

SCI-CONF.COM.UA

INNOVATION AND DEVELOPMENT IN WORLD SCIENCE



**PROCEEDINGS OF VI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MARCH 29-31, 2026**

**ZURICH
2026**

INNOVATION AND DEVELOPMENT IN WORLD SCIENCE

Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference

Zurich, Switzerland

29-31 March 2026

Zurich, Switzerland

2026

UDC 001.1

The 6th International scientific and practical conference “Innovation and development in world science” (March 29-31, 2026) MDPC Publishing, Zurich, Switzerland. 2026. 432 p.

ISBN 978-3-954753-21-5

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovation and development in world science. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Zurich, Switzerland. 2026. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovation-and-development-in-world-science-29-31-03-2026-tsyurih-shvejsariya-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: zurich@sci-conf.com.ua

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

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

©2026 MDPC Publishing ®

©2026 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. **Грузінська І. В.** 12
EUDR ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАПОБІГАННЯ ЗНЕЛІСЕННЮ ТА
ЗНИЖЕННЯ КЛІМАТИЧНИХ РИЗИКІВ

BIOLOGICAL SCIENCES

2. **Олимова Лобар Ганижон кизи, Ахмедова Гулсара Баходир кизи, Зарипов Бакридин, Мардонов Асилбек Фозилбекович** 17
ИЗМЕНЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ САХАРНОМ
ДИАБЕТЕ
3. **Шостак В. В.** 22
АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ПОКАЗНИКІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО
СТАНУ КАРДІОРЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ СПОРТСМЕНІВ
ЗІ ЗМІШАНИХ ЄДИНОБОРСТВ 15-16 РОКІВ ПІД ВПЛИВОМ
ТИПОВОЇ ПРОГРАМИ ПОБУДОВИ ТРЕНУВАЛЬНОГО
ПРОЦЕСУ

MEDICAL SCIENCES

4. **Bentsa T. M., Pastukhova O. A.** 29
GENDER ASPECTS OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN
WOMEN
5. **Rekova L. P., Storozheva M. V., Kuritsyn A. V., Davidov O. O., Grigorov S. M.** 32
PATIENT STRESS PROFILING TO ADJUST ANXIETY LEVELS
DURING PREOPERATIVE IN CLINICAL DENTAL SURGERY
6. **Rozumenko V. D., Kliuchka V. M., Malysheva T. A., Dyma O. O., Andrukhiv A. Ya., Shutka V. Ya.** 38
PATHOMORPHOLOGICAL RESPONSE OF GLIOBLASTOMA AS
A FACTOR IN CHOOSING NEUROSURGICAL TACTICS FOR
REPEATED RESECTIONS
7. **Анкар'ян Г. К., Біловол А. М.** 42
СПЕЦИФІЧНІ ДЕРМАТОЗИ ВАГІТНОСТІ: ПОЛІМОРФНИЙ
ДЕРМАТОЗ ВАГІТНИХ, ПЕМФІГОЇД ВАГІТНИХ, АТОПІЧНІ
ВИСИПИ
8. **Коропець В. В., Папінко Р. М., Браткова Л. Б., Тумачок А. О.** 47
ТРАВМА ТА РОЗВИТОК МОЗКУ У ДІТЕЙ: НЕЙРОБІОЛОГІЧНІ
МЕХАНІЗМИ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНІ НАСЛІДКИ
9. **Коропець В. В., Папінко Р. М., Браткова Л. Б., Козак А. О.** 53
ВПЛИВ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ НА КОРЕКЦІЮ
ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 1 ТИПУ У ДІТЕЙ
10. **Ланта С. В., Попова Н. Г.** 59
РАННЯ ДІАГНОСТИКА СЕПСИСУ: РОЛЬ БІОМАРКЕРІВ У
ВИЯВЛЕННІ ІНФЕКЦІЇ ДО РОЗВИТКУ КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ

11.	Люлька Є. М. КТ-МОРФОМЕТРІЯ ВІНЦЕВОЇ ПАЗУХИ СЕРЦЯ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК З АНТРОПОМЕТРИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ У ПАЦІЄНТІВ БЕЗ ПАТОЛОГІЇ ВІНЦЕВИХ АРТЕРІЙ	64
12.	Миришавка С. В., Дарій В. І. ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ В ГОСТРИЙ ТА ПІДГОСТРИЙ ПЕРІОДИ	70
13.	Науменко Д. В., Головаха М. Л. ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОГРАМИ КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ЗВ'ЯЗКОВОГО АПАРАТУ КОЛІННОГО СУГЛОБА	76
14.	Пітулей В. В., Гербей І. І., Наконечна В. В. ПОВЕДІНКОВІ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ У ОСІБ З МІГРЕННЮ БЕЗ СУПУТНІХ ПСИХІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	81
15.	Пітулей В. В., Фока В. І., Петрів С. І. НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ САМОСВІДОМОСТІ: ЗНАЧЕННЯ ЛОБНИХ ЧАСТОК ГОЛОВНОГО МОЗКУ	83
16.	Половян Н. С., Шведова А. М. ВПЛИВ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЦІН НА ДОСТУПНІСТЬ ЛІКІВ В УКРАЇНІ	87
17.	Протасенко Я. Д., Потапов В. Ю., Осінов М. В., Давидов О. О. ДОСВІД МОДЕРНІЗАЦІЇ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРЕАПІКАЛЬНИХ ЗАПАЛЕНЬ У ДІЛЯНЦІ МОЛЯРІВ МЕТОДОМ РЕЗЕКЦІЇ ВЕРХІВКИ КОРЕНІВ	90
18.	Фоміна Є. В. ЕЛЕКТРОННА ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я – НОВА ГАЛУЗЬ РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА	93
19.	Хмиз Т. Г., Кузіна В. В., Скляр С. О., Власов А. В., Борисенко Є. Є. ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОФІЛАКТИКИ ОРТОДОНТИЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	96
20.	Хмиз Т. Г., Скляр С. О., Кузіна В. В., Власов А. В., Борисенко Є. Є. ПРОФІЛАКТИКА ФОРМУВАННЯ АНОМАЛІЇ ПРИКУСУ ДРУГОГО КЛАСУ ПЕРШОГО ПІДКЛАСУ	100
21.	Чернуха О. В., Піскуровська Ю. І., Сущенко В. О. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОФЕСІЙНИХ РИЗИКІВ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР ПРИ РОБОТІ З ПАЦІЄНТАМИ З ПТСР	105
22.	Шапкіна-Марковська А. С., Рисована Л. М., Шапкін А. С. ОСВІТНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ HELSI У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ	111

УДК 616.89-008.441.13-053.2:612.8

**ТРАВМА ТА РОЗВИТОК МОЗКУ У ДІТЕЙ: НЕЙРОБІОЛОГІЧНІ
МЕХАНІЗМИ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНІ НАСЛІДКИ**

Коропець Віра Василівна,

к.мед.н., асистент

Папінко Роман Мар'янович,

к.мед.н., доцент

Браткова Любов Бориславівна,

асистент

Тумачок Андрій Олегович,

студент

Одеський Національний Медичний Університет

м. Одеса, Україна

Вступ. / Introductions.

Дитяча психотравма є значущим чинником порушення нейророзвитку, оскільки впливає на формування мозкових мереж, систем стресової регуляції та емоційного контролю. Несприятливий досвід у дитинстві, включаючи насильство, занедбаня та сімейну нестабільність, асоціюється з підвищеним ризиком когнітивних, емоційних і поведінкових розладів [1, 3, 8].

Сучасні дослідження свідчать, що травматичний вплив реалізується через епігенетичні зміни, дисрегуляцію гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової осі та порушення взаємодії між лімбічною системою і префронтальною корою [2, 6]. Унаслідок цього змінюється архітектура мозку та процеси дозрівання нейронних мереж, що визначає довготривалі наслідки для психічного здоров'я.

