EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings

XIV International Science Conference
«Modern scientific inventions:
current problems, theories and challenges»

April 06-08, 2026
Sofia, Bulgaria

MODERN SCIENTIFIC INVENTIONS: CURRENT PROBLEMS, THEORIES AND CHALLENGES

Abstracts of XIV International Scientific and Practical Conference

Sofia, Bulgaria
(April 06-08, 2026)

UDC 01.1

ISBN – 979-8-90214-569-1

The XIV International scientific and practical conference «Modern scientific inventions: current problems, theories and challenges», April 06-08, 2026, Sofia, Bulgaria, 190 p.

Text Copyright © 2026 by the European Conference (https://eu-conf.com/).
Illustrations © 2026 by the European Conference.
Cover design: European Conference (https://eu-conf.com/).
© Cover art: European Conference (https://eu-conf.com/).
© All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. 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 neighboring 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.

The recommended citation for this publication is: Myronenko I. Methodology for modeling reinforced concrete using isoparametric nonhomogeneous finite elements. Abstracts of XIV International Scientific and Practical Conference. Sofia, Bulgaria. Pp. 16-18.

URL: https://eu-conf.com/en/events/modern-scientific-inventions-current-problems-theories-and-challenges/

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURE		
1.	Калиниченко Г.І., Кузнець К.В. ВПЛИВ РІВНЯ ГОДІВЛІ ТА СТУПЕНЯ ВГОДОВАНОСТІ СВИНОМАТОК НА ЇХ ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ	9
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
2.	Myronenko I. METHODOLOGY FOR MODELING REINFORCED CONCRETE USING ISOPARAMETRIC NONHOMOGENEOUS FINITE ELEMENTS	16
ART		
3.	Драгушинець А.В., Кошова І.В., Трегуб Н.Є. CHAT GPT У СТВОРЕННІ АСОЦІАТИВНИХ ФОРМАЛЬНИХ КОМПОЗИЦІЙ	19
4.	Красний Е.К. ХУДОЖНЬО-ОБРАЗНА МОВА АРХІТЕКТУРНОГО СКЕТЧИНГУ ЯК ЗАСІБ ПРОЄКТНОГО МИСЛЕННЯ	23
5.	Северин В.Д. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ ЗОН ВІДПОЧИНКУ В ІНТЕР'ЄРАХ ГРОМАДСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	27
BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY		
6.	Karpova I.S., Konvalyuk I.I., Kunakh V.A. LECTIN-LIKE SUBSTANCE IN THE UNGERNIA VICTORIS TISSUE CULTURE	33
7.	Валуйко В.В., Бєлікова М.В. ЗМІНИ МАСИ ТІЛА У ЖІНОК ПІД ВПЛИВОМ ЗАСОБІВ СИЛОВОГО ФІТНЕСУ ТА ВІТАМІНІВ ГРУПИ В	37
COMPUTER SCIENCE		
8.	Gaisagaleeva B.M., Kabakbayeva L.N. THE INFLUENCE OF SITUATIONAL TASKS ON THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' ARGUMENTATION SKILLS	41

9.	Obolentsev B. INFORMATION SECURITY STRATEGIES FOR NON-HUMAN IDENTITIES AND MACHINE INTERACTION WITHIN ZERO TRUST FRAMEWORKS	47
10.	Zamikhovska O. BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGIES, CYBERSECURITY, AUTOMATION, AND ROBOTICS USING NLP METHODS AND GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE	50
11.	Войтюк А. ЗАСТОСОВНІСТЬ МЕТОДІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ТРАВМИ ЗА ДАНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ	56
	ECONOMICS	
12.	Бондаренко Н.М., Мокрий Б.В. ФІСКАЛЬНА РОЛЬ ПОДАТКУ НА ДОДАНУ ВАРТІСТЬ У ФОРМУВАННІ ДОХОДІВ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ	59
13.	Будько О.В., Михайлик Е.М. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА АВТОМАТИЗАЦІЯ ФОРМУВАННЯ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА	64
14.	Могіш О. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗРОШЕННЯ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ УКРАЇНИ В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН ТА ВОЄННОГО СТАНУ	67
	EDUCATION	
15.	Zhang Y., Gorbova K. THE USE OF GAMIFICATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS AS A TOOL FOR ENHANCING STUDENT MOTIVATION AND ACADEMIC PERFORMANCE	69
16.	Костолович М.І. ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНІНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ТРАНСВЕРСАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ГЕОГРАФІЇ	71

