

ISSN 2415-3680 (ONLINE), ISSN 1810-7834 (PRINT)

# ВІСНИК

УКРАЇНСЬКОГО ТОВАРИСТВА  
ГЕНЕТИКІВ І СЕЛЕКЦІОНЕРІВ

50  
років

УТГіС

ТОМ 15

1 · 2017



**Редакційна колегія:**

Головний редактор **В. А. КУНАХ**

Заступники головного редактора:

**М. В. КУЧУК, В. А. КРАВЧЕНКО**

Я. Б. БЛЮМ  
Ю. В. ВАГИН  
Р. А. ВОЛКОВ  
Н. Г. ГОРОВЕНКО  
Н. М. ДРОБИК  
О. В. ДУБРОВНА  
Г. В. ЄЛЬСЬКА  
І. С. КАРПОВА

С. І. КОВТУН  
І. А. КОЗЕРЕЦЬКА  
В. А. КОРДЮМ  
О. І. КОРНЕЛЮК  
Л. Л. ЛУКАШ  
С. С. МАЛЮТА  
В. Г. МИХАЙЛОВ  
Л. А. НАЛЄСКИНА

М. А. ПІЛІНСЬКА  
В. Г. РАДЧЕНКО  
С. Ю. РУБАН  
Г. Д. ТЕЛЕГЄЄВ  
Т. К. ТЕРНОВСЬКА  
О. М. ТИЩЕНКО  
Ф. І. ТОВКАЧ  
В. О. ФЕДОРЕНКО

**Редакційна рада:**

І. В. АЗІЗОВ (Азербайджан)  
А. АТАНАСОВ (Болгарія)  
Ю. Ю. ГЛЕБА (Україна, ФРН)  
Н. Е. ВОЛКОВА  
В. В. КИРИЧЕНКО  
А. В. КІЛЬЧЕВСЬКИЙ (Білорусь)  
Г. І. ЛАЗЮК (Білорусь)  
В. А. ЛЕМЕШ (Білорусь)

Б. П. МАЦЕЛЮХ  
М. Д. МЕЛЬНИЧУК  
В. В. МОРГУН  
І. Б. МОССЕ (Білорусь)  
І. Д. РАШАЛЬ (Латвія)  
В. Н. РЕШЕТНИКОВ (Білорусь)  
А. А. СИБІРНИЙ  
В. А. СІДОРОВ (Україна, США)

О. О. СОЗІНОВ  
А. Х. СТЕЛЬМАХ  
В. М. ТОЦЬКИЙ  
Г. ФЕДАК (Канада)  
Р. ХАСТЕРОК (Польща)  
Л. В. ХОТИЛЬОВА (Білорусь)  
С. В. ЧЕБОТАР  
М. ШАНДОР (Угорщина)

Відповідальний секретар **О. О. ПОРОННИК**

*Адреса редакції:*

Інститут молекулярної біології і генетики НАН України  
вул. Акад. Заболотного, 150, Київ, 03680

E-mail: [kunakh@imbg.org.ua](mailto:kunakh@imbg.org.ua)

<http://www.utgis.org.ua>

**Editorial board**

Editor-in-Chief **V. A. KUNAKH**

Deputy editors:

**N. V. KUCHUK, V. A. KRAVCHENKO**

Ya. B. BLUME  
Yu. V. VAGIN  
R. A. VOLKOV  
N. G. GOROVENKO  
N. M. DROBYK  
O. V. DUBROVNA  
A. V. EL'SKA  
I. S. KARPOVA

S. I. KOVTUN  
I. A. KOZERETSKA  
V. A. KORDIUM  
O. I. KORNELYUK  
L. L. LUKASH  
S. S. MALIUTA  
V. G. MYKHAILOV  
L. A. NALESKINA

M. A. PILINSKA  
V. G. RADCHENKO  
S. Yu. RUBAN  
G. D. TELEGEEV  
T. K. TERNOVSKA  
O. M. TYSHCENKO  
F. I. TOVKACH  
V. O. FEDORENKO

**Editorial Council:**

І. В. АЗІЗОВ (Azerbaijan)  
А. АТАНАСОВ (Bulgaria)  
Ю. Ю. ГЛЕБА (Ukraine, FRG)  
Н. Е. ВОЛКОВА  
В. В. КИРИЧЕНКО  
А. В. КІЛЬЧЕВСЬКИЙ (Belarus)  
Г. І. ЛАЗІУК (Belarus)  
В. А. ЛЕМЕШ (Belarus)

В. П. МАЦЕЛЮХ  
М. Д. МЕЛЬНИЧУК  
В. В. МОРГУН  
І. Б. МОССЕ (Belarus)  
І. Д. РАШАЛЬ (Latvia)  
В. Н. РЕШЕТНИКОВ (Belarus)  
А. А. СИБІРНИЙ  
В. А. СІДОРОВ (Ukraine, USA)

О. О. СОЗІНОВ  
А. Х. СТЕЛЬМАХ  
В. М. ТОЦЬКИЙ  
Г. ФЕДАК (Canada)  
Р. ХАСТЕРОК (Poland)  
Л. В. ХОТИЛЬОВА (Belarus)  
С. В. ЧЕБОТАР  
М. ШАНДОР (Hungary)

Responsible secretary **О. О. ПОРОННИК**

*Editorial office address:*

Institute of Molecular Biology and Genetics NAS of  
Ukraine 150, Zabolotnogo str., Kyiv, 03680

E-mail: [kunakh@imbg.org.ua](mailto:kunakh@imbg.org.ua)

<http://www.utgis.org.ua>

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 № 10 від 20.06.2017 р.)



