Responsible secretary **I. I. KONVALYUK**

Editorial office address: Institute of Molecular Biology and Genetics NAS of Ukraine

Akad. Zabolotnogo str., 150, Kyiv, 03143

E-mail: kunakh@imbg.org.ua; <http://www.utgis.org.ua>

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук у галузі біологічних наук (біологічні спеціальності — 091, Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 1643 від 28 грудня 2019 р.)

Свідоцтво про реєстрацію KB № 20935-10735 ПР від 29.08.2014

Затверджено до друку рішенням Вченої ради Інституту молекулярної біології і генетики НАН України (протокол № 13 від 13.12.2023 р.)

<https://doi.org/10.7124/visnyk.utgis.21.1-2.1603>

XVIII МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ «ФАКТОРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ЕВОЛЮЦІЇ ОРГАНІЗМІВ», ПРИСВЯЧЕНА 50-РІЧЧЮ ЗАСНУВАННЯ ІНСТИТУТУ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ

І. І. КОНВАЛЮК¹, М. О. ТВАРДОВСЬКА¹, А. В. ГОЛУБЕНКО², Н. М. ДРОБИК³, В. А. КУНАХ¹

¹ Інститут молекулярної біології і генетики НАН України
вул. Академіка Заболотного, 150, Київ, 03143, Україна
e-mail: kunakh@imbg.org.ua

² ТОВ «Фармер.УА», вул. Деревообробна, 7, 01013, м. Київ
e-mail: holubenko@yahoo.com

³ Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
вул. М. Кривоноса, 2, м. Тернопіль, 46027, Україна
e-mail: drobyk.n@gmail.com

У період з 26 по 29 вересня 2023 р. у м. Києві було проведено XVIII Міжнародну наукову конференцію «Фактори експериментальної еволюції організмів», присвячену 50-річчю заснування Інституту молекулярної біології і генетики НАН України (ІМБГ), 70-річчю відкриття подвійної спіралі ДНК та 180-річчю від дня народження Вольтера Флеммінга, а також асоційовані з конференцією VIII Симпозіум «Геном рослин» та Конференцію молодих вчених ІМБГ НАН України. Співорганізаторами цих наукових заходів були Українське товариство генетиків і селекціонерів ім. М.І. Вавилова (УТГіС), Інститут молекулярної біології і генетики НАН України (ІМБГ), ДУ «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України» та Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України (НБС).

Конференцію проводили у змішаному форматі для максимального забезпечення участі вчених з різних областей України та іноземних дослідників, зважаючи на умови воєнного стану у державі. У роботі конференції, окрім співробітників ІМБГ та НБС, взяли участь понад 70 учасників з інших наукових та навчальних закладів, зокрема - членів регіональних відділень УТГіС. Було заслухано 13 пленарних і 12 секційних доповідей. У рамках конференції відбулася також конференція молодих учених ІМБГ НАНУ за участі близько 40 учених, аспірантів, студентів. Було представлено 9 усних та 6 стендових доповідей. У роботі VIII Симпозіуму «Геном рослин» взяли участь понад 30 учасників, які заслухали 6 доповідей у пленарному форматі.

До відкриття XVIII Міжнародної наукової конференції «Фактори експериментальної еволюції організмів» за поданими для участі у конференції матеріалами надруковано два чергові томи (Т. 32 та Т. 33) збірника наукових праць «Фактори експериментальної еволюції організмів» (ISSN 2415-3826 (Online), ISSN 2219-3782 (Print)). Теоретичні досягнення та практичні надбання провідних українських та зарубіжних вчених представлені у 65 статтях і 12 вибраних тезах доповідей.

Наукову роботу конференції проведено за напрямками: еволюція геномів у природі та експерименті, загальна та популяційна генетика, молекулярна генетика та геноміка, прикладна генетика і селекція, генетика людини та медична генетика, аналіз та оцінка генетичних ресурсів, молекулярні та клітинні біотехнології, екогенетика, біоінформатика та комп'ютерна біологія, історія біології, питання викладання генетики, селекції та еволюційної теорії. Результати та аналіз наукових досліджень, представлені у статтях збірника «Фактори експериментальної еволюції організмів», висвітлюють проблеми, які постають перед науковцями сьогодні, а також можуть стати основою для їхнього вирішення у майбутньому та сприяти подальшому розвитку теоретичних засад еволюції, генетики, селекції та біотехнології в Україні, також за її межами.