Особливе значення мають критичні періоди розвитку, коли мозок є найбільш пластичним і водночас найбільш вразливим до дії стресових факторів [6]. У цей час несприятливий досвід може непропорційно впливати на формування емоційних і когнітивних систем.

За даними міжнародних організацій, зокрема CDC та ВООЗ, травматичний досвід у дитячому віці є поширеним і часто недооціненим у клінічній практиці, що підкреслює необхідність його раннього виявлення та

впровадження травма-інформованих підходів [11, 12].

Ціль роботи. / Aim. Узагальнити, систематизувати та критично проаналізувати сучасні наукові дані щодо впливу дитячої психотравми на нейробиологічні механізми розвитку мозку з позицій інтегративного та трансдіагностичного підходів. Дослідити взаємозв'язок між раннім травматичним досвідом і порушеннями когнітивного функціонування, емоційної регуляції та поведінкових реакцій, з урахуванням індивідуальної варіабельності та контекстуальних психосоціальних факторів. Визначити ключові патофізіологічні процеси, що лежать в основі наслідків психотравми, зокрема дисрегуляцію гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової осі, епігенетичні модифікації, нейрозапальні зміни та порушення функціональної та структурної організації мозкових мереж. Оцінити роль критичних і сенситивних періодів розвитку у формуванні вразливості до психопатології, а також проаналізувати механізми довготривалої біологічної та психологічної адаптації до стресу. Обґрунтувати значення раннього виявлення психотравми та впровадження травма-інформованих мультидисциплінарних підходів як ключового чинника зниження ризику довгострокових когнітивних, емоційних і поведінкових порушень та покращення клінічного прогнозу.

Матеріали та методи. / Materials and methods.

Дослідження виконано у формі аналітичного огляду сучасних наукових джерел, присвячених впливу дитячої психотравми на нейробиологічні механізми розвитку мозку, когнітивне функціонування, емоційну регуляцію та довгострокові поведінкові наслідки. Джерельну базу становили публікації, індексовані в міжнародних наукометричних базах даних, а також матеріали авторитетних міжнародних організацій у сфері охорони здоров'я.

До аналізу включено систематичні огляди, метааналізи, клінічні оглядові роботи та великі когортні дослідження 2025–2026 років, що висвітлюють нейробиологічні, когнітивні та психосоціальні аспекти впливу травматичного досвіду в дитячому віці. Відбір джерел здійснювався з урахуванням їх наукової значущості, актуальності та відповідності тематиці дослідження.

Особливу увагу приділено роботам, у яких досліджувалися механізми стресової регуляції, зокрема функціонування гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової осі, епігенетичні модифікації, особливості функціонування лімбічних і префронтальних структур мозку, а також порушення виконавчих функцій. Окремо проаналізовано дані щодо критичних і сенситивних періодів розвитку, впливу різних типів травми (насильство, занедбання), ролі пубертатного періоду та факторів резилієнтності, що можуть модифікувати наслідки травматичного впливу. Методологічною основою дослідження є системний, порівняльний та узагальнювальний аналіз наукових даних із подальшою їх інтерпретацією в контексті сучасних уявлень про нейробіологію стресу та розвитку.

Результати та обговорення. / Results and discussion. Сучасне розуміння впливу дитячої психотравми на мозок ґрунтується на концепції біологічного вбудовування стресу, відповідно до якої ранні несприятливі впливи інтегруються у фізіологічні системи організму та формують змінені траєкторії нейророзвитку [1, 7]. Повторні або тривалі травматичні події призводять до хронічної активації систем стресової відповіді, насамперед гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової осі, що супроводжується змінами гормональної регуляції, нейроімунних процесів і нейропластичності [1, 8]. У довгостроковій перспективі це впливає на формування нейронних мереж, відповідальних за емоційну обробку, увагу, контроль імпульсів і соціальне функціонування.