Шиліна Ю. В., Гуца М. І., Моложава О. С., Літвінов С. В., Дмитрієв О. П. Роль саліцилатного та жасмонатного сигнальних шляхів у індукованій ліпополісахаридами стійкості рослин арабідопсису до фітопатогенного штаму *Pseudomonas aeruginosa* IMB 9096

Щодрий В., Ложко Д., Ткачук З. Ю. Вивчення взаємодії олігонуклеотидів з D-маннітолом методом молекулярного докінгу

### Дискусії

Опалко А. І., Сержук О. П. Феномен лисенківщини в геномну еру

### Історія

Кунах В. А. Хронологія Українського товариства генетиків і селекціонерів у з'їздах. До 50-річчя від часу заснування

### Особистості

Мішкуров Ю. Н., Парій Ф. М., Мірюта Н. Ю. Професор Ю. П. Мірюта — педагог і вчений (закінчення)

### Ювілеї

Вячеслав Гаврилович Вировець (до 80-річчя від дня народження)

Юрій Миколайович Мішкуров (до 80-річчя від дня народження)

Валентин Степанович Підгорський (до 80-річчя від дня народження)

### Некрологи

Геннадій Дмитрович Бердишев (07.11.1930–14.02.2016)

Геннадій Харлампійович Мацука (05.09.1930–27.05.2017)

### Хроніка

Барна М. М., Барна Л. С., Дробик Н. М., Кунах В. А. Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Тернопільські біологічні читання — Ternopil bioscience — 2017, присвячена 20-річчю заснування наукового фахового видання України «Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія»

### Інформація

X з'їзд УТГіС ім. М. І. Вавилова, XII Міжнародна наукова конференція «Фактори експериментальної еволюції організмів». Інформаційний лист

Правила для авторів

58 Shilina J. V., Guscha M. I., Molozhava O. S., Litvinov S. V., Dmitriev A. P. Role of salicylate and jasmonate signaling in lipopolysaccharide-induced resistance of *Arabidopsis thaliana* to the phytopathogenic strain of *Pseudomonas aeruginosa* IMB 9096

64 Shchodryi V., Lozhko D., Tkachuk Z. Yu. Molecular docking study of oligonucleotides with D-mannitol

### Discussions

69 Opalko A. I., Serzhuk O. P. Lysenkoism phenomenon in the genomic era

### History

79 Kunakh V. A. Chronology of Vavilov society genetists and breeders of Ukraine in the congresses. To the 50th anniversary of the founding

### Personality

97 Mishkurov Yu. M., Parii F. M., Miryuta N. Y. Professor Yu. P. Miryuta — a teacher and a scholar (sequel)

### Anniversaries

107 Vyacheslav Gavrylovych Vyrovets (to 80<sup>th</sup> anniversary)

110 Yuri Mykolayovych Miskhurov (to 80<sup>th</sup> anniversary)

112 Valentyn Stepanovych Pidgorsky (to 80<sup>th</sup> anniversary)

### Obituaries

113 Gennadiy Dmitrovych Berdyshev (07.11.1930–14.02.2016)

115 Gennadiy Kharlampiyovych Matsuka (05.09.1930–27.05.2017)

### Chronicle

118 Barna N. N., Barna L. S., Drobyk N. M., Kunakh V. A. All-Ukrainian Scientific and Practical Conference with International Participation «Ternopil Biological Readings — Ternopil Bioscience — 2017, dedicated to the 20th anniversary of the establishment Ukrainian scientific journal «Scientific Proceedings of Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University: Biology»

### Information

126 X Congress of VSGBU, XII International Scientific Conference «Factors in Experimental Evolution of Organisms». Information

131 Rules for authors



УДК 57:061.3 (477) (063)

**ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ  
«ТЕРНОПІЛЬСЬКІ БІОЛОГІЧНІ ЧИТАННЯ —  
TERNOPIL BIOSCIENCE — 2017», ПРИСВЯЧЕНА  
20-РІЧЧЮ ЗАСНУВАННЯ НАУКОВОГО ФАХОВОГО ВИДАННЯ  
УКРАЇНИ «НАУКОВІ ЗАПИСКИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО  
НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА. СЕРІЯ: БІОЛОГІЯ»**М. М. БАРНА<sup>1</sup>, Л. С. БАРНА<sup>1</sup>, Н. М. ДРОБИК<sup>1</sup>, В. А. КУНАХ<sup>2</sup><sup>1</sup> Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка  
Україна, 46027, Тернопіль, вул. М. Кривоноса, 2<sup>2</sup> Інститут молекулярної біології і генетики НАН України  
Україна, 03680, Київ, вул. Академіка Заболотного, 150

У статті подано інформацію про Всеукраїнську науково-практичну конференцію з міжнародною участю «Тернопільські біологічні читання — Ternopil Bioscience — 2017», присвячену 20-річчю заснування наукового видання «Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія». Захід відбувся 20–22 квітня 2017 р. в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка на базі хіміко-біологічного факультету; в його роботі взяли участь 88 учених, викладачів, аспірантів, студентів. У статті розглянуто перебіг конференції, її наукову програму і представлені на конференції наукові доповіді.

**Ключові слова:** Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Тернопільські біологічні читання — Ternopil Bioscience — 2017», наукове фахове видання «Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія».

