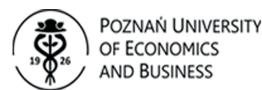


# НАУКА ТА ІННОВАЦІЇ: СУЧASНИЙ ВЕКТОР РОЗВИТКУ ЄВРОПИ ТА СВІТУ:

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ МІЖНАРОДНОГО  
НАУКОВОГО ФОРУМУ (25-26 ТРАВНЯ 2023 Р.)

- «Медицина п'яти континентів»;
- «Повоєнний розвиток України: виклики та драйвери відновлення і сталого функціонування економіки в умовах євроінтеграційних процесів»



**ПЗВО «Міжнародний європейський університет»**

**НАУКА ТА ІННОВАЦІЙ:  
СУЧАСНИЙ ВЕКТОР РОЗВИТКУ  
НАУКИ ТА СВІТУ**

Міжнародний науковий форум  
(25-26 травня 2023 року)

Тези доповідей

Київ – 2023

Рекомендовано до видання вченого радою ПЗВО «Міжнародний європейський університет»  
(протокол № 3 від 27 квітня 2023 року)

Н34 **Наука та інновації: сучасний вектор розвитку науки та світу : збірник тез доповідей науково-практичних конференцій Міжнародного наукового форуму (25-26 травня 2023 року).** – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2023. – 186 с.

ISBN 978-617-7932-44-3

Тези доповідей науково-практичних конференцій «Медицина п'яти континентів» і «Повоєнний розвиток України: виклики та драйвери відновлення і сталого функціонування економіки в умовах євроінтеграційних процесів» містять результати пошукових досліджень учасників Міжнародного наукового форуму «Наука та інновації: сучасний вектор розвитку Європи та світу». Метою форуму є формування публічного транснаціонального наукового дискурсу між провідними науковцями, практиками, молодими вченими та студентами щодо вузькоспеціалізованих та міждисциплінарних результатів досліджень із вирішення медико-соціальних, соціально-економічних, фінансових і організаційно-управлінських проблем розвитку в умовах сучасного глобалізованого соціуму, сприяння створенню нових і посиленню існуючих зв'язків з міжнародного наукового співробітництва.

Для наукових, науково-педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти, спеціалістів і практиків.

**Редакційна колегія:**

**Наволокіна Алла**, президент Міжнародного європейського університету, канд. екон. наук, доц., член-кореспондент Академії економічних наук України;

**Житар Максим**, перший проректор Міжнародного європейського університету, д-р. екон. наук, проф., академік Академії економічних наук України;

**Бельський Карл**, директор Мазовецької станції швидкої допомоги та санітарного транспорту Медіатранс у Варшаві, секретар асоціації Работодавців екстреної медичної допомоги СПЗОЗ (Польща);

**Доан Світлана**, проректор з науково-педагогічної роботи та післядипломної освіти Міжнародного європейського університету, д-р. мед. наук, проф.;

**Торбенко Ірина**, проректор з науково-педагогічної роботи та міжнародних зв'язків Міжнародного європейського університету, канд. пед. наук;

**Маргасова Вікторія**, проректор з наукової роботи Національного університету “Чернігівська політехніка”, д-р. екон. наук, професор, заслужений економіст України

**Леонов Сергій**, перший проректор Сумського державного університету”, д-р. екон. наук, професор

**Ліснічук Оксана**, директор Навчально-наукового департаменту організації освітнього процесу Міжнародного європейського університету, канд. екон. наук, доцент;

**Лукаш Шарпак**, Президент правління Польського товариства медицини катастроф. проректор з науки та міжнародного співробітництва Медичної академії імені Марії Склодовської-Кюрі у Варшаві, доцент, PhD DPH MBA DBA (Польща);

**Приймак Наталія**, в.о. завідувача кафедри менеджменту, фінансів та бізнес-адміністрування, ННІ «Європейська школа бізнесу» Міжнародного європейського університету, канд. екон. наук; Ремига Юлія, в.о. директора ННІ «Європейська школа бізнесу» Міжнародного європейського університету, канд. екон. наук, доцент;

**Руденко Ольга**, професор кафедри публічного управління та менеджменту організацій Національного університету “Чернігівська політехніка”, академік Академії економічних наук України, Віце-Президент ГО Міжнародна науково-освітня платформа «ОНОВЛЮЙСЯ», доктор наук з державного управління, професор

**Симонець Євгеній**, директор ННІ «Європейська медична школа» Міжнародного європейського університету, канд. мед. наук;

**Бондаренко Анастасія**, завідувач кафедри педіатрії, імунології, інфекційних та рідкісних захворювань, ННІ «Європейська медична школа» Міжнародного європейського університету”, д-р. мед. наук, професор;

**Боярко Ірина**, професор кафедри менеджменту, фінансів та бізнес-адміністрування, ННІ «Європейська школа бізнесу» Міжнародного європейського університету, д-р. екон. наук, професор;

**Сідельникова Лариса**, завідувачка кафедри фінансів, обліку та оподаткування Херсонського національного технічного університету, д-р. екон. наук, професор;

**Герасименко Леокадія**, Голова правління Громадської спілки "Спілка жінок України", амбасадорка миру

*Редакційна колегія не несе відповідальності за достовірність статистичної та іншої інформації, наданої в рукописах, і залишає за собою право не поділяти погляди авторів. За достовірність фактів, дат, назв, цитат тощо відповідальність несуть автори. Матеріали друкуються в авторській редакції. Зменшено втручання в обсяг і структуру матеріалів*

