



PROCEEDINGS OF THE
VII INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND THEORETICAL CONFERENCE

SCIENCE OF XXI CENTURY:
DEVELOPMENT, MAIN
THEORIES AND
ACHIEVEMENTS

15.11.2024

HELSINKI
REPUBLIC OF FINLAND

with the proceedings of the

VII International Scientific and Theoretical Conference


**Science of XXI century:
development, main
theories and achievements**

15.11.2024

Helsinki, Republic of Finland

Helsinki, 2024

UDC 082:001
S 40

 <https://doi.org/10.36074/scientia-15.11.2024>




Chairman of the Organizing Committee: Goldenblat M.

Responsible for the layout: Bilous T.

Responsible designer: Bondarenko I.

S 40 **Science of XXI century: development, main theories and achievements:** collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the VII International Scientific and Theoretical Conference, November 15, 2024. Helsinki, Republic of Finland: International Center of Scientific Research.

ISBN 979-8-88955-774-6 (series)  Bowker

DOI 10.36074/scientia-15.11.2024

Papers of participants of the VII International Multidisciplinary Scientific and Theoretical Conference «Science of XXI century: development, main theories and achievements», held on November 15, 2024 in Helsinki are presented in the collection of scientific papers.

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 № 403 dated June 12th, 2024).



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

UDC 082:001

© Participants of the conference, 2024

© Collection of scientific papers «SCIENTIA», 2024

ISBN 979-8-88955-774-6

© NGO International Center of Scientific Research, 2024

CONTENT

SECTION 1.

ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

ГЛОБАЛЬНІ ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ПРОДОВОЛЬЧУ БЕЗПЕКУ: ВИКЛИКИ ДЛЯ ЕКОНОМІКИ ДЕРЖАВИ Гребенюк М.В.	11
ЕКОНОМІЧНІ НАСЛІДКИ ПАНДЕМІЇ COVID-19 ДЛЯ МАЛОГО БІЗНЕСУ В США Галега В.В.	15
УПРАВЛІННЯ КУЛЬТУРНИМИ ВІДМІННОСТЯМИ В МІЖНАРОДНИХ КОМАНДАХ Бакученіте В.А.	18

SECTION 2.

ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND SERVICE SECTOR

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ МОТИВАЦІЙНИХ ІНСТРУМЕНТІВ НА ПІДПРИЄМСТАХ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ Баволяк Л.М.	21
ГАРМОНІЗАЦІЯ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ (МСФЗ) Сакун А.Ж., Головаш Ж.О., Гаврилова С.А.	25
ІЄРАРХІЯ ЧИННИКІВ ФОРМУВАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ Ємельянов О.Ю.	27

SECTION 3.

FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

INSTRUMENTS FOR ENSURING THE FINANCIAL STABILITY OF THE STATE DURING WAR Metelenko N.H., Klopov I.O., Ogloblina V.O.	30
БАНКІВСЬКА СИСТЕМА В СТИМУЛЮВАННІ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ Безпаленко О.В., Харченко Р.В.	34
ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ В ГОСПОДАРСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА Максименко І.Я., Назаров Е.З.	37

ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ ЯК СКЛАДОВА ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ
ДЕРЖАВИ
Самодай В.П., Нестеренко Н.О.40

SECTION 4. MARKETING AND LOGISTICS ACTIVITIES

АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В
ЗАБЕЗПЕЧЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА:
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ
Фісуненко П.А., Біляєв О.О.46

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА
В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ
ОСНОВИ
Фісуненко П.А., Кадук М.В.48

SECTION 5. MANAGEMENT, PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

IDENTIFYING BASIC PROBLEMS OF OPERATIONAL MANAGEMENT IN A
COMPANY WITH INTEGRATED LOGISTICS FOR FRUIT AND VEGETABLE
PRODUCTS
Kulinich T., Zhang Jian51

SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY
UNDER ENDOGENOUS MODELS OF PROGRESS
Shedyakov V.E.57

THE INFLUENCE OF INTERNATIONAL SPONSORSHIP AGREEMENTS ON THE
MANAGEMENT STRATEGIES OF FOOTBALL CLUBS
Kushch O., Sarkisian L.64