Біологічна наука сьогодення вирішує різні аспекти з проблем еволюційної морфології людини і тварин, різноманіття фітобіоти та її збереження, гідроекології та екотоксикології, фізіолого-біохімічних питань адаптації організмів, генетики, селекції і біотехнології організмів тощо.

Саме ці проблеми та перспективи у їх вирішенні розглядала в період з 20 по 22 квітня 2017 року в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка (ТНПУ) на базі хіміко-біологічного факультету Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Тернопільські біологічні читання — Ternopil Bioscience — 2017», присвячена 20-річчю заснування наукового фахового видання України «Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія».

Чітка організація роботи науково-практичної конференції була проведена організаційним комітетом, головою якого був академік НАПН України, ректор Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, професор В. П. Кравець. До оргкомітету ввійшли відомі вчені України, зокрема:

Заступники голови оргкомітету:

Б. Б. Буяк — доктор філософських наук, професор, проректор з наукової роботи та міжнародного співробітництва ТНПУ.

Н. М. Дробик — доктор біологічних наук, професор, декан хіміко-біологічного факультету ТНПУ.



Члени оргкомітету:

Є. А. Антонович — професор, ректор Інституту реклами і дизайну; М. М. Барна — доктор біологічних наук, професор кафедри ботаніки та зоології ТНПУ; Л. С. Барна — кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін ТНПУ; В. В. Грубінко — доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін ТНПУ; Б. Д. Грищук — доктор хімічних наук, професор, завідувач кафедри хімії та методики її навчання ТНПУ; В. А. Кунах — член-кореспондент НАН України, доктор біологічних наук, професор, завідувач відділу генетики клітинних популяцій Інституту молекулярної біології і генетики НАН України; В. З. Курант — доктор біологічних наук, професор кафедри хімії та методики її навчання ТНПУ; А. М. Лісничук — кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник, в. о. директора Кременецького ботанічного саду; О. Б. Мацюк — кандидат біологічних наук, асистент кафедри ботаніки та зоології ТНПУ (секретар оргкомітету); В. М. Патика — академік НААН України, доктор біологічних наук, професор, завідувач відділу фітопатогенних мікроорганізмів Інституту мікробіології імені Д. К. Заболотного НАН України; С. В. Пида — доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри ботаніки та зоології ТНПУ; А. В. Степанюк — доктор педагогічних наук, професор кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін ТНПУ; О. Б. Столяр — доктор біологічних наук, професор кафедри хімії та методики її навчання ТНПУ.

У роботі конференції взяли участь науковці провідних вищих навчальних закладів та установ, зокрема: Національного університету біоресурсів і природокористування України, Інституту клітинної біології та генетичної інженерії НАН України, Інституту молекулярної біології і генетики НАН України, Інституту гідробіології НАН України, Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова, Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка, Львівського національного університету імені Івана Франка, Українського наукового центру екології моря, Білоцерківського національного аграрного університету, Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, Кременецького ботанічного саду, ДВНЗ «Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського», а також професорсько-викладацький склад, аспіранти, магістранти і студенти хіміко-біологічного факультету ТНПУ.

З вітальним словом до учасників конференції звернувся ректор університету В. П. Кравець. Учасників конференції також привітали декан факультету, професор Н. М. Дробик і головний редактор наукового фахового видання України «Наукові записки. Серія: Біологія» професор М. М. Барна. Від гостей конференції виступили академік НААН України, доктор біологічних наук, професор, завідувач відділу фітопатогенних мікроорганізмів Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного НАН України В. П. Патика, а також старший науковий співробітник відділу генетики клітинних популяцій Інституту молекулярної біології і генетики НАН України, колишній випускник хіміко-біологічного факультету ТНПУ Мельник В. М.

Робота конференції традиційно відбувалася у формі пленарного засідання та засідання наукових секцій. З цікавістю присутні слухали доповіді пленарного засідання, а саме: доповідь члена-кореспондента НАН України, доктора біологічних наук, професора, завідувача відділу генетики клітинних популяцій Інституту молекулярної біології і генетики НАН України В. А. Кунаха на тему: «Тривалість життя людини і біотехнологія рослин», а також доповіді професора Н. М. Дробик на тему: «Хіміко-біологічний факультет: історія заснування, сьогодення та перспективи розвитку» та аспіранта О. І. Прокопчук на тему: «Закономірності формування вмісту та трансформації сполук фосфору у малих річках Тернопільщини з різним рівнем антропогенного навантаження».

Програма передбачала роботу семи секцій:

**Секція 1. Різноманіття фітобіоти та її збереження.**

Куратори: д.б.н., проф. Якубенко Б. Є., д.б.н., проф. Барна М. М.

Секретар — к.б.н. Мацюк О. Б.

**Секція 2. Гідроекологія та екотоксикологія.**

Куратори: д.б.н., проф. Грубінко В. В., д.б.н., проф. Курант В. З.

Секретар — к.б.н. Чень І. Б.

**Секція 3. Фізіолого-біохімічні аспекти адаптації організмів та дослідження біорізноманіття.**

Куратори: академік НААН України, проф. Патика В. П., д.с.-г.н., проф. Пида С. В.

Секретар — к.п.н. Москалюк Н. В.

**Секція 4. Сучасні проблеми генетики, екології та біотехнології.**

Куратори: член-кореспондент НАН України, проф. Кунах В. А., д.б.н., проф. Дробик Н. М.

Секретар — к.б.н., доц. Гуменюк Г. Б.

**Секція 5. Еволюційна морфофізіологія людини і тварин.**



Куратори: к.б.н., доц. Волошин О. С., к.б.н. Чень І. Б.