УДК 61:33]:001.891(08)

## ЗМІСТ

### Міжнародна науково-практична конференція «МЕДИЦИНА П'ЯТИ КОНТИНЕНТІВ»

#### СЕКЦІЯ 1.

#### ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ СУЧАСНОСТІ ТА ЇХ ПРОФІЛАКТИКА

БАБІЄНКО Володимир, МОКІЄНКО Андрій, ШАПОВАЛОВА Ганна	ЩОДО АНАЛІЗУ ПРОБЛЕМИ ВОДНО-ОБУМОВЛЕНІХ ІНФЕКЦІЙ .....	9
БАЧИНСЬКА Олена, ДОАН Іван	ЕПІДЕМІЧНА СИТУАЦІЯ З ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ ТА КЛЮЧОВІ ГРУПИ РИЗИКУ .....	12
КОТЕЛЕВСЬКА Тетяна, ПРИЙМЕНКО Н. О. МАРЧЕНКО О. Г.	ГАРЯЧКА ЗАХІДНОГО НІЛУ – АКТУАЛЬНА АРБОВІ- РУСНА ІНФЕКЦІЯ ДЛЯ УКРАЇНИ.....	14
КУРКЧИДЗЕ Марія, ІЗІРІНСЬКА Юлія	ОСОБЛИВОСТІ ПАТОМОРФОЛОГІЧНИХ ТА ФУНК- ЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ ВНАСЛІДOK ІНФІКУВАННЯ ПЕЧІНКОВИМ СИСУНОМ (FASCIOLA HEPATICA) .....	17
ВЕРЕШКО Анна, БОНДАРЕНКО Анастасія	ВІРУС ПАПІЛОМИ ЛЮДИНИ: АКТУАЛЬНІСТЬ ПРО- БЛЕМИ У СУЧASNOMU СВІТІ.....	19
ПУГАЧ Алла, БОНДАРЕНКО Анастасія	ОБІЗНАНІСТЬ МАЙБУТНІХ БАТЬКІВ ЩОДО ВАКЦI- НАЦІЇ .....	22
СЕЛІВАНОВА Єлизавета, ГРУБЛЯК Влада, ІЗІРІНСЬКА Юлія	АНАТОМО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОСТКО- ВІДНИХ ЗМІН В СЕРЦЕВО-СУДИННІЙ СИСТЕМІ УДТЕЙ. ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІGU .....	25

#### СЕКЦІЯ 2.

#### АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕДИЦИНИ І ПИТАННЯ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В УМОВАХ ВИКЛИКІВ СУЧАСНОГО СВІТУ

АНДРУХ Марія, ВИШНЕВСЬКА Олена	ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙ ТА СПОСОБИ ЇХ КОНТРОЛЮ .....	28
БОБРИЦЬКА Вікторія, ГРИЩЕНКО Ольга, СТОРЧАК Ганна	СУЧАСНІ УМОВИ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ ЯК ПАТОГЕНЕТИЧНА ОСНОВА ПОРУШЕНЬ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ – АЛГОРИТМИ ДІЙ .....	31
БОБАК Наталія, ДРИЧIK Дмитро, ПОСТРЕЛКО Святослав ПОСТРЕЛКО Валентин	ЕПІДЕМІОЛОГІЯ, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПТСР ТА АДИКЦІЙ В УЧАСНИКІВ РОСІЙСЬКО- УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙNI.....	33

(науковий керівник) STAR Nthenge. SHERMAN Zoya	ФІЗИЧНІ МЕТОДИ КРОВІ: ПЕРСПЕКТИВИ ІНОВАЦІЙНИХ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....35
БАБІЄНКО Володимир, МОКІЄНКО Андрій, ШАПОВАЛОВА Ганна	ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ТА КОРЕНЦІЇ ДЕФІЦИТУ МАГНІЮ.....37
РИБАЛЬЧЕНКО Василь, РУСАК Петро, РИБАЛЬЧЕНКО Інна	СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ ІНВАГІНАЦІЇ КИШЕЧНИКА У ДІТЕЙ.....40
РИБАЛЬЧЕНКО Василь РУСАК Петро РИБАЛЬЧЕНКО Інна	ПАПІЛІТ АНАЛЬНИХ СОСОЧКІВ У ДІТЕЙ.....43
СВЯТЕНКО Тетяна, ГУДОВА Марія, ПОГРЕБНЯК Людмила, АКИМОВА Вікторія	ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА МІКРОСПОРЮ У ДІТЕЙ ЗА 2021-2023 РОКИ У М.ДН-ПРІ З ПОРІВНЯЛЬНИМ АНАЛІЗОМ ЗА ОСТАННІ 10 РОКІВ .....45
ПРОХАЧ А. В., СВЯТЕНКО Т. В	КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНІ КОРЕЛЯЦІЇ ДИСПЛАТИЧНИХ НЕВУСІВ.....48
СОЧЕНКО Сергій, ДЯДУК Олена (науковий керівник)	ХВОРОБА ГІРШПРУНГА ТА ІНШІ ВРОДЖЕНІ ДЕФЕКТИ КИШКІВНИКА.....49
СТАТКЕВИЧ Ольга	ПЕРИФОЛІКУЛІТ ГОЛОВИ АБСЦЕДУЮЧИЙ. ТАКТИКА ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ. ОПИС КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ .....51
ХМЕЛЯРСЬКА Софія, КОВАЛЕНКО Вікторія	ГРУДНЕ ВИГОДОВУВАННЯ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ЖИТТЯ ДИТИНИ .....53
СТОРЧАК Ганна, БОБРИЦЬКА Вікторія	МОЖЛИВОСТІ ЕПІГЕНЕТИЧНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ЗДОРОВ'Я МАЙБУТНЬОЇ ДИТИНИ .....56
БАЛТЯН Діана, ВИШНЕВСЬКА Олена	ПОНЯТТЯ ПРО ОБСЕСИВНО-КОМПУЛЬСИВНИЙ РОЗЛАД, ПРИЧИНІ ЙОГО ВИНИКНЕННЯ ТА СИМПТОМИ ПРОЯВУ .....59
ЛАЗАРЄВА Анастасія, ДЕМЕНТІЙ Антон, ПОСТРЕЛКО Валентин (науковий керівник)	ПОЧАТОК, ДИНАМІКА РОЗВИТКУ СИМПТОМІВ ПТСР СЕРЕД УКРАЇНСЬКИХ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ, ЯКІ БРАЛИ ТА БЕРУТЬ УЧАСТЬ У РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКІЙ ВІЙНІ.....62
ВАСИЛЬЄВА Ярослава, ІЗІРІНСЬКА Юлія	ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІGU ТА ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГПОТЕНЗІЇ У ДІТЕЙ .....64