SECTION 6. INTERNATIONAL RELATIONS

ADAPTING BRANDS TO NEW CHALLENGES: ENVIRONMENTAL CRISIS AND
WAR AS CATALYSTS FOR BUSINESS TRANSFORMATION
Kovalenko V.73

SECTION 7. LAW AND INTERNATIONAL LAW

АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОЦЕСУАЛЬНОГО ПРИМУСУ В ЦИВІЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ
Терещенко К.О., Шаповалова К.Г.79

ЗНИЩЕННЯ АБО ПОШКОДЖЕНИХ ОБ'ЄКТІВ РОСЛИННОГО СВІТУ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД Бабайлова Л.М.	85
ЛІГА НАЦІЙ: ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ ТА РОЛЬ В СИСТЕМІ КОЛЕКТИВНОЇ БЕЗПЕКИ НАПЕРЕДОДНІ І СВІТОВОЇ ВІЙНИ Видрич К.В.	89
ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ В УКРАЇНІ Сенчук О.В.	94
ОСОБЛИВОСТІ ПРИТЯГНЕННЯ ДО ДИСЦИПЛІНАРНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА КОРУПЦІЙНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ Мартиновський В.В., Утенкова А.А.	98
ПОРІВНЯННЯ ЦИВІЛЬНОГО ПРОЦЕСУ УКРАЇНИ І ПОЛЬЩІ Сидорчук А.В., Шаповалова К.Г.	101
ПРОБЛЕМИ НАДМІРНОЇ КІЛЬКОСТІ ОСІБ В УСТАНОВАХ ВИКОНАННЯ ПОКАРАНЬ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ Виговський Д.Л., Кочмар О.С.	108
СИСТЕМА НАВЧАННЯ ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ В МИТНИХ ОРГАНАХ УКРАЇНИ Черкунов О.В.	112

SECTION 8.

MINING, OIL AND GAS ENGINEERING

EXISTING APPROACHES TO THE EVALUATION OF DISTURBED LANDS WITH POTENTIAL FOR FURTHER RESTORATION IN OPEN-PIT MINING Malieiev Ye., Ikol O.	115
---	-----

SECTION 9.

ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS

МОДЕЛЬ ТРАФІКУ БЕЗДРОТОВОЇ МЕРЕЖІ У ВИГЛЯДІ ON/OFF ПРОЦЕСУ Удалов Д.В.	120
--	-----

SECTION 10.

ENERGY AND POWER ENGINEERING

INCREASE IN THE EFFICIENCY OF POWER SUPPLY SYSTEM OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE IN THE PRESENCE OF HIGHER HARMONICS Burtovyi D., Samoilyk O.	123
---	-----

INCREASE IN THE EFFICIENCY OF POWER SUPPLY TO DISTRIBUTED PERIPHERAL CONSUMERS Nebylytsia Yu., Samoilyk O.	126
--	-----

SECTION 11. COMPUTER AND SOFTWARE ENGINEERING

ІНТЕГРАЦІЯ МЕТОДІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ У СТЕГANOГРАФІЧНІ СИСТЕМИ: ПОТЕНЦІАЛ ТА ПЕРСПЕКТИВИ Кравченко І.О.	129
--	-----

SECTION 12. SYSTEM ANALYSIS, MODELING AND OPTIMIZATION

РОЗРОБКА СЕРВЕРНОЇ ЧАСТИНИ ДОДАТКУ ДЛЯ КУПІВЛІ І ПРОДАЖУ КНИГ ТА АНАЛІЗ ДАНИХ ПРО АКТИВНІСТЬ КОРИСТУВАЧІВ Симак О.І., Лисецька О.Ю.	131
---	-----

SECTION 13. INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS

COMPARATIVE ANALYSIS OF DECISION-MAKING CRITERIA UNDER UNCERTAINTY Syrotenko O.	137
---	-----

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE EVERYDAY LIFE OF STUDENTS Kolykhan R.R.	142
--	-----

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF MODERN OPERATING SYSTEMS Luchitska M.O., Miroshnikov I.O.	145
--	-----

ПОКРАЩЕННЯ ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ В ЕЛЕКТРОННІЙ КОМЕРЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕХНІК ОБРОБКИ ПРИРОДНОЇ МОВИ Вілінський Т.В.	149
---	-----

