

Non-governmental Organization
International Center of Scientific Research



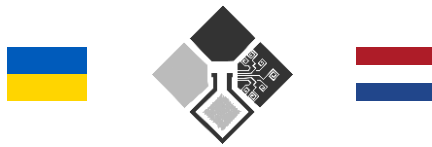
PROCEEDINGS OF THE
IX INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND THEORETICAL CONFERENCE

ADVANCED DISCOVERIES
OF MODERN SCIENCE:
EXPERIENCE, APPROACHES
AND INNOVATIONS

26.12.2025

AMSTERDAM
THE NETHERLANDS

SCIENTIA
COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS





Non-governmental Organization
International Center of Scientific Research

SCIENTIA
COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

with the proceedings of the
IX International Scientific and Theoretical Conference

Advanced Discoveries of Modern Science: Experience, Approaches and Innovations

 December 26, 2025

 Amsterdam; The Netherlands

Hosted by an authorized Crossref member with the support of the
Institute of Scientific and Technical Integration and Cooperation

Published online by Primedia E-launch LLC (USA)
Published in print by LLC UKRLOGOS Group (Ukraine)

✓ ISO 2108:2005 ✓ ISO 1086:1991 ✓ ISO 7275:1985

Amsterdam, 2025

UDC 082:001
A 20



The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences and registered for holding on the territory of Ukraine in UKRISTEI (Certificate № 504 dated June 10th, 2025).

Conference proceedings are publicly available under the **Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License** (CC BY-SA 4.0) at the www.previous.scientia.report.

Chairman of the Organizing Committee:

Miriam Goldenblat

International Center of Scientific Research, Ukraine

Book layout designer:

Gabriela Torres

Primedia E-launch LLC, USA

Responsible editor:

Tetiana Bilous

UKRLOGOS Group Ltd., Ukraine

A 20 **Advanced discoveries of modern science: experience, approaches and innovations:** Collection of Scientific Papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IX International Scientific and Theoretical Conference, December 26, 2025. Amsterdam, The Netherlands: International Center of Scientific Research.

ISBN 979-8-88955-771-5 (series)

DOI 10.36074/scientia-26.12.2025 

This collection presents the proceedings of the scientific conference, bringing together research papers on a wide range of contemporary academic topics. The volume highlights diverse perspectives, innovative approaches, and practical findings that reflect the current trends and challenges in global science and education. This collection is intended for students, postgraduate and doctoral candidates, educators, researchers, and professionals from diverse disciplines.

 Bowker.
BOOKWIRE



Conference proceedings are presented in **Google Books** and **Bookwire™** by **Bowker**, ensuring international availability.

UDC 082:001

ISBN 979-8-88955-771-5

© Participants of the conference, authors, 2025
© NGO International Center of Scientific Research, 2025

www.previous.scientia.report

ПСИХОЛОГІЧНІ БАР'ЄРИ В ОРАТОРСЬКОМУ МИСТЕЦТВІ ТА СПОСОБИ ЇХ ПОДОЛАННЯ Сауляк Д.А.	309
ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МУЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ У ПРАЦЯХ ЄВРОПЕЙСЬКИХ УЧЕНИХ Панасюк А.І.	313
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПЕРФЕКЦІОНІЗМ ЯК ВЛАСТИВІСТЬ САМОАКТУАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ Аверкіна Т.В.	316

SECTION 21.

MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH

CLINICAL AND INSTRUMENTAL CHARACTERISTICS OF VERTEBROGENIC PAIN SYNDROMES IN CHILDHOOD Djurabekova A.T., Shomuradova D.S., Oblanova Dinara Sirojiddin Qizi	321
COMPREHENSIVE EVALUATION OF CLINICAL, LABORATORY, AND INSTRUMENTAL INDICATORS FOR PREDICTING THE DEVELOPMENT OF HYPOXIC-ISCHEMIC ENCEPHALOPATHY IN NEWBORNS Scientific research group: Djurabekova A.T., Kasimov A.A., Makhmudov F.Sh., Igamova S.S.	324
CREATION OF AN INTEGRATIVE SYSTEM FOR PREDICTING HYPOXIC-ISCHEMIC ENCEPHALOPATHY OF NEWBORNS BASED ON MULTIFACTORIAL ANALYSIS OF DIAGNOSTIC DATA Djurabekova A.T., Gaybyev A.A., Kulmatova N.K.	327
GENETIC MARKERS ASSOCIATED WITH SEVERE PERIODONTAL DESTRUCTION IN PATIENTS WITH ATHEROSCLEROSIS Babenia H.O.	330
GLYCEMIC LOAD AS A DETERMINANT OF CLINICAL AND NEUROLOGICAL FEATURES IN DIABETIC NEUROPATHY Djurabekova A.T., Eshimova Sh.K., Abdukakhorova R.N.	333
IMPLANT-BASED NON-REMOVABLE PROSTHESES: THE INTERACTION OF SURGICAL AND ORTHOPEDIC APPROACHES Ruzimbetov H.B., Safarov M.T.	336
IMPROVEMENT OF TREATMENT OF ODONTOGENIC INFLAMMATORY DISEASES: PROGNOSIS AND PREVENTION OF COMPLICATIONS INVOLVING DISTANT ORGANS AND SYSTEMS Abdullaev Sharif Yuldashevich, Bobohuzhaev Abduqayum Sirojiddin ugli	340

STATUS OF GENERAL HUMORAL AND ANTI-ENDOTOXIN IMMUNITY IN PATIENTS WITH COMORBID PEPTIC ULCER AND ESSENTIAL HYPERTENSION IN THE CONDITIONS OF ENDOTOXEMIA

Scientific research group:

Burmak Yu.H., Petrov Ye.Ye., Ivanytska T.A., Ivanytskyi I.V.342

АКТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ТЕРАПІЇ ГНІЙНИХ ІНФЕКЦІЙ У ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВІЙ ДІЛЯНЦІ

Никитинська Є.Д.345

ВИПАДОК ДИТЯЧОГО ОТРУСННЯ ПАРАЦЕТАМОЛОМ В УМОВАХ НАМЕТНО-ПОЛЬОВОГО ТАБОРУ

Федчишин Д.Н.348

ДОЦІЛЬНІСТЬ ЛІКУВАННЯ СПАДКОВОЇ НЕЙРОПАТІЇ ЗОРОВОГО НЕРВА ЛЕБЕРА ЗА ДОПОМОГОЮ ІДЕБЕНОНА

Мухачова В.Д., Попович І.В.352

МІКРОПЛАСТИК У ПЛАЦЕНТІ ТА ЙОГО ПОТЕНЦІЙНИЙ ВПЛИВ НА НЕЙРОРОЗВИТОК І ІМУНІТЕТ НОВОНАРОДЖЕНИХ

Чуприна М.В., Скакунов М.О.356

МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД У РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

Ліва Т.М.358

ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ВАГІТНОСТІ У ЖІНОК ПІСЛЯ КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ

Науково-дослідна група:

Несольона Л.О., Ширяєва Л.Г., Ващенко В.В., Скорбач О.І.362

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОМЕТРІЇ ТАЗУ ТА КЛІНІКО-АНАТОМІЧНІ АСПЕКТИ ТАЗУ

Науково-дослідна група:

Данилевич А.В., Данилевич В.П., Данилевич С.Г., Зозуля М.В.365

ПОСТКОВІДНІ РЕВМАТИЧНІ СИНДРОМИ: ЧИ ІСНУЄ ПРЯМИЙ ЗВ'ЯЗОК?

Маляренко В.Р., Грицьков В.А.369

ПРОБЛЕМА АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ЗБУДНИКІВ ПОЗАЛІКАРНЯНОЇ ПНЕВМОНІЇ У СУЧАСНІЙ КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Кязимова С.Б., Нестерцова С.О., Ринчак П.І.371

РІВЕНЬ ОБІЗНАНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЩОДО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА ЙОГО УСКЛАДНЕНЬ В УМОВАХ БОЙОВОГО СТРЕСУ

Науково-дослідна група:

Поваляєв О.А., Сухоруков І.Ю., Заліський С.І., Журавльова А.К.374

РОЛЬ АДІПОКІНІВ (ЛЕПТИНУ, РЕЗИСТИНУ, ВІСФАТИНУ) В ПАТОГЕНЕЗІ ОСТЕОАРТРОЗУ (ДОА)

Кречківська Л.М., Молоток В.В.380

Чуприна Марія Валеріївна

Студентка 4-го курсу
ІІІ мед.факультету, група 3-22-046,
Харківський національний медичний університет, Україна