17.	Маркуляк Л.В. ОСОБЛИВОСТІ УРОКІВ ПОЗАКЛАСНОГО ЧИТАННЯ У СТАРШИХ КЛАСАХ ЗЗСО	75
18.	Нагорна Г.О. КЛАСИФІКАЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБСТАВИН ЦІЛІСНОГО ПРОЦЕСУ МУЗИЧНО-ТЕОРЕТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ	77
	GEOGRAPHY AND REGIONAL STUDIES	
19.	Andreievska H.M. HYDROLOGICAL FEATURES OF THE RIVER BASIN AS A BASIS FOR ENVIRONMENTAL MONITORING	79
	HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS	
20.	Стрілецький Н., Бомба М.Я., Федина Л.О. ХРІН (ARMORACIA RUSTICANA) ЯК БІОАКТИВНИЙ ІНГРЕДІЄНТ У РЕЦЕПТУРІ ПІЦИ	83
	JURISPRUDENCE	
21.	Вереша Р.В. РЕГЛАМЕНТАЦІЯ СКЛАДНОЇ ВИНИ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРАВІ ІНОЗЕМНИХ ДЕРЖАВ	87
22.	Коваленко С.С. ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ОГЛЯДУ МІСЦЯ ПОДІЇ ПІД ЧАС РОЗСЛІДУВАННЯ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ ВИБОРЧИХ ПРАВ І СВОБОД ЛЮДИНИ І ГРОМАДЯНИНА В УКРАЇНІ	91
23.	Теплюк В.С. КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ПРАВА ГРОМАДЯН НА ВОГНЕПАЛЬНУ ЗБРОЮ	94
	MANAGEMENT	
24.	Іщук Е.В. ОЦІНЮВАННЯ ЗРІЛОСТІ СИСТЕМИ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА	97
25.	Кучко О.О. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ	99

26.	Ляшевська О.І., Черниш Р.А., Плиско Ю.В. THE ROLE OF GLOBALIZATION PROCESSES IN ENSURING THE NATIONAL SECURITY OF UKRAINE DURING THE WAR	103
27.	Марків М.М. ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК КЛЮЧОВИЙ ВЕКТОР ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ КОМПАНІЙ	106
	MARKETING	
28.	Коробчук Н.А. ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОГО ОСОБИСТОГО БРЕНДУ УКРАЇНСЬКОГО КОНТЕНТ-МЕЙКЕРА ЗА КОРДОНОМ: СТРАТЕГІЯ ПРОСУВАННЯ БЛОГУ З НОРВЕГІЇ НА УКРАЇНСЬКУ АУДИТОРІЮ	108
	MEDICINE	
29.	Budnik T.V. MODERN PARADIGMS IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ANCA-ASSOCIATED NEPHRITIS IN CHILDREN: A REVIEW OF GLOBAL TRENDS	111
30.	Moshenets K. CLINICAL AND DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF INSULIN RESISTANCE IN PATIENTS WITH TYPE 1 DIABETES MELLITUS	114
31.	Trofimov M.V., Kryshen V.P., Karpenko S.I. CLINICAL-ENDOSCOPYC DIAGNOSTIC OF ULCER BLEEDING RELAPS	116
32.	Буга В.В., Калініна О.І. РОЛЬ КЛЮЧОВИХ ЦИТОКІНІВ У ПАТОГЕНЕЗІ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ: МЕХАНІЗМИ ДІЇ ТА ВПЛИВ НА УРАЖЕННЯ СУГЛОБІВ	118
33.	Никитинська Є.Д. ФАКТОРИ ТА ПАТОГЕНЕТИЧНІ МЕХАНІЗМИ ВИНИКНЕННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ	121
34.	Сеньківська Л.І., Коропець В.В., Бородін Д.О. ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОГНОЗУ ПРИ ГОСТРОМУ ЛІМФОБЛАСТНОМУ ЛЕЙКОЗІ У ДІТЕЙ	124