ПРОБЛЕМА АНАЛІЗУ ТА ІНТЕГРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ СИСТЕМАХ Каменева І.П.	153
--	-----

ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ЗАХВОРЮВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ХВОРОБАМИ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ Бідак Ю.І.	159
---	-----

SECTION 14. TRANSPORT AND TRANSPORT TECHNOLOGIES

ENSURING SAFETY AT SEA: EXPLORING THE SIGNIFICANCE OF THE SOLAS CONVENTION

Moskaliuk O. 163

THE ROLE OF MOBILITY IN REGIONAL DEVELOPMENT DURING UKRAINE'S WAR: EMERGING CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Severyn O., Yashchuk Yu. 166

SECTION 15. PHYSICS AND MATHEMATICS

ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЗАСОБУ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Пилип Л.І. 168

SECTION 16. PHILOLOGY AND JOURNALISM

ВІДТВОРЕННЯ СКОРОЧЕНЬ В МІЖНАРОДНИХ КОНВЕНЦІЯХ ТА ДЕКЛАРАЦІЯХ ООН І ЮНЕСКО

Рябенко К.К. 179

ЛЕКСИКО-ГРАМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МОВИ ДІЛОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ

Білик Н.В. 182

МЕДІАОСВІТНІЙ ПОТЕНЦІАЛ БЛОГОСФЕРИ

Хандрига Л.С. 185

МЕДІАТИЗАЦІЯ ВІЙНИ: ВОЄННІ НАРАТИВИ ТРЕВЕЛ-ЖУРНАЛІСТИКИ

Чупрій К.В. 189

ОКАЗІОНАЛІЗМИ ТА ЇХ ПЕРЕКЛАД УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ НА МАТЕРІАЛІ КНИГИ ЖАНРУ ФЕНТЕЗІ К. ПАОЛІНІ «ЕРАГОН»

Верхова В.І. 196

ОСОБЛИВОСТІ ВЖИВАННЯ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ-КОЛОРОНІМІВ У СУЧАСНОМУ ПОЛІТИЧНОМУ ДИСКУРСІ

Круглій О.Р., Черняк О.П. 200

ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ КРИТИЧНОГО АНАЛІЗУ ДИСКУРСУ ПОЛІТИЧНИХ ВИСТУПІВ АМЕРИКАНСЬКИХ ПОЛІТИКІВ

Радкевич Ю.Ю. 206

СОЦІОЛІНГВІСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВІВ АНГЛІЙСЬКИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ НА УКРАЇНСЬКУ МОВУ Вишневська І.Т.	209
ФУНКЦІОНАЛ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ САТ-ПРОГРАМ (НА ПРИКЛАДІ МАТЕСАТ) Кузьменко Б.О.	213
ЮРИДИЧНІ ТЕКСТИ ЯК РІЗНОВИД ТЕКСТІВ ОФІЦІЙНО-ДІЛОВОГО СТИЛЮ Довгополова Г., Василенко В.	215

SECTION 17. PHILOSOPHY AND POLITICAL SCIENCE

ЦИВІЛІЗАЦІЙНИЙ ПОСТУП УКРАЇНСТВА: РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ Воропаєва Т.С., Авер'янова Н.М.	218
--	-----

SECTION 18. PEDAGOGY AND EDUCATION

KEY CHALLENGES IN EFL LISTENING COMPREHENSION: SPEECH FACTORS AND COGNITIVE PROCESSING Nypadymka A.	227
PECULIARITIES OF INTERNATIONALIZATION OF HIGHER EDUCATION IN UKRAINE Maksymenko I.Ya., Maksymenko A.V.	232
TEACHING ENGLISH TO YOUNG LEARNERS IN THE ERA OF GAMES AND THE INTERNET Liubun Yu.	235
АНАЛІЗ РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТАРШОКЛАСНИКІВ Саєвич О.В., Білан Л.І.	238
ВПЛИВ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА РОЗВИТОК ЗВ'ЯЗНОГО МОВЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ Бірчин У.В.	241
ГРА ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ Примич С.О., Ваколя З.М.	247
ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА – СТАРТ У МАЙБУТНЄ Патен С.І., Патен І.М.	249
ДУАЛЬНА ФОРМА НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПЕРЕВАГИ ВИЩОЇ ОСВІТИ Скорик Т.В.	252