Секретар — к.б.н., доц. Герц А. І.

### Секція 6. Історія та проблеми сучасної біології.

Куратори: член-кореспондент НАН України, проф. Григорюк І. П., д.м.н., проф. Вадзюк С. Н.

Секретар — к.б.н. Станіславчук Г. В.

### Секція 7. Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі.

Куратори: д.п.н., проф. Степанюк А. В., д.х.н., проф. Грищук Б. Д.

Секретар — к.п.н., доц. Жирська Г. Я.

У секцію «Різноманіття фітобіоти та її збереження» надійшло 25 тез доповідей із науково-дослідних установ НАН України: Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України (А. І. Опалко, О. А. Опалко), Національного природного парку «Мале Полісся» (М. М. Белінська); національних і державних університетів України: Київського національного університету імені Тараса Шевченка (Н. О. Смоляр), Національного університету біоресурсів та природокористування України (Б. Є. Якубенко, А. М. Чурілов), Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (С. М. Білявський, С. С. Морозюк), Ужгородського національного університету (Г. Б. Будніков), Одеського національного університету імені І. І. Мечникова (Т. В. Васильєва, С. Г. Коваленко, В. В. Немерцалов), Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (М. М. Барна, Л. С. Барна, Н. В. Герц, Н. А. Карплюк, О. Б. Мацюк, Р. Л. Яворівський), Чернігівського національного педагогічного університету імені Тараса Шевченка (П. А. Бузунко), Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (С. О. Волгін, І. В. Бесарабчук), Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (О. Д. Андрієнко), Білоцерківського національного аграрного університету (Л. П. Іщук) та ін.

У представлених доповідях було розкрито важливі питання еволюції, філогенії та систематики окремих таксономічних одиниць, рослинних угруповань і флори України та заходи щодо її збереження, а також актуальні питання подальшого розвитку репродуктивної біології рослин, зокрема, морфогенезу чоловічих і жіночих репродуктивних структур та етапів їх органогенезу.

Секція «Гідроекологія та екоотоксикологія» була представлена 14 доповідями учених-гідробіологів науково-дослідних установ НАН України та вищих навчальних закладів України, зокрема: Інституту гідробіології НАН України (В. М. Марценюк,

О. С. Потрохов, О. Г. Зіньковський, Ю. М. Худіяш, М. В. Причепа, М. Т. Гончарова, Л. С. Кіпніс, Ю. О. Стойка, Н. І. Кірпенко, О. М. Усенко, Т. О. Мусій, В. О. Медведь, П. Д. Клоченко, З. Н. Горбунов), Інституту морської біології (О. А. Рибалко, А. О. Снігірєва), Одеського національного університету імені І. І. Мечникова (Ю. М. Джуртубаєв, М. М. Джуртубаєв, Т. В. Урбанська, В. В. Заморов, Ю. О. Кондрачук), Житомирського державного університету імені Івана Франка (А. О. Бугрик, Ю. С. Шелюк), Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (Л. В. Худа, О. В. Худа, О. І. Худий), Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (В. В. Грубінко, В. З. Курант, В. О. Хоменчук, Б. З. Ляврін, О. О. Рабченюк, І. В. Юрчак, Д. Я. Далєвська), Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка (Б. В. Яковенко, О. П. Третьак, О. Б. Мекед, Г. Д. Хайтова, Н. А. Симонова).

У доповідях названих учених були розкриті різні питання гідробіології, зокрема, особливості пристосування риб до зміни температури і мінералізації води, адаптивна біохімічна відповідь різних видів риб на дію підвищеного температурного режиму води, накопичення іонів заліза в організмі прісноводних риб за підвищеного вмісту заліза у водному середовищі, метал-депонувальна функція металотіонеїнів у деяких видів риб за впливу на організм іонізуючої радіації та ін.

Для участі в роботі секції «Фізіолого-біохімічні аспекти адаптації організмів та дослідження біорізноманіття» було заявлено 18 доповідей відомих учених-фізіологів рослин і мікробіологів науково-дослідних установ та вищих навчальних закладів України, а саме: Інституту мікробіології і вірусології імені Д. К. Заболотного (В. П. Патица, Н. М. Булеца, Л. М. Буценко, Г. Б. Гуляєва, Т. В. Затовська, О. М. Захарова, К. С. Коробкова, Л. А. Пасічник, І. П. Токовенко), Інституту клітинної біології та генетичної інженерії (Н. А. Матвєєва), Інституту фізіології рослин і генетики (С. Я. Коць, Л. І. Рибаченко, О. Р. Рибаченко), Національного дендрологічного парку «Софіївка» (О. А. Опалко), ДП МНТЦ «Агробіотех» НАН України та МОН України (С. П. Пономаренко), Київського національного університету імені Тараса Шевченка (О. О. Авксентьєва, В. М. Маляренко, Н. В. Нужи́на), Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (О. О. Авксентьєва, М. С. Васильченко, Г. В. Гаврилук), Одеського національного університету імені І. І. Мечникова (М. Б. Галкін, Н. В. Ліманська, Д. К. Соколов), Національного університету біоресурсів і природокористування України



(І. П. Григорюк, Н. Г. Нестерова), Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (І. В. Маліщук, М. М. Марченко), Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (С. В. Пида, І. М. Бутницький, А. І. Герц, Г. М. Голіней, О. М. Демида, І. М. Кобрин, О. Б. Конончук, І. В. Кука, І. В. Курочка, Н. М. Петрик), Тернопільської філії державної установи «Інститут охорони родючості ґрунтів» (І. С. Брошак), Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (І. В. Маліщук, М. М. Марченко), Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка (Н. Р. Демченко, І. М. Курмакова, О. П. Третяк), Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (О. Д. Андрієнко), Вінницького національного аграрного університету (О. О. Алексєєв, Л. В. Кириленко).