26 вересня, у перший день роботи конференції, проведено урочисті збори колективу ІМБГ НАН України, присвячені 50-річчю від його заснування, у яких взяли участь співробітники установи, науковці різних поколінь, колишні працівники та поважні гості на чолі з президентом НАН України академіком НАН України **А. Г. Загороднім**.

Першим виступив з вітальним словом директор ІМБГ, академік НАН України **М. А. Тукало**, який розповів про досягнення та перспективи, фундаментальні дослідження, практичні розробки, новітні біотехнології, науковий потенціал та цінні доробки інституту. Директор зачитав привітання від Офісу Президента України та Голови Верховної Ради України на честь ювілею ІМБГ. Також Михайло Арсентійович у своїй промові відмітив, що у цей важкий для України час 10 співробітників установи захищають нашу

країну від загарбників у лавах ЗСУ, а двоє колег, головний інженер інституту **М. Ю. Павленко** та провідний інженер **В. С. Вдовін**, віддали за нашу свободу найцінніше — своє життя.

«Славний ювілей славного інституту! Тут народилися відкриття світового рівня С. М. Гершензона і продовжують з'являтися нові видатні наукові відкриття» — так розпочав свою доповідь Президент НАН України, академік НАН України **А. Г. Загородній**. Він відзначив високий міжнародний авторитет, великий науковий потенціал ІМБГ. Анатолій Глібович звернув увагу на те, що науковці ІМБГ були тривалий час єдиними в Україні, хто взявся за дослідження коронавірусу SARS-CoV-2, який спричинив пандемію COVID-19.

З привітаннями виступили також віцепрезиденти НАН України, академіки НАН України **В. Л. Богданов** та **В. Г. Кошечко** (фото 1).



Фото 1. Відкриття урочистих зборів колективу Інституту молекулярної біології і генетики НАН України, присвячені 50-річчю від його заснування. Зліва направо: директор ІМБГ, академік НАН України **М. А. Тукало**, віцепрезидент НАН України, академік НАН України **В. Л. Богданов**, президент НАН України, академік НАН України **А. Г. Загородній**, віцепрезидент НАН України, академік НАН України **В. Г. Кошечко**, академік-секретар Відділення біохімії, фізіології та молекулярної біології НАН України, директор Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України, академік НАН України **С. В. Комісаренко**.

У своєму вітальному слові академік-секретар Відділення біохімії, фізіології та молекулярної біології НАН України, директор Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України, академік НАН України **С. В. Комісаренко** згадав про першого директора ІМБГ **Г. Х. Мацуку** — випускника аспірантури Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України, який згодом став дійсним членом НАН України. Він вручив дипломи почесного члена Українського біохімічного товариства академікові НАН України **М. А. Тукалу**, членам-кореспондентам НАН України **В. А. Кордюму** та **А. В. Риндич**.

Збори колективу ІМБГ продовжилися нагородженням співробітників інституту державними нагородами. Зокрема, Грамотою Верховної Ради України за заслуги перед Українським народом нагороджено трудовий колектив ІМБГ; почесною грамотою Верховної Ради України — докторку біологічних наук, професорку **Л. Л. Лукаш**, грамотами Верховної Ради України за заслуги перед Українським народом — членів-кореспондентів НАН України **В. А. Кунаха**, **С. В. Дзядевича**, академіка НАН України **О. П. Солдаткіна**. Подяки НАН України отримали академіки НАН України **Г. В. Єльська** та **М. А. Тукало**, члени-кореспонденти НАН Украї-

ни **В. А. Кордюм** і **А. В. Риндич**. Відзнаки НАН України вручили 13-тьом провідним вченим. Почесними грамотами Президії НАН України та Центрального комітету профспілки працівників НАН України нагороджено 10 науковців ІМБГ.

Після перерви з доповіддю виступила почесна директорка ІМБГ, академік НАН України, директорка ІМБГ у 2006–2019 рр. **Г. В. Єльська**. Вона проаналізувала наукові досягнення інституту за 50 років його існування, відзначила, що він розвинувся на базі Сектора молекулярної біології і генетики Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного АН УРСР, виріс як наукова установа і став флагоманом біологічної науки в Україні. Доповідачка наголосила, що завдяки зусиллям першого директора ІМБГ **Г. Х. Мацуки** вдалося об'єднати визначних учених у різних галузях науки та створити «життєздатний ефективний організм», яким зараз є ІМБГ.