ЄКИМЕНКО В. М., ІЗІРІНСЬКА Юлія	ПАТОМОФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ КОРОНАРНИХ АРТЕРІЙ ТА КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ У ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ .....	67
ЗУБИЦЬКА Вікторія	ФІТОТЕРАПІЯ, ЯК СКЛАДОВА СУЧАСНОЇ ФАРМАКОГНОЗІЇ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ.....	70
КОЗЄЛКОВА Валерія МИХАЙЛЮК Михайло	ВАЖЛИВІСТЬ БІОТРАНСФОРМАЦІЇ ТА МЕТАБОЛІЧНИХ ЕФЕКТІВ ЦИНКУ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ.....	74
КУРІННА І. О., ІЗІРІНСЬКА Ю. Р.	СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ВПЛИВ СТРЕСУ НА ЕНДОКРИННУ РЕГУЛЯЦІЮ ГОМЕОСТАЗУ. СТРЕС ІНДУКОВАНІ ПОРУШЕННЯ В РОБОТІ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ.....	77
МАКАРОВ В. В., В'ЮН І. А.,	ОСОБЛИВОСТІ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ФЛЕГМОН ШИЇ.....	80
МИХАЙЛЮК Михайло, ТАРАНЮК Генадій	ВПЛИВ COVID-19 НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ, ЩО НАВЧАЮТЬСЯ В МЕДИЧНИХ ВУЗАХ .....	82
STAR Nthenge. SHERMAN Zoya	THE LASER TECHNOLOGY: TYPES AND TRENDS IN MEDICINE.....	85
ШАПОВАЛОВА Ганна, ШМАКОВА Ірина	ДИФЕРЕНЦІЙовані ПРОГРАМИ САНАТОРНО-КУРОРТНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ В СТАДІЇ РЕМІСІЇ ОНКОЗАХВОРЮВАНЬ З УРАХУВАННЯМ СУПУТНЬОЇ ПАТОЛОГІЇ .....	87
ЮЗВИШИН Андрій, СИМОНЕЦЬ Євгеній, БОНДАРЄВ Ростислав	СИМУЛЯЦІЙНА МЕДИЦИНА, ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ, В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ, В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ .....	90
ВАСИЛЬЄВА Ярослава, ІЗІРІНСЬКА Юлія	КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК СИНДРОМУ ЖИЛЬБЕРА У ПІДЛІТКА .....	94
СОЛОМЧАК Христина	ФОРМУВАННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В КОНТЕКСТІ ЗАНЯТЬ ТУРИЗМОМ.....	96
ТАРАНЮК Геннадій АТАМАСЬ Наталія, ВЕРОНІКА Кащенко	ОСОБЛИВОСТІ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ В ПРОЦЕСІ НАБУТТЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗА УМОВ ОБМЕЖЕНЬ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО ТА МІЛІТАРНОГО ХАРАКТЕРУ .....	99

ВАРЛАМОВА Оксана, ІЗІРНСЬКА Юлія	ОСОБЛИВОСТІ СТРЕС ІНДУКОВАНИХ НЕЙРОЕНДО- КРИННИХ ЗМІН В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ .....	102
ВИСОЧАНСЬКА Тетяна, ШПАЧЕНКО Ілля	СОЦІАЛІЗАЦІЯ УКРАЇНСЬКИХ БІЖЕНЦІВ ЗА КОРДО- НОМ ПІД ЧАС ВІЙНИ В УКРАЇНІ .....	105
ВИШНЕВСЬКА Олена	СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИ- СТИКИ .....	107

### **СЕКЦІЯ 3. РІДКІСНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА ПІДХОДИ ДО ЇХ МЕНЕДЖМЕНТУ**

БІЛЬКЕВИЧ Анна, КОВАЛЕНКО Вікторія	РІДКІСНІ ЗАХВОРЮВАННЯ, ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ .....	110
КУЧЕР Ангеліна, КОВАЛЕНКО Вікторія	ХВОРОБА КРАББЕ ЯК РІДКІСНА ГЕНЕТИЧНА ПАТО- ЛОГІЯ .....	113
LANGELE R Marilyn Louise	LABORATORY MARKERS OF PEDIATRIC AUTOIMMUNE ENCEPHALITIS.....	115
BONDARENKO Anastasiia, ZABRODSKA Liudmyla HILANOVA Anna	PID PATIENTS IN UKRAINE UNDER WAR CONDITIONS.....	117
МАНДРИК-МЕЛЬНИЧУК Марія	ГЕНДЕРНИЙ КОМПОНЕНТ У МЕДИЦИНІ: ШЛЯХ ЖІНКИ- НАУКОВИЦІ ВІД ВИТОКІВ ДО СУЧASНИХ ВИКЛИКІВ.....	119

