

**SCI-CONF.COM.UA**

# **INTERNATIONAL EXPERIENCE IN SCIENTIFIC RESEARCH**



**PROCEEDINGS OF VIII INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
MARCH 19-21, 2026**

**CHICAGO  
2026**

# **INTERNATIONAL EXPERIENCE IN SCIENTIFIC RESEARCH**

Proceedings of VIII International Scientific and Practical Conference  
Chicago, USA  
19-21 March 2026

**Chicago, USA**

**2026**

## UDC 001.1

The 8<sup>th</sup> International scientific and practical conference “International experience in scientific research” (March 19-21, 2026) BoScience Publisher, Chicago, USA. 2026. 448 p.

## ISBN 978-1-73981-121-1

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // International experience in scientific research. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Chicago, USA. 2026. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-international-experience-in-scientific-research-19-21-03-2026-chikago-ssha-arhiv/>.*

### Editor

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail:** [chicago@sci-conf.com.ua](mailto:chicago@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <https://sci-conf.com.ua>

©2026 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2026 BoScience Publisher ®

©2026 Authors of the articles

## TABLE OF CONTENTS

### AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Дубчак О. В.* 11  
СТВОРЕННЯ ГІБРИДІВ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ ДЛЯ ЦУКРОВАРІННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЯК СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОЕТАНОЛУ
2. *Москалюк І. В.* 21  
ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОБІОТИКІВ ЯК АЛЬТЕРНАТИВИ КОРМОВИМ АНТИБІОТИКАМ У ПРОМИСЛОВОМУ СВИНОВОДСТВІ

### VETERINARY SCIENCES

3. *Качан А. С., Іщенко В. Д.* 25  
ЕКОЛОГО-ТОКСИКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ЕТАМЕТСУЛЬФУРОН-МЕТИЛУ НА ПЕРЕПІЛКУ ЗВИЧАЙНУ (*COTURNIX COTURNIX*)

### BIOLOGICAL SCIENCES

4. *Kosova V., Ponomarenko O.* 35  
MODULATION OF ANAEROBIC WASTEWATER TREATMENT PROCESSES IN BIOREACTORS WITH IMMOBILIZED MICROFLORA

### MEDICAL SCIENCES

5. *Borysenko O. M.* 40  
LONG-TERM EVALUATION OF QUALITY AND RELIABILITY OF MODERN COMPOSITE RESTORATIONS IN CLINICAL PRACTICE
6. *Ogol E. V., Proshchenko N. S.* 44  
USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES AND OCCLUSION ANALYSIS SYSTEMS IN DENTISTRY
7. *Zhuk V. Yu.* 52  
MICROBIOSINOSIS IN NEWBORNS FROM MOTHERS WITH MYCOPLASMOSIS AND MIXED INFECTION
8. *Ахоров Х. Х., Саодат М. О., Нематов А. З., Ахмедова П. Б.* 61  
ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ЖИЗНИ
9. *Барало Р. П., Жиліна Н. В., Барало І. В.* 73  
НЕМОДИФІКОВАНІ ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ У ЛЮДЕЙ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП ТА РІЗНОЇ СТАТІ
10. *Болотна Л. А., Пустова Н. О., Богданова Є. С., Федорова М. М.* 80  
ОБІЗНАНІСТЬ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ЩОДО ХОЛОДОВОГО ДЕРМАТИТУ ТА ЙОГО ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ

11. **Булинiна О. Д., Радловська Ю. В., Тарасова Є. В.** 85  
ДВЗ-СИНДРОМ: ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ПОРУШЕННЯ ГЕМОСТАТИЧНОЇ РІВНОВАГИ, КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ ДІАГНОСТИКИ
12. **Веснін В. В., Фадєєв О. Г., Бура М. С., Малявіна В. М.** 100  
3D-ДРУК ТА ПЕРСОНАЛІЗОВАНІ ІМПЛАНТИ У ТРАВМАТОЛОГІЇ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ
13. **Половян Н. С., Тимченко В. С.** 103  
КОУЧІНГ-ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ЇХ В РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ ОРГАНІЗАЦІЇ
14. **Святець Ю. О., Георгієва В. Д., Пустова Н. О.** 107  
МОЛЕКУЛЯРНИЙ ПАТОГЕНЕЗ АНДРОГЕННОЇ АЛОПЕЦІЇ ТА СУЧАСНЕ ЛІКУВАННЯ. ВИЗНАЧЕННЯ МАЙБУТНІХ НОВІТНІХ МЕТОДІВ
15. **Скорук А. Г., Григораш Д. О., Верченко Д. О.** 113  
МОЛЕКУЛЯРНО-КЛІТИННІ ЕФЕКТИ АМНІОТИЧНОЇ МЕМБРАНИ У КОНТЕКСТІ РЕГЕНЕРАТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ТА ХРОНІЧНИХ УШКОДЖЕНЬ
16. **Тихонова Л. В., Ковальова А. О., Бойко С. Д.** 116  
МЕХАНІЗМ ДІЇ МОНОКЛОНАЛЬНИХ АНТИТІЛ
17. **Тумачок А. О., Браткова Л. Б., Коропець В. В.** 120  
РОЛЬ РАННІХ БІОМАРКЕРІВ У ДІАГНОСТИЦІ НЕЙРОРОЗВИТКОВИХ РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ
18. **Шаповал А. С., Бордюг А. С., Пустова Н. О.** 126  
ФАКТОРИ РИЗИКУ І ПАТОГЕНЕЗ СИКОЗУ

#### CHEMICAL SCIENCES

19. **Ткач В. В., Іванушко Я. Г., Іксариця В. В., Кушнір М. В.** 130  
ІНТЕГРОВАНІ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАДАЧІ НА ТЕМУ «АРЕНИ»

#### TECHNICAL SCIENCES

20. **Rozorinov H., Sushynskyi A.** 133  
PROCEDURAL MODELING AND VISUALIZATION OF NANOSTRUCTURED SURFACES USING PERLIN NOISE IN HOUDINI
21. **Trubachev S. I., Kryvova S. G.** 142  
BENDING OF A LAMINATED COMPOSITE AIRCRAFT SCIN PLATE
22. **Банник В. В., Банник Н. Г., Зибайло С. М.** 146  
ЕЛЕКТРОХІМІЧНЕ ПОЛІРУВАННЯ ЯК СПОСІБ ОБРОБКИ ТА ПАСИВАЦІЇ НЕІРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ

УДК 616

**МОЛЕКУЛЯРНО-КЛІТИННІ ЕФЕКТИ АМНІОТИЧНОЇ МЕМБРАНИ У  
КОНТЕКСТІ РЕГЕНЕРАТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ЛІКУВАННЯ  
ГОСТРИХ ТА ХРОНІЧНИХ УШКОДЖЕНЬ**

**Скорук Андрій Григорович,**

асистент кафедри патологічної анатомії

**Григораши Дар'я Олегівна,**

**Верченко Дарина Олександрівна**

Студенти

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова  
м. Вінниця, Україна

**Анотація:** гострі та хронічні ушкодження тканин відрізняються патогенезом, проте об'єднані дисбалансом репаративних процесів: гострі ушкодження характеризуються надмірною запальною реакцією, ексудацією та ризиком вторинної інфекції, хронічні — персистуючим запаленням, дефіцитом факторів росту, надлишком протеаз, клітинним старінням та пригніченням ангіогенезу. Амніотична мембрана (АМ) є природним біоактивним матриксом із факторами росту, цитокінами та імунорегуляторними молекулами, здатними модифікувати патологічне мікрооточення та відновлювати порушені механізми регенерації.

**Ключові слова:** амніотична мембрана, запалення; ангіогенез, фактори росту, діабетичні виразки, венозні виразки, променеві ураження, опіки, мікрооточення рани.