Учені біологічних Інститутів НАН України, класичних національних університетів, національних і державних педагогічних університетів, Вінницького національного аграрного університету у своїх доповідях висвітлили актуальні проблеми сучасної фізіології та біохімії рослин і мікроорганізмів, зокрема: посухостійкість та водний режим деяких інтродукованих рослин, дисоціацію фітопатогенних бактерій за дії пестицидів, реакцію рослин *Phaseolus vulgaris* L. на дію наномолібдену різної концентрації, накопичення танінів у листках деревних видів рослин за дії урбосередовища, вплив штучного інфікування фітоплазмою на активність і стан фотосинтетичного апарату деяких видів рослин, вплив передпосівної обробки насіння регуляторами росту рослин на фізіологічні процеси люпину білого, ростові процеси бобів сорту Віндзор білий за передпосівної обробки насіння регуляторами росту, вплив ахлеплазм і ризобій на морфофізіологічні показники *Medicago sativa* L. в умовах мікровегетації, зміни активності каталази, пероксидази та цитохром оксидази *Desmodium armatum* (Chod.) Hegew. за індукції каротиногенезу, кількісний вміст білків та оводненість стебел фасційованих та звичайних форм росту видів родини *Castaceae* A. L. Juss., підвищення стійкості рослин до перезволоження ґрунту при використанні регулятора росту Стімпо, вплив біопрепаратів на мікробні угруповання ґрунту ризосфери козлятнику східного і сої, вплив екзогенного лектину на активність аскорбат- і гваяколпероксидаз у коренях сої, інокульованої *Bradyrhizobium japonicum* та вирощуваної за різного водозабезпечення тощо.

Секція «Сучасні проблеми генетики, екології та біотехнології» за кількістю учасників була досить велика і включала 21 доповідь, серед яких були

доповіді вчених науково-дослідних інститутів НАН і НААН України та класичних і педагогічних університетів України, зокрема: Інституту гідробіології (Є. В. Старосила), Інституту клітинної біології та генетичної інженерії (І. В. Жук, Т. М. Кирпа-Несміян, Г. М. Лісова, Б. В. Моргун, С. Ю. Похилько, А. І. Степаненко), Інституту мікробіології і вірусології імені Д. К. Заболотного (М. М. Богдан, Г. Б. Гуляєва), Інституту молекулярної біології і генетики (І. О. Андреев, В. А. Кунах, В. М. Мельник, Г. Ю. Мирюта, І. Ю. Парнікоза), Інституту морської біології (С. С. Дятлов, С. О. Запорожець, О. В. Кошелєв), Інституту фізіології рослин і генетики (О. В. Дубровна, В. М. Мельник), Інституту захисту рослин НААН України (Л. О. Кучерова, Г. М. Лісова), Одеської філії Національного науково-дослідного реставраційного центру України (В. Г. Коритнянська), Національного університету біоресурсів і природокористування України (В. А. Богославець, І. П. Григорюк, В. В. Теслюк), Житомирського державного університету імені Івана Франка (Л. О. Перепелиця), Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України (С. В. Пикало), Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (О. М. Дуган, Б. В. Моргун, С. Ю. Похилько), Національного університету біоресурсів і природокористування України (В. А. Богославець, І. П. Григорюк, В. В. Теслюк), Одеського національного університету імені І. І. Мечникова (Т. О. Беляєва, О. В. Волювач, О. Г. Горшкова, Т. В. Гудзенко, І. П. Конуп, О. М. Попова), Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (Ю. Є. Андросюк, Г. М. Голіней, Н. М. Дробик, О. М. Загричук, Н. Б. Кравець, М. З. Мосула, М. І. Пантелеймін, Л. В. Формазюк, М. Б. Четирбок, Д. М. Семенюк, М. А. Крижановська, М. Я. Сендик, М. І. Любінська, Р. Л. Яворівський), Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (Н. Г. Купчак, О. С. Покотило), Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського (О. О. Покотило), Інституту біології, хімії та біоресурсів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (Л. М. Васіна, І. М. Краєвська),

Вчені вищеназваних Інститутів НАН та НААН України, Одеської філії Національного науково-дослідного реставраційного центру України, вищих навчальних закладів у своїх доповідях глибоко та змістовно розкрили сучасні проблеми генетики, екології та біотехнології, зокрема, успадкування гена  $\Delta 9$  у рослин тютюну Т1-покоління, порівняльний аналіз послідовності генів 5S рРНК видів роду *Gentiana* L., вплив ультрафіолетового випромінювання на життєдіяльність дріжджів роду *Rhodo-*



torula, екологічні проблеми одеських лиманів, стан фотосинтетичного апарату вірус інфікованих рослин пшениці м'якої за дії комплексного добрива, вплив іонізуючого опромінювання на кількість бобів гороху посівного (*Pisum sativa* L.), особливості культивування деяких рослин *in vitro*, біотехнологічні властивості штамів—деструкторів фенольних і важко окислювальних сполук, вміст флавоноїдів і ксантонів у рослинах і культурі тканин *Gentiana asclepiadea* L., створення солестійких форм тритикале озимого методом клітинної селекції, особливості алельного складу пуринолінових генів у гібридних сім'ях пшениці м'якої та ін.