**Міжнародна науково-практична конференція  
«ПОВОЄННИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ ТА ДРАЙВЕРИ  
ВІДНОВЛЕННЯ І СТАЛОГО ФУНКЦІОNUВАННЯ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ  
ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ»**

### **СЕКЦІЯ 1. ІНСТИТУЦІЙНІ РЕФОРМИ ТА ДОСВІД ЄС ДЛЯ ЗАБEZПЕЧЕННЯ ПОВОЄННОГО ВІДРОДЖЕННЯ УКРАЇНИ**

АЛЕКСЄЕНКО-ЛЕМОВСЬКА Людмила	ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ МУЛЬТИ- ЛІНГВАЛЬНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРА- ЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ.....	122
БОЯРКО Ірина	МІЖНАРОДНИЙ МЕХАНІЗМ ВИПЛАТИ РЕПАРАЦІЙ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ: ПРО- БЛЕМИ ТА ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ.....	125
ЄРМАКОВ Олександр ЛАЗУТІН Андрій	УКРАЇНА В СВІТОВОМУ РЕЙТИНГУ ІННОВАЦІЙ- НОСТІ (GII).....	129

МЕХЕДОВА Дана	БЕЗПЕКОВІ КРИЗОВІ КОМУГІКАЦІЇ ГРОМАДСЬКИХ ІНСТИТУЦІЙ В ПЕРІОД ВІЙНИ .....	132
СЕЛЕЗНЬОВА Руслана САПУН Костянтин	ОЦІНКА ДОСВІДУ ПОСТКОНФЛІКТНИХ РЕКОН- СТРУКЦІЙ ЯК РЕФЛЕКСІЯ ДЛЯ УКРАЇНИ.....	134
СИДОРЯНСЬКА Анастасія, АЛЕКСЄЕНКО-ЛЕМОВСЬКА Людмила (науковий керівник)	ПРОБЛЕМА СОЦІАЛЬНОГО СИРІТСТВА В КОНТЕК- СТИ ПРИОРИТЕТІВ ПОВОЄННОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ.....	137

**СЕКЦІЯ 2.**  
**ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКІ НОВАЦІЇ**  
**ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ПОВОЄННИХ**  
**ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ**

ВЛАСЕНКО Олена	ВПЛИВ ПРОФЕСІЙНО-МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТ- НОСТІ НА РОБОТУ МЕНЕДЖЕРІВ ПРИ ФУНКЦІОNU- ВАННІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІН- ТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ .....	140
ZHYTAR Maksym	PROBLEMS AND PROSPECTS OF UKRAINE'S ECONOMIC RECOVERY: MACROECONOMIC ASPECT .....	142
КОЛЄСНИКОВА Лариса, ГІРЧЕНКО Тетяна (науковий керівник)	ФІНАНСОВИЙ КОНСАЛТИНГ ЯК ДРАЙВЕР СТИ- МУЛЮВАННЯ ФІНАНСОВОЇ АКТИВНОСТІ НАСЕ- ЛЕННЯ ДЛЯ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ В УКРАЇНІ .....	145
LISNICHUK Oksana	INNOVATIVE CAPABILITIES OF E-COMMERCE FOR ECONOMIC RECOVERY IN THE CONTEXT OF POST-WAR EUROPEAN INTEGRATION PROCESSES .....	148
ОНИШКО Світлана	СИНЕРГІЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ ТА ОРГАНІ- ЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКИХ НОВАЦІЙ ЯК СТРАТЕ- ГІЧНА УМОВА ВІДНОВЛЕННЯ І РОЗВИТКУ УКРАЇНИ.....	150
ПАНЧЕНКО Ольга	ШЛЯХИ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.....	152
ПОСАДНЕВА Оксана, КУЗЬМИНА Вікторія	ВПЛИВ СУБ'ЄКТІВ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРУ ЕКОНО- МІКИ НА ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ БЮДЖЕТНИХ КОШТІВ .....	155
ПРИЙМАК Наталія	ПОДАТКОВІ НОВАЦІЇ У ВІЙСЬКОВИЙ ЧАС .....	158
РЕМИГА Юлія, ТРЕТЬЯК Юлія	ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ КУЛЬТУРИ .....	161

СІДЕЛЬНИКОВА  
Лариса,  
РУДИК Світлана ..... ПЕРСПЕКТИВИ СИСТЕМИ ПРЯМОГО ОПОДАТКУ-  
ВАННЯ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД ..... 163

ЧИЖОВА Таміла,  
КРИСОВ Антон ..... ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗОВНІШНІХ ФАКТОРІВ НА  
ЦІНУ КРИПТОВАЛЮТИ ..... 166

**СЕКЦІЯ 3.**  
**ГАЛУЗЕВІ СКЛАДОВІ МЕХАНІЗМІВ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ  
ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

АПАНАСЕНКО Катерина ..... СИСТЕМА ДЕРЖАВНОГО КОНТРОЛЮ І НАГЛЯДУ У  
СФЕРІ ОХОРОНИ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ: ОСНОВНІ  
ПРАВОВІ ПРОБЛЕМИ ..... 168

