

## Учасники конференції

Bielukha O.S.  
Deák József  
Minich M.I.  
Samadashvili Tsothe  
Бавбель Е.И.  
Бекетов О.В.  
Березінська О.В.  
Бесчастнова Н.В.  
Боліла С.Ю.  
Брухно Р.П.  
Бузов А.В.  
Буценко М.О.  
Власенко Т.В.  
Воловенко І.В.  
Воргач А.А.  
Воргач Д.А.  
Воскресенский А.А.  
Горбул Т.О.  
Дедик О.П.  
Дембинскайте В.С.  
Денисюк В.І.  
Джураев Д.У.  
Довгань Н.Ю.  
Древняк Л.П.  
Дудорга В.А.

Жамолов Давронбек Бахтиёр оглы

Загоруй Л.П.  
Зайцева В.І.  
Занин А.А.  
Затилюк Г.А.  
Захарова К.С.  
Зірка Д.О.  
Иваненко Д.О.  
Ильясова Р.М.  
Івашкевич О.В.  
Караваева Л.И.  
Киндрок Н.Н.  
Клитинская О.В.  
Клітинська О.В.  
Ковальчук І.В.  
Коломієць С.М.  
Коновальчук І.С.  
Король-Безпала Л.П.

Кравченко М.В.  
Кравченко О.П.  
Крот А.Ф.  
Круглова Л.Э.  
Кузьменко С.В.  
Куліненко Л.Б.  
Лемза А.В.  
Лікарчук Д.С.  
Магас О.С.  
Магданова А.Е.  
Мазуренко Ю.А.  
Миронченко С.І.  
Мітін Ю.О.  
Мохначева О.В.  
Мошковський О.М.  
Ометюх Юлія  
Опанасенко В.П.  
Остряніна І.Л.  
Плиско Г.А.  
Позняк В.І.  
Рожкова К.Ю.  
Садовская Е.Ю.  
Сахарова Т.С.  
Сегеда Т.Ю.  
Сеньків Н.М.  
Серый А.И.  
Сигаева Т.А.  
Соколовский В.А.  
Сукенніков О.В.  
Толочко Р.М.  
Хайдарова Ф.Т.  
Черняк В.А. та ін.  
Шовковая З.В.  
Шубина С.Н.  
Ющенко Н.Л.

та інші\*



# OpenSciLab.org

Наукова платформа  
Open Science Laboratory

## ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: 2020



**Матеріали**  
**І Міжнародної науково-практичної**  
**інтернет-конференції**  
**(м. Київ, 23 грудня 2020 р.)**

**КИЇВ 2020**

**Наукова платформа**



**Open Science Laboratory**

**ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ  
НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА:  
2020**

**Матеріали  
I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції  
(м. Київ, 23 грудня 2020 року)**

Самостійне електронне текстове  
наукове періодичне видання комбінованого використання

*\* на обкладинці вказано перших авторів кожної доповіді*

КИЇВ 2020

УДК 00/9  
ББК 1  
Д-700

**Досягнення і перспективи науки, освіти та виробництва: 2020 [зб. наук. пр.]**: матеріали I міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 23 грудня 2020 р.). Київ, 2020. 469 с.

Збірник містить матеріали (тези доповідей) I міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Досягнення і перспективи науки, освіти та виробництва: 2020», яка присвячена підбиттю підсумків 2020 року та визначенню перспективних напрямів розвитку науки, освіти та виробництва..

Видання призначене для науковців, викладачів, аспірантів, студентів та практикуючих спеціалістів різних напрямів.

I Міжнародна науково-практична інтернет-конференція  
«Досягнення і перспективи науки, освіти та виробництва: 2020»  
(м. Київ, 23 грудня 2020 р.)

Адреса оргкомітету та редакційної колегії:

м. Київ, Україна

E-mail: [conference@openscilab.org](mailto:conference@openscilab.org)

[www.openscilab.org](http://www.openscilab.org)

Наукові праці згруповані за напрямками роботи конференції та наведені в алфавітному порядку.

Для зручності, беручи до уваги, що видання є електронним, нумерація та загальна кількість сторінок наведені з врахуванням обкладинки.