Далі з доповіддю «М(?)К» про сучасні дослідження у галузі мезенхімних стовбурових клітин та їх застосування у сучасній медицині виступив член-кореспондент НАН України, академік НАМН України **В. А. Кордюм**. З неменшою увагою було заслухано також члена-корес-

пондента НАН України **В. В. Філоненка**, який виголосив доповідь «КоАлювання як новий тип посттрансляційної модифікації протеїнів та його функції в клітині». Завершилися урочисті збори нагородженням співробітників-ветеранів інституту грамотами ІМБГ та цінними подарунками з нагоди його 50-річчя від часу заснування.

27 вересня 2023 р. відбулося пленарне наукове засідання конференції «Фактори експериментальної еволюції організмів». Засідання проходило у конференц-залі ІМБГ та супроводжувалося онлайн трансляцією. У залі були присутні близько 50 учасників, а понад 20 науковців брали участь у конференції дистанційно. Відкрив наукову частину конференції та виступив із вступним словом президент УТГіС, член-кореспондент НАН України **В. А. Кунах** (фото 2). Він привітав учасників з початком конференції, побажав усім плідної цікавої роботи і, на завершення, згадав колег, які стали на захист нашої Батьківщини, та запропонував вшанувати пам'ять загиблих у війні за Україну, тим, кому ми завдячуємо можливість працювати та зустрічатися на наукових конференціях, симпозіумах у складних умовах сьогодення.



Фото 2. Виступ президента Українського товариства генетиків і селекціонерів ім. М. І. Вавилова, члена-кореспондента НАН України **В.А. Кунаха** (зліва). Посередині на фото директор ІМБГ, академік НАН України **М. А. Тукало**, справа — віце-президент УТГіС, директор ДУ «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України» академік НАН України **Я. Б. Блюм**

Далі з вітальним словом виступив директор ІМБГ, академік НАН України **М. А. Тукало**. Він коротко розповів про історію і наслідки для біологічної науки відкриття подвійної спіралі ДНК, яке відбулося 70 років тому, а також побажав усім учасникам натхнення та наснаги у їхній роботі.

Наступним із вітальною промовою виступив віце-президент УТГіС, директор ДУ «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України» академік НАН України **Я.Б. Блюм**. Він привітав учасників з відкриттям конференції, а працівників ІМБГ — з ювілеєм заснування інституту, та анонсував проведення асоційованого з

конференцією VIII Симпозіуму «Геном рослин», що відбудеться у рамках конференції 29 вересня у Національному ботанічному саду імені М. М. Гришка НАН України.

На завершення церемонії відкриття наукової частини конференції президент УТГіС **В. А. Кунах** вручив почесні грамоти та подяки УТГіС за активну роботу віце-президентці УТГіС **Н. М. Дробик**, секретарям УТГіС та оргкомітету конференції **М. З. Прокоп'як**, **А. В. Голубенко**, **І. І. Конвалюк**, **М. О. Твардовській**, членам Київського осередку УТГіС, членам оргкомітету конференції **І. О. Андрєєву**, **Л. Л. Лукаш**, **Г. Д. Телєгєєву**, **І. С. Карповій**, **О. В. Підпалій**, голові Черкаського відділення УТГіС **А. І. Опалку** та голові Сумського відділення УТГіС **С. В. Міщенко**.

Перше пленарне засідання конференції проводилося за головування члена-кореспондента НАН України **В. А. Кунаха**, академіка НАН України **М. А. Тукала**, докторки біологічних наук, професорки **Н. М. Дробик**, кандидатки біологічних наук **А. В. Голубенко**.