35.	Удовиченко А.Г. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ ПРИ ПОРАНЕННЯХ ШИЇ З УШКОДЖЕННЯМ ТРАХЕЇ	127
36.	Удод О.А., Єфімова О.О., Ахмедов А.А. ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОПРОНИКНОСТІ НА МЕЖІ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	129
37.	Хижняк С.В. ІНСТИТУЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ ПОДОЛАННЯ МЕДИЧНОГО "ЦИФРОВОГО РОЗРИВУ" НА РІВНІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	132
	PHILOLOGY	
38.	Shpak V. THE LANGUAGE OF PROFESSIONAL COMMUNICATION IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION AND DIGITALIZATION	135
39.	Sikorska V. TEACHING ENGLISH THROUGH THE LENS OF MODERN SCIENTIFIC INNOVATIONS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES	137
40.	Кулина І.Г., Мальована Л.М. СЕМАНТИЧНА СТРУКТУРА СЛІВ-ЗООНІМІВ У НІМЕЦЬКІЙ МОВІ	140
41.	Пригодій О. ДОСЛІДЖЕННЯ МОВНОЇ ТА КОНЦЕПТУАЛЬНОЇ КАРТИН СВІТУ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЛІНГВОКОГНІТИВНОГО ТА ЛІНГВОКУЛЬТУРОЛОГІЧНОГО ПІДХОДІВ	143
	PHYSICS AND ASTRONOMY	
42.	Vakalyuk A.V., Vakalyuk V.M. THERMODYNAMIC ASPECTS AND PHASE EVOLUTION OF RE-DOPED LITHIUM FERRITES PREPARED VIA SOL-GEL AUTOCOMBUSTION	146
	PSYCHOLOGY	
43.	Колосюк Ю.Д., Онуфрієва Л.А. РОЗВИТОК ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ДО ПОДОЛАННЯ НЕБЕЗПЕК І ТРУДНОЩІВ БОЙОВОЇ ОБСТАНОВКИ У СТРУКТУРІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ	148

системних порушень в організмі пацієнта. Ключовими патогенетичними механізмами є розлади мікроциркуляції, тканинна гіпоксія, дисбаланс запальної відповіді та інфекційне ураження рани, що призводять до порушення нормального перебігу репаративних процесів. Своєчасне виявлення факторів ризику, їх корекція та застосування сучасних профілактичних і лікувальних підходів дозволяють значно знизити частоту ускладнень, скоротити строки реабілітації та підвищити ефективність хірургічного лікування.

Список літератури:

1. Bauman, S. S., & Sheshukova, O. V. (2019) Вплив запальних захворювань шлунково кишкового тракту на стан пародонту у дітей [The influence of inflammatory diseases of the gastrointestinal tract on the periodontal condition in children]. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії – Actual problems of modern medicine: Bulletin of the Ukrainian Medical Stomatological Academy, 19(4), 11822. doi: 10.31718/20771096.19.4.118

2. Geley, V. M. (2018). Клініколабораторне обґрунтування вдосконалення амбулаторного лікування одонтогенних періоститів щелеп. (Дис. канд. мед. наук) [Clinicolaboratory rationale for improvement of outpatient treatment of odontogenic periostitis of the jaws. (Diss. Cand. of Medicine)]. Держ. ВНЗ «Ужгород. нац. ун-т» – State HEI «Uzhgorod. national university». Ужгород – Uzhgorod.

3. Vitkovsky, O. O. (2022). Клінічна оцінка комплексу лікування гострого одонтогенного періоститу в дітей на тлі дифузного нетоксичного зобу [Clinical evaluation of the complex treatment of acute odontogenic periostitis in children against the background of diffuse non-toxic goiter]. Медицина сьогодні і завтра – Medicine Today and Tomorrow, 91(1), 711. DOI: https://doi.org/10.35339/msz.2022.91.1.vit

4. Vesna, O. A. (2020). Прогнозування гнійно-запальних ускладнень при хронічному апікальному періодонтиті. (Дис. канд. мед. наук) [Prediction of purulent-inflammatory complications in chronic apical periodontitis. (Diss. Cand. of Medicine)]. Ін-т стоматології та щелепно-лицевої хірургії – Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery. Одеса – Odesa.

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОГНОЗУ ПРИ ГОСТРОМУ ЛІМФОБЛАСТНОМУ ЛЕЙКОЗІ У ДІТЕЙ

Сеньківська Людмила Іванівна
доцент кафедри педіатрії, доцент, кандидат медичних наук

Коропець Віра Василівна
асистент кафедри педіатрії, кандидат медичних наук

Бородін Даніїл Олександрович
студент 5 курсу медичного факультету Одеського Національного Медичного Університету

Актуальність: Гострий лімфобластний лейкоз (ГЛЛ) є найпоширенішим злоякісним захворюванням крові у дитячому віці. Незважаючи на спільну нозологію, результати лікування у дітей суттєво кращі, ніж у дорослих: сучасні джерела вказують на 80–90% довготривалої виживаності в педіатричній популяції проти 40–50% у дорослих [4,5]. Така різниця зумовлена віковими біологічними відмінностями лейкемічного клону, кращою переносимістю інтенсивної терапії та більшою ефективністю сучасних імунотерапевтичних підходів [4,5].