Скакунов Максим Олексійович

Студент 4-го курсу
ІІ мед.факультету, група 2-22-018,
Харківський національний медичний університет, Україна

Науковий керівник: Бірюкова Марина Констянтинівна

канд.мед.наук, доцент
Харківський національний медичний університет, Україна

МІКРОПЛАСТИК У ПЛАЦЕНТІ ТА ЙОГО ПОТЕНЦІЙНИЙ ВПЛИВ НА НЕЙРОРОЗВИТОК І ІМУНІТЕТ НОВОНАРОДЖЕНИХ

Вступ. Мікро- та нанопластик, дрібні пластикові частинки, забруднюють біосферу та потрапляють до людського організму, включаючи кров, легені, печінку, нирки та плаценту. З 2022 року підтверджено, що мікропластик може проникати через плаценту, що робить новонароджених особливо вразливими під час критичного періоду розвитку мозку та імунітету.

Мета. Проаналізувати матеріали про наявність мікропластику в плаценті матері та дізнатися про його вплив на нервову та імунну системи малюків.

Основна частина. Мікропластик у плаценті вперше був описаний в 2021 році [1], у 4 з 6 жінок надалі дослідження підтвердили його наявність у 100% зразків (від 2,1 до 100 мкм). Мікропластик проникає через плаценту, накопичується у ворсинках і спричиняє оксидативний стрес. Експерименти на мишах (2021–2024 рр.) показали, що мікропластик видозмінює мозок, печінку та легені плода. [2]

Вплив на нервову систему. Мікропластик проникає крізь ГЕБ і спричиняє зменшення кількості функціональних нейронів та пошкодження ДНК. Дослідження на мишах показують, що вплив нанопластику прозводить до моторної афазії та аутизмopodobних рис у нащадків. [3] З останніх досліджень стало відомо, про наявність мікропластику у меконії, що обумовлює патологічний вплив на нервову систему новонародженого. [4]

Вплив мікропластику на імунну систему. Мікропластик змінює Т-лімфоцити, підвищує рівень цитокінів і порушує формування імунної толерантності дитини. [5] Експеримент на мишах виявив вплив нанопластику

на плацентарні бар'єрні білки, що призводить до підвищеної проникності плаценти для токсинів та інфекцій. [6] З іншого боку, це може бути спричинено і через посилення токсичності патогенів через присутність мікропластику в плаценті.

Висновок. Отже, сучасні дані показують, що мікро- та нанопластик здатні проникати крізь плацентарний бар'єр та накопичуватися в організмі плоду, потенційно впливаючи на нейророзвиток та імунну толерантність. Дослідження на тваринах демонструють нейротоксичні та імунотоксичні ефекти. Клінічні спостереження ж у людей – наявність частинок у плаценті та меконії. Хоча причинно-наслідкові зв'язки ще до кінця не з'ясовані сукупність експериментальних даних свідчить про потенційну небезпеку.

Список використаних джерел:

1. Ragusa A, et al. Placententa: First evidence of microplastics in human placenta. *Environ Int.* 2021;146:106274.
2. Hu J, Qin X, Zhang J, Zhu Y, Zeng W, Lin Y, Liu X. Polystyrene microplastics disturb maternal-fetal immune balance and cause reproductive toxicity in pregnant mice. *Reprod Toxicol.* 2024 Dec;106:42-50. doi: 10.1016/j.reprotox.2021.10.002. Epub 2021 Oct 7. PMID: 34626775.
3. Jeong B, et al. Prenatal exposure to polystyrene nanoplastics impairs the development of offspring: A systematic review and meta-analysis. *Environment International* 2024;182:108345.
4. Harvey NE, et al. Maternal exposure to polystyrene nanoplastics impacts developmental milestones and brain structure in mouse offspring. *Environmental Science: Advances* 2023;2:622–628.
5. Braun, J. M., Gray, K. A., & Klein, S. G. (2021). *Detection of microplastics in human placenta and meconium in a clinical setting.* *Pharmaceutics*, 13(12), 2079.
6. Zhu, L., Wang, J., Zhang, Q., & Sun, Y. (2023). *Laser-direct infrared spectroscopy enables accurate identification of microplastics in human placenta.* *Science of the Total Environment*, 903, 166922.