Секція «Еволюційна морфофізіологія людини і тварин» включала доповіді вчених Інститутів НАН України, національних університетів, національних медичних і педагогічних університетів та інших науково-дослідних установ і вищих навчальних закладів України, які представляли: Інститут біохімії імені О. В. Палладіна НАН України (Т. М. Кучмеровська), Інститут зоології імені І. І. Шмальгаузена НАН України (О. В. Пархоменко), Інститут фізіології рослин і генетики НАН України (П. П. Пухтаєвич), Житомирський державний університет імені Івана Франка (А. М. Гарлінська, В. С. Костюк), Львівський науково-дослідний експериментально-криміналістичний центр МВС України (А. О. Безкоровайний, А. Р. Зинь), Львівський національний університет імені Івана Франка (А. О. Безкоровайний, Н. П. Гарасим, Д. І. Санагурський), ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України» (С. Н. Вадзюк, О. Л. Михайлюк, Р. М. Шмата), Національний лісотехнічний університет України (О. М. Похалюк), Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова (Е. А. Наум), Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка (О. С. Волошин, М. М. Гриценюк, М. А. Крижановська, О. М. Сипень, Л. О. Шевчик), Гусятинський коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (Л. Ф. Олексюк), National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (А. І. Babytskiy), Open International University of Human Development «Ukraine» (О. А. Zuieva).

Секція «Історія та проблеми сучасної біології» була представлена лише двома доповідями вчених Національного університету біоресурсів і природокористування України (Є. М. Богач, І. П. Григорюк) і Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (С. В. Пида) та ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України» (В. Д. Дідух, С. Н. Ва-

дзюк, О. Л. Михайлюк), у першій із яких було розкрито питання про Миколу Григоровича Холодного — засновника ендокринології рослин, а в другій — історію започаткування електрофізіології (електробиології).

Окрім шести секцій, на яких розглядались різні аспекти еволюційної морфофізіології людини і тварин, біології рослин і мікроорганізмів, на засіданнях сьомої секції успішно вирішувались питання методички навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі, з якими виступили викладачі кафедри Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова (Р. П. Піскун, Т. І. Шевчик, В. М. Шкарупа), Тернопільського національного педагогічного ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України» (С. Н. Вадзюк, О. Л. Михайлюк, О. М. Ратинська), Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (Л. С. Барна, О. Я. Бучковська, Г. І. Ворона, М. М. Гладюк, Б. Д. Грищук, Г. Я. Жирська, Н. І. Міщук, Н. В. Москалюк, А. В. Степанюк, Т. Степанюк, І. Б. Чень, Л. О. Шевчик), Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (І. С. Назарко), Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького (Н. Б. Бик, Т. А. Логвіна-Бик), Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка (А. О. Жиденко, В. М. Коваль, М. О. Колесник, В. В. Паперник).

У цих та інших одинадцяти доповідях, заявлених на цю секцію, були порушені актуальні питання щодо покращення організації навчального процесу під час викладання природничих дисциплін.

Доцільно зауважити, що до початку роботи конференції були видані «Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Тернопільські біологічні читання — Ternopil Bioscience — 2017», присвяченої 20-річчю заснування наукового фахового видання України «Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія», в яких опубліковані українською, російською та англійською мовами 107 тез доповідей 214 авторів, котрі займаються дослідженнями різних проблем біологічної науки, загальним обсягом 416 сторінок.

Окрім того, до початку роботи науково-практичної конференції редакційна колегія видання «Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія», що включені у шість наукометричних баз даних Європи, у тому числі «Index Copernicus», випустила три номери «Наукових записок Тернопільського національного педагогічного



університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія», на титульній сторінці кожного із яких зазначено: Спеціальний випуск «Тернопільські біологічні читання — Ternopil bioscience — 2017». Причому, у № 1 (68), 2017 поміщено наукові статті авторів, які виступили із своїми доповідями на різних секціях науково-практичної конференції. Всього у № 1 (68), 2017 опублікована 21 наукова стаття 56 співавторів. У № 2 (69), 2017 — 24 наукові статті 53 співавторів, а в № 3 (70), 2017 — 35 статей 86 співавторів, що представляли різні науково-дослідні установи НАН України, зокрема: Інститут гідробіології, Інститут мікробіології і вірусології імені Д. К. Заболотного, Національний дендрологічний парк «Софіївка», а також класичні, аграрні та педагогічні університети тощо.

21 квітня відбулося виїзне засідання конференції у лабораторії біології та екології «Голицький біостаціонар університету». Нижче наведено протокол цього засідання.

**Протокол  
виїзного засідання учасників  
Всеукраїнської науково-практичної  
конференції з міжнародною участю  
«ТЕРНОПІЛЬСЬКІ БІОЛОГІЧНІ ЧИТАННЯ —  
TERNOPIL BIOSCIENCE — 2017»,  
присвяченої 20-річчю заснування  
наукового фахового видання України  
«Наукові записки Тернопільського  
національного педагогічного університету  
імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія»  
на базі лабораторії біології та екології  
«Голицький біостаціонар університету»**

Присутні: члени оргкомітету, учасники конференції.

**Порядок денний**

1. Виступ співголови оргкомітету конференції, д.б.н., проф., декана хіміко-біологічного факультету Н. М. Дробик.
2. Виступ головного редактора наукового фахового видання України «Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія» проф., д.б.н. М. М. Барни.
3. Звіти голів секцій.
4. Прийняття та затвердження резолюції конференції.