ІНТЕГРАЦІЯ ГРАМАТИЧНИХ ПІСЕНЬ У НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ДЛЯ ПОЧАТКІВЦІВ Ящишина А.К.	255
МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ НА ОП «ГРАФІЧНИЙ ДИЗАЙН» Касьян Т.К., Хребто Т.С., Манзенко І.В.	259
ФОРМУВАННЯ СТУДЕНТІВ-БОГОСЛОВІВ У СТАНІСЛАВІВСЬКІЙ ДУХОВНІЙ СЕМІНАРІЇ (1907-1945): ТОГОЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПРОБЛЕМИ Харевич І.І.	268

SECTION 19. PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

MENTAL WELLNESS OF PREGNANT WOMEN IN SCIENTIFIC RESEARCH CONTEXT Goldenblat M.	271
ОСОБИСТІСНО-ПРОФЕСІЙНА ЗРІЛІСТЬ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ Чусова О.М., Гуменюк В.А.	274
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВІВ ТРИВОЖНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ Ємець О.А.	277

SECTION 20. MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH

INFLUENCE OF MICROORGANISMS ON THE VAGINAL MUCOSA Shcherbyna Ye.O., Bukhmin O.O., Sukhonosov R.O.	280
АНАЛІЗ ПОЛІЕТИОЛОГІЧНОСТІ ТА МУЛЬФАКТОРІАЛЬНОСТІ НЕВИНОШУВАННЯ ВАГІТНОСТІ НА РАННІХ ТЕРМІНАХ: ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК З АНАТОМО-ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ЗМІНАМИ ОРГАНІЗМУ ЖІНКИ Антоняк М.Д., Галичанська О.М.	283
ВЕРТЕБРОГЕННИЙ СИНДРОМ У ПРАКТИЦІ НЕВРОПАТОЛОГА: ПОГЛЯД СУЧАСНОСТІ Несен Н.А.	287
ВПЛИВ МІКОТОКСИНІВ ПЛІСНЯВИ НА РОЗВИТОК БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ Буга В.В., Єрьоміна О.І.	290
ВПЛИВ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ НА РОЗВИТОК НОВОНАРОДЖЕНИХ З НИЗЬКОЮ МАСОЮ ТІЛА Маляренко В.Р., Грицьков В.А.	293

КРИТИЧНІ ПЕРІОДИ ВАГІТНОСТІ ПРИ ПАТОЛОГІЇ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ У ЖІНКИ: МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД У ВЕДЕННІ ВАГІТНОСТІ
Васюк Ю.В., Дубіцька В.В.296

SECTION 21.

PHARMACY AND PHARMACOTHERAPY

ІСТОРІЯ ЗАРОДЖЕННЯ ТА ПОШИРЕННЯ ЗБУДНИКА СИФІЛІСУ СВІТОМ
Толумна Е.С., Ковальчук К.С., Толумна Б.С.300

СКЛАДОВІ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Науково-дослідна група:

Братішко Ю.С., Просяник Л.Ф., Зарічкова М.В., Ковальська О.В.304

SECTION 22.

PHYSICAL CULTURE, SPORTS AND PHYSICAL THERAPY

INFLUENCE OF THE DIFFERENT LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY ON THE BODY MASS INDEX OF THE PHYSIOTHERAPY STUDENTS

Scientific research group:

Vovkanych L., Kutseryb T., Hrynkiv M., Muzyka F., Kras S.307

КРИТЕРІЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДГОТОВКИ СТИБУНІВ У ВИСОТУ ДО ЗМАГАНЬ

Бабаліч В.А., Дорошук О.Є.309

РОЗВИТОК ШВИДКОСТІ У БОКСІ

Хромих Р.В.313

SECTION 23.