ЗЕЛІСКО Інна,  
АСАН Айсулу ..... ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ВІТЧИЗНЯНИХ ТЕЛЕ-  
КОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ, ЯК ІННОВА-  
ЦІЙНИЙ ДРАЙВЕР ПОВОЄННОГО РОЗВИТКУ НАЦІ-  
ОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ ..... 171

КОВАЛЬЧУК Альона,  
САФОНІК Наталія ..... ВІДНОВЛЕННЯ ТА ПОВОЄННИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ  
РОЗВИТОК УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ, ПРИОРИТЕТИ,  
ЗАВДАННЯ ..... 174

НЕСТЕРЕНКО Олександр ..... НАЦІОНАЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ ЯК СКЛА-  
ДОВІ МЕХАНІЗМІВ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ ТА  
СТАЛОГО РОЗВИТКУ ..... 176

ПОЛІЩУК Валерій,  
ЖАРІНОВ Сергій,  
НЕСТЕРЕНКО Олександр ..... ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕГРАЦІЙНОГО ЕКСПЕРТНОГО  
МЕТОДУ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬ-  
НОСТІ НАУКОВИХ УСТАНОВ ..... 179

DR. Samuel Domínguez  
AMARILLO  
Olena MYKHAILOVSKA ..... THE LIGHT ENVIRONMENT OF WORKPLACES IN HEALTH  
FACILITIES ..... 182

**Міжнародна науково-практична конференція  
«МЕДИЦИНА П'ЯТИ КОНТИНЕНТІВ»**

**СЕКЦІЯ 1.  
ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ СУЧАСНОСТІ ТА ЇХ ПРОФІЛАКТИКА**

**БАБІСНКО Володимир,**

доктор медичних наук, професор,

Одеський національний медичний університет

**МОКІЄНКО Андрій,**

доктор медичних наук, старший науковий співробітник

**ШАПОВАЛОВА Ганна**

доктор медичних наук, доцент

Національний університет фізичного виховання і спорту України

**ЩОДО АНАЛІЗУ ПРОБЛЕМИ ВОДНО-ОБУМОВЛЕНІХ ІНФЕКЦІЙ**

Сьогодні в більшості індустріально розвинутих країн питну воду зараховують до продуктів харчування, а до її якості та безпеки встановлюють високі стандарти. Суворі вимоги до мікробіологічних факторів визначають, що вміст бактерій має бути дуже низьким і не повинно бути виявлено патогенних мікроорганізмів.

Ці суворі вимоги щодо відсутності патогенів, однак, мають значення лише для класичних патогенів, таких як *Vibrio cholerae* і *Salmonella typhi*. Відкриття нових патогенів і нове розуміння мікробіології питної води вимагало більш ретельного ставлення до появи потенційно патогенних бактерій, вірусів і паразитів. Останні рекомендації та законодавство (Директива Ради Європейського Союзу та рекомендації ВООЗ) стверджують, що питна вода повинна містити патогенні мікроорганізми лише в такій низькій кількості, щоб ризик зараження інфекціями, що передаються через воду, був нижчим за прийнятну межу.

Розвиток стійкості бактерій до антибіотиків є однією з головних проблем сучасного світу та однією з найбільших загроз, з якими стикається людство. Стійкість поширюється як через вертикальну передачу генів (від «батьків» до «нащадків»), так і через горизонтальну передачу, а саме шляхом трансформації, трансдукції та кон'югації. Основними механізмами резистентності є обмеження поглинання, модифікація мішені, інактивація та активне виведення лікарського засобу. Найбільші концентрації антибіотиків зазвичай спостерігаються в районах із сильним антропогенним пресом, наприклад, стоки медичних джерел (лікарні), фармацевтична промисловість, стоки стічних вод, ґрунти, оброблені гноєм, тваринництво та аквакультура (де антибіотики зазвичай використовуються як добавки в корм). Отже, сильний селективний тиск від використання антимікробних засобів змусив мікроорганізми еволюціонувати для виживання. Кишечник тварин і людей, очисні споруди, стічні води лікарень і громад, стоки тваринництва та аквакультури були визначені як «гарячі точки для генів AMR», оскільки висока щільність бактерій, фагів і плазмід у цих місцях дозволяє значний генетичний обмін і рекомбінацію. Дані літератури свідчать про недостатню обізнаність про стійкість до антибіотиків. Боротьба з нею вимагає широкого спектру стратегій, наприклад, додаткових досліджень у виробництві антибіотиків, потреби в навчанні пацієнтів і широкої громадськості, а також розробки альтернатив антибіотикам.

Основні проблемні питання у площині «вода патогени» наступні.

(1) Безпечна питна вода для всіх є однією з головних проблем ХХІ століття.

(2) Мікробіологічний контроль питної води повинен бути скрізь нормою.

(3) Звичайний основний мікробіологічний аналіз питної води повинен проводитися шляхом визначення наявності *Escherichia coli* культуральними методами. Онлайн-моніторинг активності глукuronідази наразі є надто нечутливим, щоб замінити культуральне виявлення *E. coli*, але є цінним додатковим інструментом для моніторингу з високою тимчасовою роздільною здатністю. За наявності фінансових ресурсів визначення коліформ слід доповнювати кількісним визначенням ентерококів.

(4) Потрібні додаткові дослідження, щоб перевірити надійність аміаку для попереднього скринінгу екстрених спалахів фекального забруднення.

(5) Фінансові ресурси мають бути спрямовані на краще розуміння екології та поведінки фекальних бактерій людини та тварин у водах навколошнього середовища.