Першим з доповіддю «Події та особистості періоду започаткування Інституту молекулярної біології і генетики НАНУ (до 50-річчя від часу заснування)» виступив **В. А. Кунах**. Він розповів про основні етапи становлення генетики як науки в Україні — починаючи від її зародження і зростання, протягом важких часів періоду репресій та, як наслідок, занепаду, і закінчуючи відродженням, розвитком і поверненням у світову науку. Особливу увагу доповідач приділив двом подіям, яким і присвячена конференція — історії відкриття подвійної спіралі ДНК та 50-річному ювілею заснування ІМБГ. Коротко згадав про засновників і організаторів ІМБГ — членів-кореспондентів АН УРСР **В. П. Зосимовича** і **С. М. Гершензона**, докторів біологічних наук, професорів **П. К. Шкварнікова**, **М. М. Колесніка**, **П. О. Сітька**. Доповідь справила позитивне враження на слухачів, зацікавила і викликала жваве обговорення.

Наступним учасники конференції заслушали доповідь академіка НАН України **М. О. Тукала** (ІМБГ) «Ключова роль аміноацил-тРНК синтетаз в біології і медицині», в якій було висвітлено широкі можливості практичного застосування результатів фундаментальних досліджень цих ферментів.

Не менш цінними і актуальними для практичного використання стали досягнення наукової команди під керівництвом докторки біологічних наук, професорки **Л. Л. Лукаш** (ІМБГ), про які вона розповіла у доповіді «Репаративна регенерація тканин шкіри при лікуванні масивних опіків з використанням нових еквівалентів дерми на основі секретому стовбурових клітин людини». Особливо потрібні ці дослідження

сьогодні, коли в Україні є велика кількість поранень людей, у тому числі опіків, що потребують розробки нових альтернативних методів пришвидшення їх загоєння.

Наступним доповідав доктор хімічних наук **Л. Г. Горб** (ІМБГ), який представив надзвичайно цікаві результати виконаних у ІМБГ досліджень «Квантово-механічні розрахунки в Інституті молекулярної біології і генетики: від ізольованих основ у вакуумі до подвійної спіралі ДНК у розчині». Далі виступив член-кореспондент НАН України **О. І. Корнелюк** (ІМБГ) із доповіддю «Просторова структура та конформаційна рухливість цитокіна ЕМАР II у розчині», у якій висвітлив процес вивчення просторової структури дослідженого білка з різними функціональними активностями.

Доповідь кандидатки біологічних наук **О. М. Бублик** (ІМБГ) «Передбачення і аналіз *in silico* генів та білків стрес-індукованих транскрипційних факторів *ICE* у *Deschampsia antarctica*», виголошену від колективу авторів, учасники конференції заслушали наступною. У виступі було викладено результати біоінформатичних досліджень генів *DaICE1* та *DaICE2* щучника антарктичного, що кодують ключові транскрипційні фактори, залучені до регуляції експресії генів відповіді на холодострес, а також ряду фізіологічних процесів, зокрема розвитку проростків і часу цвітіння.

Заключним на першому пленарному засіданні конференції був розлогий, детальний і цікавий огляд розвитку генетичної інженерії та її законодавчих засад і напрямків у доповіді «Стан генетично-інженерної діяльності в Україні», яку виголосив доктор біологічних наук **Б. В. Моргун** (Інститут клітинної біології і генетичної інженерії НАН України).

У другій половині дня розпочалось засідання **Конференції молодих учених ІМБГ НАНУ** на чолі з головою Ради молодих вчених ІМБГ, кандидаткою біологічних наук **О. С. Маньковською** та кандидатом біологічних наук **О. Є. Папугою**. Загалом представлено 9 усних та 6 стендових доповідей молодих дослідників, аспірантів та студентів з ІМБГ, ННЦ «Інститут біології та медицини» та Інституту високих технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Київського національного університету технологій та дизайну, Національного університету «Кієво-Могилянська академія». Тези цих доповідей опубліковано у журналі *Biopolymers and Cell*, 2024, V. 39, N 4, P. 311–322.

28 вересня пленарне засідання конференції проводили за головування доктора біологічних наук, професора **Г. Д. Телєгєєва** та докторки біологічних наук, професорки **Т. К. Терновської**.