CULTURE AND ART

АНАЛІЗ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ОСНОВ ТЕАТРАЛЬНИХ ФЕСТИВАЛІВ У ПЕРІОД ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГЕННЯ РФ В УКРАЇНУ (2022–2024 РОКИ)

Подшивалова Л.П.319

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МІНІМАЛІЗМУ В КОМПОЗИЦІЙНОМУ РІШЕННІ ВЕБ-САЙТІВ

Панченко І.С., Слітюк О.О.323

ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ХОРЕОГРАФА-ФРІЛАНСЕРА

Прокопович О.Б., Безпаленко Ю.В., Стригун Ф.М.328

Маляренко Вікторія Русланівна

здобувач вищої освіти II медичного факультету
Харківський національний медичний університет, Україна

Грицьков Владислав Артемович

здобувач вищої освіти II медичного факультету
Харківський національний медичний університет, Україна

Науковий керівник: Галдіна Ірина Михайлівна

канд.мед.наук, асистент кафедри педіатрії №1 та неонатології
Харківський національний медичний університет, Україна

ВПЛИВ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ НА РОЗВИТОК НОВОНАРОДЖЕНИХ З НИЗЬКОЮ МАСОЮ ТІЛА

Актуальність: Новонароджені з екстремально низькою масою тіла (<1000 г), особливо ті, які народжуються передчасно, мають підвищений ризик розвитку серйозних ускладнень через нестачу поживних речовин, що можуть призвести до порушень росту та когнітивного розвитку. У перші тижні життя внутрішньовенні нутрієнти забезпечують основу для підтримання метаболічних процесів та забезпечення адекватного рівня енергії, яка не може бути забезпечена перорально через фізіологічну незрілість. З огляду на це, вибір парентерального харчування (ПХ) стає критичним аспектом для профілактики дефіциту нутрієнтів і оптимального розвитку цих новонароджених.

Мета: Метою даного огляду є оцінка сучасних підходів до парентерального харчування у новонароджених з екстремально низькою масою тіла та аналіз їх впливу на ріст і розвиток дітей, а також виявлення найбільш ефективних схем харчування, що забезпечують зниження частоти захворюваності та покращення кінцевих результатів.

Матеріали та методи: Для огляду були використані наукові статті з баз даних PubMed та Medline, опубліковані в період з 2019 по 2024 рік. Аналіз включав роботи, які досліджували різні схеми ПХ, що враховують дозування білків, вуглеводів, ліпідів, а також вплив мікронутрієнтів і вітамінів. У дослідження були включені рандомізовані контрольовані випробування, групові дослідження, мета-аналізи та оглядові статті.

Результати досліджень:

1. Білки: Дослідження показали, що раннє введення білків у парентеральному харчуванні допомагає запобігти м'язовому катаболізму та

сприяє оптимальному розвитку тканин. У дослідженнях на новонароджених з екстремально низькою масою тіла (ЕЛМТ) виявлено, що дозування білка 1,5–3 г/кг на день протягом перших днів життя може знижувати ризик нейродегенеративних змін у довгостроковій перспективі. Високий рівень споживання білка також був пов'язаний з більш швидким набором м'язової маси та, відповідно, зменшенням ризику затримок фізичного та когнітивного розвитку, що підтверджено результатами довгострокових групових досліджень.

2. Ліпіди: Застосування ліпідних емульсій відіграє важливу роль в енергетичному балансі та розвитку нервової системи у новонароджених з ЕЛМТ. Введення ліпідів починають з дози 0,5–1 г/кг на день і поступово збільшують до 3 г/кг на день. У дослідженнях, де застосовувалися сучасні багатокомпонентні ліпідні емульсії (зокрема, з омега-3 жирними кислотами), було відзначено зменшення випадків розвитку холестазу та запальних реакцій. Окрім цього, омега-3 кислоти позитивно впливають на розвиток головного мозку, що підтверджується зниженням ризику нейрокогнітивних розладів у таких дітей.

3. Вуглеводи: Введення глюкози є основним джерелом енергії в парентеральному харчуванні новонароджених. Вуглеводи призначаються в дозі 6–12 г/кг на день з поступовим титруванням. Дослідження показують, що оптимальний рівень глюкози допомагає запобігти гіперглікемії та зниженню рівня інсуліну, що може негативно вплинути на ріст і метаболізм новонароджених. Клінічні спостереження за дітьми з ЕЛМТ свідчать про те, що чіткий контроль рівня глюкози сприяє уникненню інсулінорезистентності в подальшому.