Виконання вимог та вирішення питань вимагає захисту ресурсів і дбайливого ставлення до води джерел, точного контролю якості процесу очищення, адекватної оцінки патогенів у питній воді як основи для подальшого вдосконалення процесу очищення та нових нормативних актів.

Нове розуміння епідеміології та екології нових патогенів, що передаються через питну воду, разом із прогресом у напрямку нового розуміння мікробної екології систем розподілу питної води призводять до формулювання майбутніх вимог до безпечної питної води.

Захист водних ресурсів завжди повинен мати найвищий пріоритет, оскільки очищення та дезінфекція ніколи не знищить усіх патогенів із системи розподілу. Зокрема, біоплівки відіграють важливу роль у безпеці питної води, забезпечуючи передбачувані резервуари для потенційних патогенів. Потрібні подальші дослідження, щоб більш детально зрозуміти взаємодію між водними бактеріями та патогенами, зокрема, коли вони живуть близько один до одного в біоплівках, а також фактори, які викликають від'єднання патогенів від біоплівки.

Відкриття нових домінуючих видів водних бактерій у багатьох біоплівках питної води є лише початком нової ери досліджень взаємодії патогенів з тими бактеріями, які дійсно актуальні для систем питної води. Відкриття патогенів, які пристосовуються до виживання в оліготрофних умовах і до формування різних фізіологічних стадій змушує визнати, що жодна питна вода не може бути гарантовано вільна від будь-яких патогенів. Таким чином, оцінка ризику для різних «нових» патогенів, заснована на епідеміологічних і мікробних даних, є одним із ключових питань для постачання безпечної питної води.

Аналіз літератури свідчить про величезність та глобальність інфекційних водних захворювань. Повідомлена чисельність лише частково відбиває справжній масштаб проблеми. Особливо це стосується ендемічних захворювань, які широко поширені і в розвинених, і в країнах, що розвиваються. Способи виживання патогенів гарантують, що ніякий підхід до обробки не буде повністю успішним усуненням всіх патогенів з питної води. Однак багаторазові бар'єри та оптимізація обробки можуть допомогти мінімізувати ризики.

Отже, реалізація мікробіологічної безпеки води повинна включати наступне.

Реалістична оцінка води. Це потребує впровадження освітніх програм з акцентом на цінність та обмеженість води як ресурсу.

- Оптимізація систем спостереження. Відомості про тяжкість водних захворювань постійно занижуються та системи спостереження неадекватні. Дослідження та огляди необхідні для забезпечення більш ясного розуміння важкості захворювань, викликаних забрудненою водою.

- Оптимізація обробки води. Необхідні такі підходи до обробки води, які мінімізують селекцію стійкого до обробки патогену, утворення біоплівок та побічних продуктів дезінфекції.

- Оптимізація контролю. Необхідний рентабельний, патогено-специфічний контроль для оцінки ризику.

- Нові захворювання. Удосконалення методів, включаючи моделі прогнозної оцінки для визначення умов, які призводять до появи хвороби.

- Оцінка ризику. Оптимізація методик оцінки ризику для моделювання зараження та забезпечення реалістичних оцінок інфекційності водних патогенів.

- Сприйнятливість населення. Необхідне краще розуміння ролі дедалі більше сприйнятливих категорій населення передачі та збереженні водних захворювань.

- Глобальні проблеми. Скорочення тягаря водних захворювань та ризиків появи нових потребує розробки та динамічного вдосконалення активної системи спостереження у глобальному масштабі.

Міжнародне співтовариство має бути готовим забезпечити швидке реагування без урахування політичних кордонів, бо для епідемій, у тому числі водно-обумовлених, кордонів не існує.

**БАЧИНСЬКА Олена.**

*док-р. мед., проф., професор кафедри загальної  
клінічної епідеміології та біобезпеки,*

**ДОАН Іван,**

*аспірант кафедри загальної клінічної епідеміології та біобезпеки, Одеський національний  
медичний університет, м. Одеса*

## **ЕПІДЕМІЧНА СИТУАЦІЯ З ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ ТА КЛЮЧОВІ ГРУПИ РИЗИКУ**

**Актуальність.** Незважаючи на зусилля України з протидії ВІЛ-інфекції, проблема ВІЛ/СНІДу не втрачає актуальності. Наша держава залишається однією із найбільш уражених епідемією серед країн в Європейському регіоні, утримуючи друге місце за кількістю нових випадків ВІЛ. У 2020 р. в Україні показник нових випадків СНІДу на 100 тис. населення майже вдвічі перевищував аналогічний показник Східної Європи (9,9 проти 5,0).

**Мета роботи:** на підставі аналізу кількісних і якісних проявів епідемічного процесу ВІЛ-інфекції встановити ключові групи населення щодо високого ризику інфікування ВІЛ (КГ) та визначити основні напрями профілактичних програм серед них.

**Матеріали і методи.** Кількісні і якісні прояви епідемічного процесу ВІЛ-інфекції, визначення КГ здійснювали з використанням даних сероепідеміологічного моніторингу (СЕМ) за період 2012-2021 рр. шляхом оцінки таких показників як захворюваність на 100 тис. населення, інфікованість, структура шляхів інфікування ВІЛ, розподіл ВІЛ-позитивних осіб за віком та статтю, за кодами обстеження.