Першою була представлена доповідь професора **Г. Д. Телегєєва** (ІМБГ) «Від академічної лави до практичної медицини: досвід вивчення хронічної мієлоїдної лейкемії». Наступною виступила професорка **Т. М. Терновська** (Національний університет «Києво-Могилянська академія») з доповіддю, присвяченою результатам досліджень інтрогресивної гібридизації, які є наслідком взаємодії генів. Продовжила пленарне засідання докторка біологічних наук, професорка, член-кореспондентка НААН України **С. В. Чеботар** (Одеський національний університет імені І. І. Мечнікова) з доповіддю «Молекулярно-генетичні підходи щодо визначення посухостійкості сортів пшениці м'якої». Наступною учасники конференції заслухали доповідь кандидатки біологічних наук **І. В. Жук** (Інститут клітинної біології і генетичної інженерії НАН України) про роль ніотинової кислоти у захисті пшениці від гіпоксії при затопленні. Далі слово було надане кандидатці біологічних наук **І. І. Конвалюк** (ІМБГ), яка представила від колективу авторів доповідь на тему «Вміст індольних алкалоїдів та фізіологічна дія екстрактів високопродуктивного штаму K-27M культури тканин *Rauwolfia serpentina*». Ранкове пленарне засідання завершив аспірант **І. І. Роман** (Львівський національний університет імені Івана Франка), який у своїй доповіді розповів про властивості актиноміцетів ризосфери *Colobanthus quitensis* (Kunth) Bartl. (о. Бут, Морська Антарктика).

Після обідньої перерви продовжили проведення конференції у форматі секційних засідань. Спочатку слухали доповіді, представлені в об'єднаній секції прикладної генетики і селекції, молекулярної генетики та геноміки за головування доктора біологічних наук, професора **М. З. Антонюка** та докторки біологічних наук **Н. О. Козуб**.

У секції було представлено 4 доповіді. Зокрема, доктор біологічних наук **Я. В. Пірко** (ДУ «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України») від колективу авторів виступив з доповіддю «Озимі лінії пшениці м'якої з геном стійкості до стеблової іржі *sr33* на основі українського комерційного сорту пшениці Мирхад». Далі доктори біологічних наук, професори **М. З. Антонюк** (доповідач) і **Т. К. Терновська** (Національний університет «Києво-Могилянська академія») представили результати власних досліджень за темою «Мінливість гліадинового спектра у гібридах пшениці м'якої та пшениці Мігушової». Потім **В. М. Мельник** (ІМБГ) виголосив від колективу авторів доповідь «Молекулярна організація міжгенного спейсера 5S рДНК деяких видів роду *Gentiana* L. Кандидатка біологічних наук **В. В. Плигун** (Національний університет «Києво-Могилянська академія») зі своїми

співавторами зробила доповідь «Вивчення структури генів стійкості до борошністої роси у ліній пшениці м'якої з інтрогресіями від *Amblyopyrum muticum*».

Пізніше конференція продовжила роботу у форматі засідання об'єднаної секції молекулярних та клітинних біотехнологій, історії біології, питань викладання генетики, селекції та еволюційної теорії за головування доктора біологічних наук **Б. В. Моргуна** та кандидатки біологічних наук **С. І. Михальської**, де заслухали 8 доповідей.

Першою від колективу авторів з Інституту клітинної біології та генетичної інженерії НАН України виступила аспірантка **Ю. О. Римар** з доповіддю «Особливості морфологічного апарату пшениці м'якої». Наступною була доповідь «Отримання та фізіолого-біохімічний аналіз генетично модифікованої пшениці озимої», яку виголосила кандидатка біологічних наук **А. Г. Комісаренко**. Далі учасники конференції заслухали доповідь кандидатки біологічних наук **К. О. Жукровської**, яка від колективу авторів з Львівського національного університету імені Івана Франка виступила з доповіддю «Гетерологічна експресія генів *Strg*-подібних транскрипційних регуляторів з кластерів біосинтетичних генів рамопланіну та черсінаміцину». Кандидат біологічних наук **Л. А. Заїка** у доповіді, підготовленій колективом авторів з ІМБГ, розповів про останні досягнення співробітників у вивченні ізатізону, який, на думку авторів, захищає від сучасних проблем з біостійкістю. Від імені колективу авторів з Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова на чолі з докторкою біологічних наук **Р. П. Піскун** було зроблено доповідь «Особливості викладання еволюційної теорії та основ екології в медичному університеті на кафедрі медичної біології». Далі учасники заслухали кандидатку біологічних наук **І. І. Конвалюк**, яка від колективу авторів з ІМБГ зробила доповідь на тему «Лектинова активність біомаси культури тканин унгернії Віктора (*Ungernia victoris*)». З доповіддю «Алелі локусу *gli-a3* у групах українських сортів пшениці м'якої озимої різного походження» від колективу авторів з Інституту захисту рослин НААН України та Інституту харчової біотехнології та геноміки НАН України виступила докторка біологічних наук **Н. О. Козуб**. І на завершення роботи даної секції аспірант **А. М. Міщенко** (ІМБГ) зробив доповідь про результати експериментів з «Підбору та оптимізації методу виділення та очищення ДНК з видів роду *Corylus* для ПЛР аналізу», яку він підготував спільно із своїм керівником кандидатом біологічних наук **І. О. Андрєєвим**.