4. Мікронутрієнти та вітаміни: Дефіцит мікроелементів і вітамінів у новонароджених з ЕЛМТ є однією з основних проблем, яка пов'язана з ризиком остеопенії, затримками розвитку кісткової та м'язової тканин, а також із загрозою інфекційних захворювань через зниження імунітету. Адекватне введення кальцію, фосфору, магнію, а також вітамінів D і K є критичним. Наприклад, вітамін D і кальцій сприяють правильному формуванню кісток, а вітамін K запобігає ризику кровотеч. У дослідженнях було відзначено, що своєчасне введення мікроелементів і вітамінів сприяє мінімізації ризику остеопенії та порушень мінерального обміну.

5. Тривалість та частота ПХ: Дослідження також показують, що поступовий перехід від парентерального харчування до ентерального (через шлунково-кишковий тракт) допомагає зменшити ризик септичних ускладнень

і покращити мікрофлору кишечника. Проте відмова від ПХ без належного досягнення необхідної маси тіла може викликати порушення росту. Результати досліджень підтверджують, що комбіноване застосування ПХ та ентерального харчування після стабілізації стану новонародженого є найефективнішим підходом для уникнення інфекцій і поліпшення нутритивного статусу.

Висновок: Парентеральне харчування є важливим компонентом ведення новонароджених з екстремально низькою масою тіла, особливо у випадках недоношеності та неспроможності до ентерального живлення. Ранній початок введення збалансованих нутрієнтів, адаптованих до потреб конкретного пацієнта, має позитивний вплив на фізичний і нейрокогнітивний розвиток дитини, знижує ризики ускладнень та сприяє поліпшенню кінцевих клінічних результатів. Подальші дослідження необхідні для оптимізації протоколів ПХ, зокрема щодо введення мікронутрієнтів і адаптації до індивідуальних метаболічних потреб.

Список використаних джерел:

1. Lapillonne, A., et al. (2020). Parenteral Nutrition in Preterm Infants: Practical Aspects and Outcomes. *Journal of Pediatrics*.
2. Kairamkonda, V., et al. (2021). Nutritional Support in Premature Infants: Balancing Macronutrient Needs. *Clinical Nutrition ESPEN*.
3. Poindexter, B.B., et al. (2022). Early Nutritional Support and Growth in Extremely Low Birth Weight Infants. *Journal of Neonatal-Perinatal Medicine*.
4. Embleton, N.D., et al. (2019). Impact of Parenteral Lipids on Neurodevelopmental Outcomes in Very Low Birth Weight Infants. *European Journal of Pediatrics*.
5. Bell, E.F., et al. (2023). Protein and Amino Acid Requirements in Premature Infants Receiving Parenteral Nutrition. *Pediatric Research*.

SCIENTIFIC PUBLICATION



WITH THE PROCEEDINGS OF THE VII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND THEORETICAL CONFERENCE

**«SCIENCE OF XXI CENTURY: DEVELOPMENT,
MAIN THEORIES AND ACHIEVEMENTS»**

November 15, 2024 | Helsinki, Republic of Finland

in English and Ukrainian

*All papers have been reviewed. Organizing committee may not agree with
the authors' point of view. Authors are responsible for the correctness of the papers' text.*

Contact details of the organizing committee:

NGO International Center of Scientific Research

Tel.: +38 098 1948380; +38 098 1526044

E-mail: info@scientia.report

URL: www.scientia.report

Signed for publication 15.11.2024. Format 70×100/16.
Offset Paper 80gsm. Times New Roman and Open Sans typefaces.
Digital color printing. Conventionally printed sheets 26,98.
Circulation: 50 copies. Printed from the finished original layout.

Publisher [PDF]: Primedia E-launch LLC
TX 75001, United States, Texas, Dallas. E-mail: info@primediaelaunch.com

Publisher [printed copies]: LLC UKRLOGOS Group
21005, Ukraine, Vinnytsia, Zodchykh str. 18, office 81. E-mail: info@ukrlogos.in.ua
Certificate of the subject of the publishing business: ДК № 7860 of 22.06.2023.