Мета роботи: Проаналізувати сучасні дані щодо причин кращих результатів лікування ГЛЛ у дітей порівняно з дорослими, з акцентом на вікові біологічні особливості, педіатричні протоколи лікування та роль імунотерапії [4,5,6].

Матеріали і методи: Проведено аналіз сучасних наукових публікацій, включаючи клінічні дослідження, огляди та метааналізи, присвячені лікуванню ГЛЛ у дітей, підлітків та дорослих [1-6]. Проведено оцінку показників безрецидивної виживаності, загальної виживаності, частоти рецидивів і безпеки сучасних схем терапії.

Результати та їх обговорення: У клінічному дослідженні AALL1731, опублікованому у 2025 році, додавання блінатумомабу до стандартної хіміотерапії у дітей зі стандартним ризиком В-клітинного ГЛЛ призвело до підвищення 3-річної безрецидивної виживаності: у групі середнього ризику — 97,5% проти 90,2%, а у групі підвищеного ризику — 94,1% проти 84,8% відповідно [1]. Автори дослідження дійшли висновку, що включення блінатумомабу достовірно покращує безрецидивну виживаність у педіатричних пацієнтів.

У дослідженні Children's Oncology Group AALL1331, проведеному у дітей, підлітків і молодих дорослих із першим рецидивом В-клітинного ГЛЛ, застосування блінатумомабу забезпечило кращі результати у пацієнтів із кістково-мозковим та змішаним кістково-мозково-екстрамедулярним рецидивом: 4-річна безрецидивна виживаність становила 72,7% проти 53,7%, а загальна

виживаність — 97,1% проти 84,8% порівняно з хіміотерапією. При ізольованому екстрамедулярному рецидиві істотної різниці не отримано, що вказує на біологічну неоднорідність цієї групи хворих.

У метааналізі 2025 року, присвяченому порівнянню педіатрично орієнтованих схем із hyper-CVAD у підлітків і молодих дорослих із ALL/LBL, встановлено, що режими з аспарагіназою були приблизно у 2 рази ефективнішими щодо досягнення повної відповіді та у 1,8 раза кращими за показником виживаності. Це підтверджує перевагу педіатричних протоколів навіть у пацієнтів старшого віку, для яких традиційно застосовували «дорослі» схеми лікування.

У сучасному огляді 2024 року підкреслено, що для дитячого ГЛЛ ключовим напрямком є поступове включення нових імунотерапевтичних та таргетних препаратів, тоді як інтенсивність класичної хіміотерапії вже не є єдиним шляхом до покращення результатів. Окремо зазначено, що подальше підвищення виживаності у дітей можливе не за рахунок простого посилення цитостатичного навантаження, а за рахунок точнішої стратифікації ризику та інтеграції нових препаратів у ранні етапи лікування.

Важливим залишається і молекулярний підхід до стратифікації ризику. У публікації 2025 року щодо Ph-like ГЛЛ наголошено на доцільності раннього молекулярного виявлення високоризикових підтипів у дітей, підлітків і молодих дорослих та на перспективності поєднання імунотерапії з інгібіторами тирозинкінази для цієї групи хворих. Це підкреслює, що вищі показники виживаності у дітей є не лише наслідком віку, а й результатом сучасної персоналізованої терапії.

Висновок: Кращі результати лікування ГЛЛ у дітей порівняно з дорослими зумовлені поєднанням сприятливіших біологічних особливостей захворювання, кращої переносимості інтенсивної терапії та високої ефективності сучасної імунотерапії [4,5]. Педіатричні схеми лікування не можуть бути автоматично перенесені у дорослу практику, оскільки дорослі пацієнти мають інший молекулярний профіль хвороби, вищу частоту супутньої патології та більший ризик токсичних ускладнень [4,6]. Саме тому нові підходи в онкогематології оцінюють з урахуванням віку, біології пухлини та безпеки лікування, після чого окремі з них можуть бути адаптовані для підлітків і дорослих [4,5,6]. Найбільш переконливі дані отримано для блінатумомабу, який покращує безрецидивну виживаність як у первинно діагностованих дітей, так і у хворих з рецидивом [1,2]. Подальший розвиток педіатричної онкогематології має бути спрямований на розширення молекулярної діагностики та впровадження персоналізованих схем лікування [5,6].

Список літератури

1. Gupta S, et al. Blinatumomab in Standard-Risk B-Cell Acute Lymphoblastic Leukemia in Children. N Engl J Med. 2025.