Увечері 28 вересня 2023 р., відбулося засідання пленуму Ради Українського товариства генетиків і селекціонерів ім. М. І. Ва-

вилова. Відкрив засідання президент Товариства, член-кореспондент НАН України **В. А. Кунах**, виступивши з доповіддю «Підсумки роботи Президії Товариства за період 2022–2023 рр. та головні завдання діяльності на 2024 рік». Доповідач відмітив високу активність членів оргкомітету конференції і окремих членів Товариства та високий науковий рівень досліджень, які представлені на конференції, присвяченій 50-річчю заснування ІМБГ. Зазначив, що підготовка до конференції зайняла багато часу та зусиль, у першу чергу, співробітників відділу генетики клітинних популяцій ІМБГ (фото 3) та членів Тернопільської філії Товариства. Доповідач також повідомив, що 11–13 травня цього року відбулася VII Міжнародна науково-практична конференція «Тернопільські біологічні читання — Ternopil Bioscience —

2023» на базі хіміко-біологічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, організована віце-президенткою УТГіС, докторкою біологічних наук, професоркою **Н. М. Дробик** за участі Тернопільського відділення УТГіС. В. А. Кунах підкреслив, що наукові статті та тези доповідей XVIII-ї Міжнародної наукової конференції «Фактори експериментальної еволюції організмів» були своєчасно надруковані у 32-му та 33-му томах збірника «Фактори експериментальної еволюції організмів», нагадав про видавничу діяльність Товариства та наголосив на важливості випуску двох друкованих наукових видань: журналу «**Вісник Українського товариства генетиків і селекціонерів**» та збірника наукових праць «**Фактори експериментальної еволюції організмів**».



Фото 3. Співробітники відділу генетики клітинних популяцій та члени оргкомітету: I ряд — в центрі — члена-кор. НАН України, заввідділу Кунах В. А., зліва — канд. біол. наук, с.н.с Конвалюк І. І., справа — канд. біол. наук, с.н.с Твардовська М. О., II ряд зліва направо — канд. біол. наук, п.н.с Андреев І. О., канд. біол. наук, секретар УТГіС Голубенко А. Б., н.с. Можилевська Л. П., III ряд зліва направо — канд. біол. наук, с.н.с Мельник В. М., канд. біол. наук, с.н.с Бублик О. М., аспірант Міщенко А. М., канд. біол. наук, с.н.с Алхімова О. Г., доктор біол. наук, с.н.с відділу білкової інженерії та біоінформатики Карпова І. С., канд. біол. наук, с.н.с Пороннік О. О.

Публікація цих видань є результатом відданої праці членів Товариства, адже жодна із наукових громадських організацій України не випускає одночасно два видання. Віктор Анатолійович звернув увагу на те, що при поданні наукової статті відбувається швидко проходження процедури рецензування, а також відносно швидкий друк отриманих результатів у фахових виданнях Товариства, яким присвоєно категорію «Б» (біологічні спеціальності — 091), що є важливим у першу чергу для аспірантів та докторантів. На теперішній час новий (21-й) том журналу «Вісник Українського товариства генетиків і селекціонерів» у процесі формування, тому членів Товариства запрошено до публікування їхніх результатів досліджень у Віснику. У

своїй доповіді Президент Товариства також висловив вдячність за ефективну співпрацю тим представникам регіональних осередків, завдяки яким робота УТГіС не припиняється навіть у нинішніх складних умовах воєнного стану.