**Слухали**

1. Проф., д.б.н., декан хіміко-біологічного факультету Н. М. Дробик у своєму виступі підвела підсумки конференції, подякувала учасникам за активну та плідну роботу, відзначила висо-

кий рівень доповідей, як пленарних, так і секційних.

2. Проф., д.б.н. М. М. Барна розповів історію зачаткування наукового видання «Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія», а також приділив увагу створенню та становленню лабораторії біології та екології «Голицький біостаціонар університету», на базі якої відбувалося виїзне засідання. Виступаючий закликав учасників конференції взяти участь у святкуванні 20-річчя створення лабораторії, яке планується у 2018 р.
3. Проф. д.б.н. В. В. Грубінко, куратор пленарного засідання конференції, підвів підсумки роботи пленарного засідання, охарактеризував доповіді, які були заслухані під час нього, відмітив їх науковість, змістовність, значимість.
4. Звіти голів секцій:

**Секція 1. Різноманіття фітобіоти та її збереження.** Проф. М. М. Барна охарактеризував роботу секції та представлені на ній доповіді. Відзначив найкращі доповіді А. В. Одінцової та А. М. Чурілова. На секції було представлено 9 доповідей.

**Секція 2. Гідроекологія та екотоксикологія.** Доповідав проф. В. З. Курант, який зазначив, що на секцію було заявлено 6 доповідей; відмітив доповіді аспіранток О. І. Прокопчук та О. В. Лукаш, цікаву доповідь про особливості функціонування біореактора для культивування водоростей у лабораторії екобіотехнологій та основ здоров'я, а також подякував усім гостям за участь у конференції.

**Секція 3. Фізіолого-біохімічні аспекти адаптації організмів та дослідження біорізноманіття.** Доповідала секретар секції к.б.н. Н. В. Москалюк, було заявлено 6 доповідей. Відзначила цікаві та змістовні доповіді доц. А. І. Герца та доц. О. Б. Конончука.

**Секція 4. Сучасні проблеми генетики, екології та біотехнології.** Член-кореспондент НАН України, д.б.н., проф. В. А. Кунах підвів підсумки роботи секції та охарактеризував представлені доповіді. Відзначено, що всі доповіді характеризувалися високим науковим та методичним рівнем. Особливо важливо, що практично усі доповіді були представлені молодими вченими.

**Секція 5. Еволюційна морфо-фізіологія людини та тварин.** Проф. Дробик Н. М. зазначила, що на секції було заслухано 4 доповіді, які було представлено на високому науково-методичному рівні.



**Секція 6. Історія та проблеми сучасної біології була об'єднана з секцією 7. Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі.** Доповідала секретар секції доц. Г. Я. Жирська, яка відзначила доповіді проф. Р. П. Піскун та доц. М. О. Колесник.

В. В. Грубінко запропонував проект тексту резолюції конференції.

### Резолюція

1. Визнати, що рівень проведеної Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Тернопільські біологічні читання — Ternopil bioscience — 2017», присвяченої 20-річчю заснування наукового фахового видання України «Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія», високий і відповідає всім вимогам щодо проведення конференцій.
2. До початку проведення конференції Оргкомітет і редакційна колегія опублікували матеріали конференції та три номери наукового фахового видання України, що включене до шести наукометричних баз даних, у тому числі Index Copernicus, «Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія». — 1917: № 1 (68). 160 с. — 21 стаття; № 2 (69) — 176 с. — 24 статті; № 3 (70). — 186 с. — 26 статей.
3. Текст доповідей, опубліковані матеріали і статті учасників конференції характеризуються новизною і охоплюють широке коло проблем з різних напрямків біологічної науки та природничої освіти.
4. Хіміко-біологічному факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка і надалі практикувати проведення такого рівня конференцій.
5. Редакційній колегії наукового фахового видання України «Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія» вивчити усі вимоги щодо включення видання в інші наукометричні бази, особливо, Scopus і Web of Science.

Текст резолюції був прийнятий одногосно.

### Висновки

На основі проведеного аналізу встановлено, що на Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Тернопільські біологічні читання — Ternopil Bioscience — 2017», присвяченій 20-річчю заснування наукового фа-

хового видання України «Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія», були представлені різнопланові доповіді, які стосуються дослідження різних аспектів біологічної науки та природничої освіти. У роботі конференції взяли участь учені науково-дослідних інститутів Національної академії наук України (Інституту молекулярної біології і генетики, Інституту біохімії імені О. В. Палладіна, Інституту ботаніки імені М. Г. Холодного, Інституту гідробіології, Інституту зоології імені І. І. Шмальгаузена, Інституту клітинної біології та генетичної інженерії, Інституту мікробіології і вірусології імені Д. К. Заболотного, Інституту морської біології, Інституту фізіології рослин і генетики, Національного дендрологічного парку «Софіївка»); вчені науково-дослідної установи НАН та МОН України: (ДП МНТЦ «Агробіотех»); Національної академії аграрних наук України (Інституту захисту рослин, Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла); професорсько-викладацький персонал класичних національних університетів (Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Львівського національного університету імені Івана Франка, Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, Ужгородського національного університету, Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича), Національного університету біоресурсів та природокористування України, національних педагогічних університетів (Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, Чернігівського національного педагогічного університету імені Тараса Шевченка), національних медичних університетів (Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова, Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського), національних: аграрного, лісотехнічного університетів та університету садівництва (Білоцерківського національного аграрного університету, Національного лісотехнічного університету України, Уманського національного університету садівництва), університетів інших країн (Гомельського державного університету імені Ф. Скорини, Республіка Білорусь). З метою подальшого продуктивного спілкування та обміну науковими результатами учасники конференції висловили побажання і надалі регулярно проводити конференції з актуальних біологічних проблем.