**Результати дослідження та обговорення.** Встановлено, що населення КГ (працівники секс-бізнесу (СП), геї та інші чоловіки, які мають секс з чоловіками (ЧСЧ), споживачі ін'єкційних наркотиків (ЛВІН), трансгендери (ТГ)) обстежуються в недостатній кількості. Про це свідчить тенденція до зменшення частки обстежених осіб КГ у загальній структурі СЕМ. Так, зазначений показник у 2021 р. дорівнював 9,1% напроти попередніх років 13,5% і 18,0 % відповідно у 2020 і 2019 рр.). За оціночними даними чисельності КГ станом на 2018 і 2020 рр. кількість ЛВІН в Україні становить 350,3 тис., серед яких у рамках СЕМ обстежено 67,5 тис. (менше 20 %). Аналогічна ситуація щодо ЧСЧ, кількість яких 179,4 тис., обстежено 14 353 (8%), СП – 86,6 тис, обстежено 15 592 (18%). По ТГ дані відсутні.

Більше як втричі менша питома вага позитивних результатів обстеження КГ за даними СЕМ порівняно з показником поширеності ВІЛ за даними інтегрованого біоповедінкового дослідження (ІБПД) може опосередковано свідчити, що населення КГ, особливо зі значним стажем ін'єкційного вживання наркотиків та ризикованої сексуальної поведінки залишається важкодоступними щодо охоплення профілактичними, медичними, соціальними та іншими послугами.

ЧСЧ мають ризик інфікування у 28 разів вищий, ніж серед решти дорослого чоловічого населення. Викликають інтерес суттєві розбіжності кількості обстежених осіб та частка виявлених позитивних щодо ВІЛ серед ЧСЧ за роками. Кількість обстежень ЧСЧ збільшувалася з 2013 р. по 2018 р. (відповідно від майже 6 тис. у 2013 р. до понад 42 тис. у 2018 р.). Збільшення кількості обстежених супроводжувалося різким зменшенням результативності досліджень (від 2,8 % у 2013-2014 рр. до 1,0-1,5% у 2014-2020 рр.). У 2021 р. цей показник становив 2,6 %. Можна припустити, що низька питома вага позитивних результатів пов'язана з закритістю групи ЧСЧ і потребує пошуку нових підходів для

збільшення охоплення тестуванням на ВІЛ ЧСЧ. Сприяти зазначеному буде боротьба зі стигмою і дискримінацією цієї групи з боку як медичних працівників, так і населення загалом.

Подібна ситуація мала місце серед ЛВІН. У 2012 р. при кількості обстежених понад 33 тис., питома вага ВІЛ-позитивних становила 12,3 %. Надалі при кількості обстежень від близько 130 тис. до понад 180 тис. результативність досліджень суттєво зменшилась і становила 1,3-2,1 %.

Щорічне зростання кількості випадків інфікування ВІЛ статевим шляхом вказує на поширення ризикової статевої поведінки серед загального населення. Визначали майже 3-кратні коливання щорічної кількості обстежених серед осіб з ризикованою сексуальною поведінкою: від найменшої кількості (близько 46 тис.) у 2012 р., до найбільшої (понад 146 тис.) у 2019 р. Питома вага ВІЛ-позитивних серед цієї КГ протягом періоду спостереження була вражаюче низькою (в межах 1,1-1,8 %). У той же час осіб з ризикованою сексуальною поведінкою розглядають як важливу групу ризику щодо ВІЛ і відмічають їх ключову роль у поширенні інфекції. На користь зазначеного говорить висока питома вага статевого шляху передачі ВІЛ у структурі основних шляхів передачі цього збудника у багаторічній динаміці.

Найменшим цей показник був у 2020 р. – 61,2 %, найбільшим у 2014 р. – 78,1 %. У статевій структурі захворілих у 2021 р. незначну перевагу мали чоловіки (54,7%).

**Висновки.** На підставі аналізу епідемічної ситуації з використанням даних СЕМ встановлено низький рівень охоплення профілактичним тестуванням на ВІЛ населення КГ (18-20 % відповідно СП і ЛВІН, 8 % ЧСЧ %). Багатократно нижчі показники визначення ВІЛ-позитивних осіб серед КГ порівняно з оціочними даними за результатами ІБПД свідчить про те, що основні носії інфекції знаходяться поза доступом до тестування на ВІЛ, а відтак і до профілактичних, медичних, соціальних та ін. послуг.

**Перспектива.** Ураховуючи той факт, що в світі розроблено і доведено високу ефективність використання медикаментозної доконтактної профілактики ВІЛ для осіб з ризикованою сексуальною поведінкою вважаємо за необхідне розширити її використання в Україні серед ЧСЧ, СП, ЛВІН та інших осіб з частими сексуальними контактами зі зміною партнерів.

**КОТЕЛЕВСЬКА Т. М.**

*доцент кафедри інфекційних хвороб з епідеміологією, к.мед.н.,  
Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна*

**ПРИЙМЕНКО Н. О.**

*доцент кафедри інфекційних хвороб з епідеміологією, к.мед.н.,  
Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна*

**МАРЧЕНКО О. Г.**

*асистент кафедри інфекційних хвороб з епідеміологією, к.мед.н.,  
Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна*

## **ГАРЯЧКА ЗАХІДНОГО НІЛУ – АКТУАЛЬНА АРБОВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ ДЛЯ УКРАЇНИ**

Гарячка Західного Нілу (WNF) – найбільш розповсюджена арбовірусна інфекція з трансмісивним механізмом передачі, викликана вірусом Західного Нілу (WNV), що присутній на всіх континентах, за виключенням Антарктиди. WNV має високий епідемічний потенціал, становить загрозу для здоров'я населення в усьому світі завдяки швидкому глобальному розповсюдженю, формуванню нових природних осередків і здатності спричиняти епідемії в ендемічних регіонах.