Найбільш уразливими є структури лімбічної системи, зокрема мигдалеподібне тіло та гіпокамп, а також медіальні й дорсолатеральні відділи префронтальної кори [2, 6]. Порушення функціональної взаємодії між цими структурами формує дисбаланс між емоційною реактивністю та когнітивним контролем, що проявляється підвищеною чутливістю до загрози та зниженням здатності до регуляції поведінки [2]. Дані сучасних нейровізуалізаційних досліджень свідчать, що наслідки дитячого насильства можуть зберігатися у вигляді стійких змін лімбічної обробки емоцій навіть у дорослому віці [2].

На когнітивному рівні дитяча психотравма асоціюється з комплексним порушенням нейропсихологічного профілю. Метааналізи демонструють статистично значущі дефіцити уваги, робочої пам'яті та виконавчих функцій [3–5]. Це відображає ураження систем когнітивного контролю та має клінічні прояви у вигляді труднощів навчання, нестійкості поведінки, порушення саморегуляції та проблем соціальної адаптації [4, 5]. Важливо, що занедбаня виступає самостійним чинником ризику когнітивної вразливості, особливо в ранньому віці [4]. Емоційні наслідки дитячої травми мають системний характер і включають порушення розпізнавання емоцій, соціального пізнання, емпатії та регуляції афекту [2, 8]. У результаті формується підвищена вразливість до широкого спектра психопатології, включаючи тривожні, депресивні та поведінкові розлади [8]. Таким чином, психотравма виступає трансдіагностичним фактором ризику, що впливає на базові механізми психічного функціонування [1, 8].

Ключовим аспектом є час травматичного впливу. Сучасні дослідження показують, що наслідки залежать від віку дитини, інтенсивності та тривалості травматичного досвіду [6, 7]. Особливе значення мають критичні та сенситивні періоди розвитку, у межах яких мозок є найбільш пластичним і водночас найбільш вразливим [6]. Додатково встановлено, що рання несприятливість може впливати на темпи пубертатного дозрівання, що опосередковує зміни виконавчих функцій у підлітковому віці [5].

Довгострокові поведінкові наслідки включають імпульсивність, труднощі емоційного контролю, агресивні або опозиційні реакції, уникання, соціальну недовіру та зниження навчальної мотивації [8]. Важливо підкреслити, що ці прояви відображають зміни розвитку систем саморегуляції, а не лише поведінкові особливості. У цьому контексті травма-інформований підхід у клінічній практиці має патогенетичне обґрунтування [9, 10].

Попри значні ризики, сучасні дані підкреслюють роль захисних факторів. Стабільне сімейне середовище, чутливі батьківські практики та підтримка здатні зменшувати негативний вплив травми на розвиток виконавчих функцій

[3]. Водночас дослідження втручань свідчать про наявність перспективних підходів, але також вказують на обмеження доказової бази, що потребує подальших якісних досліджень [9, 10].

Таким чином, дитяча психотравма є ключовим фактором, що впливає на нейробіологічний розвиток мозку, формування когнітивних і емоційних функцій та довгострокові поведінкові стратегії [1, 3]. Сучасні дані обґрунтовують необхідність переходу до нейророзвитково орієнтованої моделі клінічної оцінки та раннього виявлення травматичного досвіду як критичного чинника психічного здоров'я [11, 12].

Висновки. / Conclusions. Дитяча психотравма є значущим фактором порушення нейророзвитку, що асоціюється зі змінами формування та функціонування мозкових мереж у критичні та сенситивні періоди розвитку [1, 6]. Хронічний або повторний травматичний вплив призводить до стійких змін у системах стресової регуляції, емоційної обробки та когнітивного контролю, що визначає підвищений ризик формування когнітивних, емоційних і поведінкових порушень у подальшому житті [1, 3, 8]. Найбільш уразливими є нейронні системи, пов'язані з виконавчими функціями, емоційною регуляцією та обробкою загрози, зокрема мережі, що включають лімбічні структури та префронтальну кору [2, 6]. Вираженість і характер нейророзвиткових наслідків визначаються типом, тривалістю та часом травматичного впливу, що підкреслює ключову роль критичних періодів розвитку [6, 7]. Проте існуючі дані щодо ефективності ранніх втручань залишаються обмеженими та потребують подальших високоякісних досліджень [9, 10]. Перспективним напрямом є впровадження інтегративного мультидисциплінарного підходу, що поєднує педіатричний, психіатричний, нейропсихологічний і соціальний компоненти, з метою раннього виявлення дітей групи ризику та побудови довготривалої травма-інформованої допомоги [10–12].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Pusteuning J. M., de Kluiver H., Schmaal L. et al. Mechanisms of childhood trauma: an integrative review of a multimodal, transdiagnostic pathway.