Узагальнений аналіз доклінічних моделей і клінічних досліджень із застосуванням АМ при гострих опіках, променевих ураженнях, хронічних венозних і діабетичних виразках, офтальмологічних ураженнях та ушкодженнях м'яких тканин в пошукових системах Google, з використанням наукових баз PubMed, Google Scholar показав, що АМ поєднує структурну роль базальної мембрани з вивільненням біологічно активних молекул, включаючи

EGF, HGF, KGF, bFGF, TGF- $\beta$ , VEGF, ангіогенін, антимікробні пептиди та імуномодулюючі молекули HLA-G і PD-L1/PD-L2. У гострих ушкодженнях застосування АМ прискорює купування запалення, зменшує біль і бактеріальне навантаження, що морфологічно проявляється ранньою епітелізацією. При гострих опіках поверхні ока епітелізація досягалася у 84,6% випадків протягом 2–5 тижнів [1, с. 1431]. Під час лікування поверхневих опіків II ступеня у дітей одноразове застосування АМ було ефективним у 93% пацієнтів із середнім терміном загоєння 10 днів [2, с. 138]. При променевих ушкодженнях децелюляризована АМ скорочувала строки загоєння у 2,5 раза, а у поєднанні зі стовбуровими клітинами — майже у 4 рази, із раннім формуванням васкуляризованої грануляційної тканини та зменшенням нейтрофільної інфільтрації [3, с. 96]. У хронічних ушкодженнях АМ коригує патологічне мікрооточення рани шляхом зниження протеолітичної активності, інактивації надмірного TGF- $\beta$ –SMAD-сигналіngu, стимуляції міграції кератиноцитів через активацію c-Jun/AP-1 та індукції контрольованого ангіогенезу без патологічної неоваскуляризації. Клінічно це підтверджується вищою частотою загоєння хронічних венозних виразок (75% проти 30% при стандартному лікуванні; OR 8,7; p=0,001) [4, с. 1128]. Спостерігалось повне закриття хронічних ран нижніх кінцівок у середньому за 9,9 тижня без значущих побічних ефектів [5, с. 346]. Імуномодулюючі властивості АМ реалізуються через пригнічення прозапальних цитокінів (TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , IFN- $\gamma$ ), індукцію апоптозу нейтрофілів та поляризацію макрофагів у фенотип M2, що запобігає хронізації запалення та надмірному фіброзу. Таким чином, АМ ефективно модулює ключові ланки патології ушкоджень — запалення, ангіогенез, клітинну міграцію та ремоделювання матриксу, що підтверджує її принципову цінність у регенеративній медицині та патологічній анатомії ушкоджень.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Parmar, U. P. S. et al. Amniotic Membrane Transplantation for Wound Healing, Tissue Regeneration and Immune Modulation. Stem Cell Rev. Rep. 21,

1428–1448 (2025).

2. DCunha, A., Jehangir, S., Rebekah, G. & Thomas, R. Human Amniotic Membrane vs Collagen in the Treatment of Superficial Second-degree Burns in Children. *Wounds Compend. Clin. Res. Pract.* 34, 135–140 (2022).

3. the 1Tbilisi State Medical University, Tbilisi, Georgia et al. Bone Marrow Stem Cell and Decellularized Human Amniotic Membrane for the Treatment of Nonhealing Wound After Radiation Therapy. *Exp. Clin. Transplant.* 17, 92–98 (2019).

4. Serena, T. E. et al. A Multicenter, Randomized, Controlled, Clinical Trial Evaluating Dehydrated Human Amniotic Membrane in the Treatment of Venous Leg Ulcers. *Plast. Reconstr. Surg.* 150, 1128–1136 (2022).

5. Use of a Dehydrated Amniotic Membrane Allograft in the Treatment of Lower Extremity Wounds: A Retrospective Cohort Study. HMP Global Learning Network <https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/wounds/article/use-dehydrated-amniotic-membrane-allograft-treatment-lower-extremity-wounds-retrospective> (2017).