Далі В. А. Кунах представив фінансовий звіт діяльності УТГіС за 2023 рік і наголосив на необхідності продовження співпраці між його осередками. Президент Товариства нагадав, що джерелом фінансових надходжень є членські внески та оплата публікацій у наукових виданнях Товариства. Основні витрати спрямовані на забезпечення видавничої діяльності наукових видань Товариства, а також на організацію наукових конференцій. На жаль, надходження членських внесків, як і публікаційна активність, знизилися протягом двох

останніх років. Доповідач відзначив, що, незважаючи на важку ситуацію у країні, все таки певна кількість регіональних осередків УТГІС продовжують свою діяльність. Він відзначив плідну роботу Київського відділення, зокрема співробітників Інституту молекулярної біології і генетики НАНУ, Інституту захисту рослин НААНУ, Інституту харчової біотехнології та геноміки НАНУ, Інституту фізіології рослин і генетики НАНУ. За 2022–23 рр. значно зросла активність членів Полтавського відділення на чолі з доктором сільськогосподарських наук **Л. Г. Білявською**. Віктор Анатолійович висловив вдячність за співпрацю членам Товариства Хмельницького, Вінницького, Чернівецького, Сумського (зокрема, Глухівського), Тернопільського відділень, представникам з Білої Церкви. Водночас, велика кількість осередків, на жаль, втратили активність, зокрема Одеське, Закарпатське, Івано-Франківське, Дніпровське відділення, та, зважаючи на нинішню ситуацію, Кримське відділення та Херсонський і Запорізький осередки. Річний фінансовий звіт за 2023 рік було схвалено одноголосно.

Далі було повідомлено про необхідність, згідно Статуту, проведення чергового з'їзду Товариства і перевиборів керівного складу. У результаті обговорення схвалено провести черговий XI з'їзд, коли буде відмінено військовий стан в Україні.

На завершення доповіді **В. А. Кунах** висловив надію на збереження наукових видань Товариства, покращення співпраці між відділеннями, збільшення кількості молодих членів УТГІС та вирішення проблемних питань, які виникають у ході діяльності Товариства. Він повідомив, що після попереднього обговорення з членами президії УТГІС надійшла пропозиція провести наступну XIX конференцію «Фактори експериментальної еволюції організмів» конференцію у місті Тернопіль у вересні 2024 року.

В обговоренні доповіді взяв участь, зокрема, **І. О. Созінов** із пропозицією схвалити роботу Товариства та не змінювати керівництво Товариства під час воєнного стану. Також **Ігор Олексійович** запитав, що потрібно зробити для того, щоб журнал «Вісник Українського товариства генетиків і селекціонерів» став фаховим ще й для сільськогосподарських наук. **В. А. Кунах** відповів, що за правилами МОН необхідно, щоб до складу редколегії видання входили мінімум три доктори сільськогосподарських наук, які працюють у профільній установі. Потрібно залучити наукових співробітників аграрних університетів та інститутів. У цілому, доповідь президента УТГІС була схвалена учасниками пленуму одностайно.

Отже, на Пленумі Товариства було прийнято рішення схвалити доповідь президента Товариства, відтермінувати з'їзд УТГІС на один рік, запланувати проведення наступної XIX конференції «Фактори експериментальної еволюції організмів» у місті Тернополі на базі Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

29 вересня 2023 року в Національному ботанічному саду імені М. М. Гришка НАН України у м. Києві відбувся VIII симпозіум «Геном рослин», асоційований із XVIII Міжнародною науковою конференцією «Фактори експериментальної еволюції організмів».

На відкритті симпозіуму з вітальними словами виступили директор Інституту харчової біотехнології та геноміки НАН України академік **Я. Б. Блюм**, Президент УТГІС, член-кореспондент НАН України **В. А. Кунах**, а також директорка Національного ботанічного саду імені М. М. Гришка НАН України член-кореспондентка НАН України **Н. В. Заїменко** (фото 4).



Фото 4. Вітальне слово президента УТГІС, члена-кореспондента НАН України **В. А. Кунаха** (справа) на VIII симпозіумі «Геном рослин». Посередині на фото директорка Національного ботанічного саду імені М. М. Гришка НАН України член-кореспондентка НАН України **Н. В. Заїменко**; справа — віце-президент УТГІС, директор ДУ «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України» академік НАН України **Я. Б. Блюм**.