Neuroscience & Biobehavioral Reviews. 2025.

2. Yan L., Zilverstand A., Zhai C. et al. The effects of childhood adversity: two specific neural patterns. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2025.

3. Fan L., Li Y., Lu X. et al. Early childhood trauma and its long-term impact on cognitive and emotional development: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Medicine*. 2025. Vol. 57(1).

4. Perevoznikova A., Fritz J., Harms L. et al. Maltreatment and executive functioning in childhood and adolescence: a multilevel meta-analysis. *Child Abuse & Neglect*. 2025.

5. Clinchard C., Oshri A., Duprey E. B. et al. Child maltreatment and executive function development throughout adolescence and into young adulthood. *Development and Psychopathology*. 2025.

6. Fleming L. L., Ohashi K., Bosquet Enlow M., Ressler K. J. Sensitive periods for the link between childhood maltreatment and brain aging during adulthood. *Developmental Cognitive Neuroscience*. 2025. Vol. 71.

7. Machlin L., Sheridan M. A., McLaughlin K. A. Assessment of early-life adversity and trauma: cumulative risk and dimensional approaches. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2025. Vol. 66(11).

8. Abate B. B., Tareke A. A., Tirfie M. et al. Adverse childhood experiences and mental health outcomes: an umbrella review. *Neuropsychobiology*. 2025. Vol. 84(1).

9. Guyon-Harris K. L., Humphreys K. L. Interventions for young children exposed to trauma. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2026.

10. Willheim E., Schechter D. S. et al. Therapeutic interventions for trauma-exposed children and caregivers. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2025. Vol. 34(2).

11. Centers for Disease Control and Prevention. About adverse childhood experiences. 2026.

12. World Health Organization. Child maltreatment. 2025.

ВПЛИВ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ НА КОРЕКЦІЮ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 1 ТИПУ У ДІТЕЙ

Коропець Віра Василівна,

к.мед.н., асистент

Папінко Роман Мар'янович,

к.мед.н., доцент

Браткова Любов Бориславівна,

асистент

Козак Анна Олександрівна,

студентка

Одеський Національний Медичний Університет

Вступ. Цукровий діабет 1 типу – одна із найбільш поширених хронічних ендокринних патологій дитячого віку, яка становить значну медико-соціальну проблему сучасної педіатрії. Захворювання має поліетіологічну природу: спадковий фактор та вплив навколишніх чинників, в основі процесу його розвитку полягає аутоімунний генез, котрий характеризується руйнуванням β -клітин підшлункової залози, внаслідок чого у пацієнта поступово розвивається абсолютна інсулінова недостатність, яка потребує пожиттєвої інсулінотерапії. Цукровий діабет 1 типу може вражати дітей будь-якого віку, проте найчастіше збільшується захворюваність у підлітків у віці 10-15 років, та дітей молодшого віку у період активного росту з 4 до 6 років. За даними досліджень, протягом останнього десятиліття науковці спостерігають тенденцію до зниження віку маніфестації захворювання. Перед лікарем-педіатром та дитячим ендокринологом постають важливі задачі у веденні пацієнтів з цукровим діабетом 1 типу: раннє виявлення і призначення замісної терапії інсуліном, регулярне проведення контролю рівня глікемії, корекцію терапії при зміні стану пацієнта, допомога у формуванні раціону дитини та забезпечення постійного медичного нагляду для профілактики виникнення гострих і хронічних ускладнень захворювання.

Згідно з даними американських епідеміологічних досліджень SEARCH поширеність і захворюваність на цукровий діабет 1 типу поступового