Збірник на постійній сторінці конференції: <https://openscilab.org/?p=2523>

*Матеріали (тези доповідей) друкуються в авторській редакції.  
Відповідальність за якість та зміст публікацій несе автор.*



## **ЗМІСТ**

*\* зміст інтерактивний  
(натиснення на назву призводить до переходу на відповідну сторінку)*

### *АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА ПРИЛАДОБУДУВАННЯ*

<b>Бавбель Е.И., Анискевич А.С., Воскресенский А.А., Бондарев В.Н.</b> ПРИМЕНЕНИЕ САПР В ПРОЕКТИРОВАНИИ МОДУЛЯ РАДИОТЕЛЕМЕТРИИ БПЛА .....	13
<b>Лемза А.В., Бобков В.Д., Жораєв Т.Ю.</b> ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ОСНОВНИХ ПРИМІТИВІВ ОБ'ЄКТІВ .....	18

### *АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО*

<b>Samadashvili Tsotne, Chkhutiashvili Gulnari</b> NEW VARIETY OF OATS „ARGO“ AND ITS BIOLOGICAL AND ECONOMIC INDICATORS .....	23
<b>Король-Безпала Л.П., Мерзлов С.В., Король А.П., Безпалый І.Ф.</b> ВСТАНОВЛЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ТЕМПЕРАТУРНИХ РЕЖИМІВ НА ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА РОЗВИТОК ЛИЧИНОК <i>CHIRONOMUS</i> .....	26
<b>Опанасенко В.П., Єліссєєв О.Г., Галай В.М.</b> ЗАСТОСУВАННЯ М'ЯКИХ РЕЗЕРВУАРІВ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ .....	31

### *АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО*

<b>Власенко Т.В.</b> ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧІ З ВІДБОРУ ІНВЕСТИЦІЙНО- БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЕКТІВ З БОКУ ІНВЕСТОРА НА ПЕРЕДІНВЕСТИЦІЙНІЙ СТАДІЇ .....	39
<b>Воргач А.А.</b> АРХІТЕКТУРА ДЕКОНСТРУКТИВІЗМУ: ІСТОРІЯ, ЗНАЧЕННЯ, КОНТЕКСТ І ВПЛИВ .....	42
<b>Дудорга В.А., Козунова О.В.</b> РАСЧЕТ ДОРОЖНЫХ ПЛИТ НА ИСКУССТВЕННОМ ОСНОВАНИИ .....	46
<b>Коломієць С.М.</b> ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ З ВИКОРИСТАННЯМ БПЛА .....	49



## **ВСТАНОВЛЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ТЕМПЕРАТУРНИХ РЕЖИМІВ НА ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА РОЗВИТОК ЛИЧИНОК *CHIRONOMUS***

**Король-Безпала Леся Петрівна**

канд. с.-г. наук, асистент кафедри харчових технологій і технологій переробки  
продукції тваринництва

Білоцерківський національний аграрний університет

**Мерзлов Сергій Віталійович**

докт. с.-г. наук, професор кафедри харчових технологій і технологій переробки  
продукції тваринництва

Білоцерківський національний аграрний університет

**Король Алла Петрівна**

канд. с.-г. наук, доцент кафедри технології виробництва молока і м'яса

Білоцерківський національний аграрний університет

**Федорук Наталія Миколаївна**

канд. с.-г. наук, доцент кафедри харчових технологій і технологій переробки  
продукції тваринництва

Білоцерківський національний аграрний університет

**Безпалий Іван Федорович**

ст. викладач кафедри технології виробництва молока і м'яса

Білоцерківський національний аграрний університет

Одним із перспективних напрямів, які забезпечують тваринництво та рибництво білковими кормами є використання біоконверсії вторинної сировини

та природних субстратів, шляхом культивування безхребетних. Деякі види риб харчуються виключно живим кормом, в тому числі личинками *Chironomus*. Личинки *Chironomus* є кормом для молодняку багатьох видів риб, що визначає підвищений попит на цей вид природного корму [1, 3].



Рис.1. Личинка *Chironomus*

Біомаса личинок *Chironomus* багата на гемоглобін, містить 60–70 % білка, 4–5 % жирів, а також вона є джерелом мікроелементів та вітамінів.