На першій частині пленарного засідання головували академік **Я. Б. Блюм** і заступник директора Національного ботанічного саду імені М. М. Гришка НАН України доктор сільськогосподарських наук, професор **Д. Б. Рахметов**. Було заслухано змістовні наукові доповіді: «Plant chromosome genomics» (доповідач — старший науковий співробітник Інституту експериментальної ботаніки Чеської Академії Наук (Оломоуц, Чеська Республіка) професор **Ярослав Долежел (Jaroslav Doležel)**); «Role of viruses in eukaryotic evolution» (доповідач — старший дослідник Інституту біотехнологій Гельсінського університету (Фінляндія), провідний дослідник «Назарбаєв університету» (Астана, Казахстан) кандидат біологічних наук, доцент **Руслан Календар (Ruslan Kalendar)**).

На другій частині пленарного засідання головували член-кореспондент НАН України **В. А. Кунах** і завідувачка відділу клітинної біології і біотехнології Інституту харчової біотехнології та геноміки НАН України член-кореспондентка НАН України **А. І. Ємець**. Заслухали цікаві наукові доповіді: «Мобілізація та створення нових генетичних ресурсів у Національному ботанічному саді імені М. М. Гришка НАН України» (доповідач — професор **Д. Б. Рахметов**); «Halophytic barley relatives — donors of salinity tolerance for modern crops and a potential source to discover novel membrane transporters» (доповідач — завідувач відділу рослинних харчових продуктів та біофортифікації Інституту харчової біотехнології та геноміки НАН України, працівник лабораторії живлення рослин Галле-Віттенберзького університету імені Мартіна Лютера (Німеччина), доктор біологічних наук **С. В. Ісаєнков**); «5S ribosomal DNA in the family plumbaginaceae: molecular evolution and taxonomy» (доповідач — завідувач кафедри

молекулярної генетики та біотехнології Навчально-наукового інституту біології хімії та біоресурсів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича доктор біологічних наук, професор **Р. А. Волков**); «Генетичне різноманіття та популяційно-генетична структура рижію дрібноплідного в українській частині його центру походження» (доповідачка — наукова співробітниця відділу популяційної генетики Інституту харчової біотехнології та геноміки НАН України кандидатка біологічних наук **А. М. Рабокоть**).

У межах симпозиуму відбулося засідання **Всеукраїнської асоціації біологів рослин (VIII-й з'їзд)**, на якому виступив президент цієї асоціації академік **Я. Б. Блюм** із доповіддю «Підсумки роботи ВУАБР за період 2020–2022 роки та головні завдання діяльності на 2023–2025 роки». На завершення наукового форуму його учасники обговорили почуті доповіді та озвучили висновки щодо роботи симпозиуму.

У другій половині дня 29 вересня відбулось підведення підсумків **XVIII Міжнародної наукової конференції «Фактори експериментальної еволюції організмів»**. Президент УТГІС В. А. Кунах оголосив про завершення конференції, відзначив високий рівень її проведення, незважаючи на складні умови сьогодення, зумовлені війною з росією та військовим станом в Україні. Він подякував всім учасникам та організаторам конференції за співпрацю та активне обговорення доповідей. За відгуками делегатів, що брали участь у цих наукових заходах, представлені доповіді є актуальними, змістовними та цінними з наукової точки зору, а XVIII Міжнародна наукова конференція «Фактори експериментальної еволюції організмів» була відмінно організована і чітко проведена.

© УКРАЇНСЬКЕ ТОВАРИСТВО ГЕНЕТИКІВ І СЕЛЕКЦІОНЕРІВ, 2023

Формат 84 × 108 ¹/₁₆. Папір офс.
Ум. друк. арк. 15,88. Обл.-вид. арк. 16,09
Наклад 100 прим.

Комп'ютерна верстка
Т. С. Дунаєвської

Видавець, виготовлювач і розповсюдjuвач видавничої продукції
Редакція газети «Підручники і посібники»
46000, м. Тернопіль, вул. Поліська, 6а. Тел.: (0352) 43-15-15; 43-10-31
Збут: rip.ternopil@ukr.net Редакція: editoria@i.ua
Інтернет-магазин: www.pp-books.com.ua. Тел. 096-94-80-927; 097-50-35-376
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюдjuвачів
видавничої продукції
серія ДК № 5143 від 05.07.2016 р.