ALL-UKRAINIAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
CONFERENCE WITH INTERNATIONAL  
PARTICIPATION «TERNOPIL BIOLOGICAL  
READINGS — TERNOPIL BIOSCIENCE — 2017»,  
DEDICATED TO THE 20TH ANNIVERSARY  
OF THE ESTABLISHMENT UKRAINIAN  
SCIENTIFIC JOURNAL «SCIENTIFIC  
PROCEEDINGS OF TERNOPIL  
VOLODYMYR HNATIUK NATIONAL  
PEDAGOGICAL UNIVERSITY: BIOLOGY»

N. N. Barna<sup>1</sup>, L. S. Barna<sup>1</sup>, N. M. Drobyk<sup>1</sup>, V. A. Kunakh<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ternopil Volodymyr Hnatiuk  
National Pedagogical University  
Ukraine, 46027, Ternopil, M. Kryvonosa str., 2

<sup>2</sup> Institute of Molecular Biology and Genetics  
of NAS of Ukraine  
Ukraine, 03680, Kyiv, Akademika Zabolotnogo str., 150

At present biological science deals with different aspects of evolutionary morphophysiology of humans and animals, problems of phytobiotic diversity and its conservation, hydroecology and ecotoxicology, physiological and biochemical issues of adaptation of organisms, questions of genetics, selection and biotechnology of organisms.

All the above mentioned problems and solutions were considered at the all-Ukrainian scientific and practical conference «Ternopil Bioscience — 2017» dedicated to the 20th anniversary of the establishment of Ukrainian scientific journal «Scientific Proceedings of Ternopil V. Hnatiuk National Pedagogical University. Biology.» which was held at the Faculty of Chemistry and Biology, April 20–22.

The success of the venture reflects great credit on the organizers in general and the Organizing Committee, in particular, chaired by the Academician of the National Academy of Sciences of Ukraine, rector of Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Professor V. P. Kravets.

By standard operating procedure for the All-Ukrainian scientific and practical conference «Ternopil Biological Readings — Ternopil Bioscience — 2017» the following breakout sessions were open for the delegates:

*Session 1.* Variety of phytobiota and its conservation.

*Section 2.* Hydroecology and ecotoxicology.

*Section 3.* Physiological and biochemical aspects of adaptation of organisms and research into biodiversity.

*Section 4.* Modern problems of genetics, ecology and biotechnology.

*Section 5.* Evolutionary morphophysiology of humans and animals.

*Section 6.* Historical outline and modern biological studies.

*Section 7.* Methods of teaching sciences at secondary schools and universities.

Results obtained in the course of analysis demonstrate that All-Ukrainian scientific and practical conference «Ternopil Biological Readings — Ternopil

Bioscience — 2017» hosted by the Faculty of Chemistry and Biology of Ternopil V. Hnatiuk National Pedagogical University gathered delegates from versatile scientific institutions such as National Academy of Sciences of Ukraine (O. V. Palladin Institute of Biochemistry, Institute of hydrobiology, I. I. Schmalhausen Institute of Zoology, Institute of Cell Biology and Genetic Engineering, D. K. Zabolotny Institute of Microbiology and Virology, State Institution «Institute of Marine Biology», Institute of Plant Physiology and Genetics); National Dendrological Park of Sofiivka, National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine (Institute of Plant Protection, The V. M. Remeslo Myronivka Institute of Wheat), educational establishments (Kyiv T. Shevchenko National University, Lviv I. Franko National University, Odessa I. I. Mechnikov National University, V. N. Karazin Kharkiv National University, Lesya Ukrainka Eastern European National University, Uzhhorod National University, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine; National Pedagogical Dragomanov University, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Chernihiv T. Shevchenko National Pedagogical University; National Pirogov Memorial Medical University of Vinnytsia, I. Horbachevsky Ternopil State Medical University; The Bila Tserkva National Agrarian University, Ukrainian National Forestry University, Uman National University of Horticulture; Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University) and research centres such as The Danube River Basin Management (Izmail), Kremenets Botanical Garden, Kremenets Taras Chevchenko Regional Academy, Ukrainian Scientific Center of Ecology of the Sea (Odesa).

The Proceedings of the All-Ukrainian scientific and practical conference «Ternopil Biological Readings — Ternopil Bioscience — 2017» dedicated to the 20th anniversary of the establishment of Ukrainian scientific journal «Scientific Proceedings of Ternopil V. Hnatiuk National Pedagogical University. Biology.» published 107 abstracts of research works presented by 214 authors.

Three issues of Ukrainian scientific journal «Scientific Proceedings of Ternopil V. Hnatiuk National Pedagogical University. Biology.», enlisted in Index Copernicus, dedicated to «Ternopil Biological Readings — Ternopil Bioscience — 2017» — 2017 — № 1 (68). — 2017. — № 2 (69). — 2017. — № 3 (70) feature 72 scientific papers authored by 112 scholars and scientists from different research institutes and academic institutions.

**Keywords:** All-Ukrainian scientific and practical conference with international participation «Ternopil Biological Readings — Ternopil Bioscience — 2017», Ukrainian scientific journal «Scientific Proceedings of Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University: Biology».