Основним джерелом надходження личинок *Chironomus* на ринок України є їх вимивання з різних природних водойм, але в деяких країнах розведення личинок *Chironomus* не можливе, так як там не сприятливі кліматичні умовами. Тому проводяться дослідження щодо вирощування личинок *Chironomus* в штучних умовах [2, 4].

Експериментальні дослідження проводилися в умовах віварію Науково-дослідного інституту харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва Білоцерківського національного аграрного університету.

Для культивування личинок *Chironomus* в штучних умовах, необхідні оптимальні біотехнологічні умови для кращого росту і розвитку личинок *Chironomus* в приміщенні. Одним із таких технологічних параметрів для вирощування є температурний режим, який впливає на збереження та розвиток личинок *Chironomus*.

Для встановлення оптимальних температурних режимів вирощування личинок *Chironomus* формували 11 груп – одну контрольну і 10 дослідних, за різної температури повітря у приміщенні.

Таблиця 1. Схеми дослідів щодо встановлення впливу температурних режимів на вирощування личинок *Chironomus*

Група секцій	Температура повітря у приміщенні, °С
Контрольна	14–15
I дослідна	15–16
II дослідна	16–17
III дослідна	17–18
IV дослідна	18–19
V дослідна	19–20
VI дослідна	20–21
VII дослідна	21–22
VIII дослідна	22–23
IX дослідна	23–24
X дослідна	24–25

У кожній групі облаштовували по 4 поживних середовища. У кожне поживне середовище вносили по 300 штук тридобових личинок *Chironomus*. Контроль росту і розвитку личинок проводили на 6, 10 і 14 добу.

Таблиця 2. Збереженість личинок *Chironomus* за різної температури повітря,  $M \pm t$ 

Група	Кількість заселених 3-добових личинок, шт.	Кількість личинок через 6 діб після заселення, шт.	Кількість личинок через 10 діб після заселення, шт.	Кількість личинок через 14 діб після заселення, шт.	Час утворення комарів від початку заселення, діб
Контрольна	300	275±9,2	268±10,3	265±10,8	25 і більше
I дослідна	300	274±8,7	270±9,2	267±9,9	24 і більше
II дослідна	300	273±8,8	271±9,0	265±9,2	20
III дослідна	300	281±7,9	273±8,6	270±9,8	18
IV дослідна	300	283±8,0	276±9,1	274±9,5	17
V дослідна	300	290±7,4	286±8,5	286±9,8	16
VI дослідна	300	289±8,2	287±9,4	282±9,9	14
VII дослідна	300	280±9,1	271±9,6	264±10,3	14
VIII дослідна	300	260±10,1	254±10,4	личинки перетворились у комах	13
IX дослідна	300	240±9,9	235±10,3	личинки перетворились у комах	13
X дослідна	300	195±9,3***	184±10,2**	личинки перетворились у комах	11

За перевірки кількості живих личинок *Chironomus* через 14 діб у V дослідній групі, де температура повітря приміщення становила 19-20 °С, личинок було більше на 7,3 % порівнюючи з контролем. У IX і X дослідних групах живих личинок не було виявлено. За високої температури і нестачі кисню в поживному середовищі відбувається бродіння, утворюються шкідливі гази, тому в цих групах відмічалась велика загибель личинок *Chironomus*.



### Список використаних джерел

1. Алимов А.Ф. Стабильность и устойчивость водных экосистем. Гидробиол. журн., 2016. Т. 47. № 4. С. 3–15.
2. Оцінювання стану водних екосистем за показниками біотестування: монографія / М.О. Клименко та ін. Рівне: НУВГП, 2014. 170 с.
3. Baranov V. Effects of bioirrigation of non-biting midges (Diptera: Chironomidae) on lake sediment respiration. Sci. Rep, 2016. Vol. 6. P. 27329; doi: 10.1038/srep27329.
4. Čerba D., Mihaljevič Z., Vidaković J. Colonisation of temporary macrophyte substratum by midges (Chironomidae: Diptera). Annales de Limnologie International Journal of Limnology, 2010. Vol. 43(3). P. 181–190. <https://doi.org/10.1051/limn/2010015>.