Вперше вірус був ізольований в 1937 році від хворої жінки, яка мешкала в районі Західного Нілу в Північній провінції Уганди, під час епідеміологічного обстеження ендемічного осередку живтої гарячки [1]. За останні 30 років зареєстровано численні епідемічні спалахи хвороби серед людей, птахів та коней, пов'язані з WNV по всьому світу.

На сьогоднішній час підтверджено циркуляцію WNV в 20 європейських країнах, в т.ч. близьких до України – Румунії, Польщі, Угорщини та Словакії. За даними експертів європейського Центру контролю захворювань, протягом останнього десятиріччя частка серопозитивних до WNF осіб серед населення країн Європейського союзу коливається в межах 2,1-10,6% [2].

Найбільш ранні повідомлення про випадки циркуляції WNV в Україні у людей та птахів відносяться до 70-х років ХХ століття. В 1974 році вперше описані випадки нейроінвазивних форм WNF серед людей та щодо виявлення специфічних антитіл у диких птахів та сільськогосподарських тварин в південно-західному регіоні України. В 1985 році в Закарпатській області було зареєстровано 38 випадків захворювання серед людей, з них 16 – з неврологічними проявами. В останні роки вивчається розповсюдженість арбовірусних інфекцій, в т.ч. WNF, в природних осередках серед людей Північно-Західного Причорномор'я (Одеська, Миколаївська, Херсонська області та АР Крим), західних та східних областей України [2,3].

Діапазон господарів WNV обширний: вірус виявлений у більше ніж 65 видів комарів та кліщів, 225 видів птахів і 29 ссавців. В науковій літературі описані численні спалахи нейроінвазивних захворювань серед коней з летальністю до 30% в деяких країнах центральної Європи (Італії, 1998; Франції, 2000). Тому коней ще називають «індикатором ендемічності», оскільки летальність серед цих тварин свідчить про погіршення епідемічної ситуації на певній території з деяких арбовірусних комариних інфекцій. В 2010-2011 рр. в Україні вперше виконано найбільш повномасштабне дослідження по виявленню специфічних антитіл до WNV у коней. Скринінг понад 300 сироваток крові здорових коней

в 14 областях країни показав, що WNV циркулює серед тварин в Запорізькій, Полтавській, Харківській, Кіровоградській, Луганській, Київській та Хмельницькій областях, які розташовані в лісостеповій зоні, а рівень серопозитивності становить 13.5% [4].

Провідним механізмом передачі WNV людині є трансмісивний через укуси комарів та кліщів. Тривалий час вважалося, що цей шлях передачі єдиний, а людина в епізоото-епідемічному процесі є «туниковим хазяїном», доки не було виявлено нових механізмів його передачі. На сьогодні доведено можливість передачі WNV при переливанні крові, трансплантації органів, трансплацентарно і при вигодовуванні дитини через грудне молоко, а також описані лабораторні випадки інфікування [5].

Захворювання викликане WNV, як інфекція людини – гарячка Західного Нілу, в переважній більшості – до 80-90% перебігає безсимптомно, приблизно у 20% розвивається легке гарячкове і у менше 1% – нейроінвазивне захворювання у вигляді менінгіту, енцефаліту чи гострого в'ялого паралічу [5].

Оскільки WNF на території Полтавської області реєструється у вигляді поодиноких випадків та відсутня настороженість лікарів загального профілю на виявлення цієї арбовірусної інфекції, представляє інтерес проаналізувати серологічний профіль WNV серед гарячкових пацієнтів в Полтавському регіоні.

**Мета дослідження:** провести аналіз серологічних досліджень на наявність WNV у людей, які проживають у центральній частині України (Полтавська область).

**Методи дослідження:** Проведено серологічне дослідження парних сироваток крові на специфічні антитіла класу IgM та IgG до WNV 403 пацієнтів, які перебували на стаціонарному лікуванні в інфекційних відділеннях лікувально-профілактичних закладів Полтавської області з гарячковими станами та потребували обстеження на WNF протягом 2011-2022 років. Діагноз гарячка Західного Нілу встановлювали згідно з МКХ-10 (ВООЗ, 1998) на основі епідеміологічних, клініко-анамнестичних даних та підтверджували виявленням у крові хворих специфічних антитіл класу IgG до WNV методом ІФА з наростианням їх в динаміці в 4 і більше разів із використанням набору комерційних реагентів.

Крім того, 113 донорів крові були протестовані на наявність антитіл IgG до WNV у 2019 та 2021 роках.

**Результати:** Проведений аналіз кількості зареєстрованих випадків ГЗН, за даними офіційної статистичної звітності документації про окремі інфекційні та паразитарні хвороби показав, що в період з 2011 по 2022 рік в країні було зареєстровано 159 випадків захворювання, серед них 63 (39,6%) випадків – у Полтавській області.

Серед пацієнтів Полтавської області з гарячковим синдромом загальний рівень серопозитивності IgM та IgG до WNV становив 15,6% та 7,94% відповідно; серед донорів крові рівень IgG становив 10,6%.

**Висновки.** На території центральної частини України (Полтавська область) є всі умови для формування природного осередку WNV, що визначає необхідність подальших дослідження WNF для кращого розуміння епідеміологічної динаміки цієї арбовірусної інфекції в регіоні та його впливу на стан здоров'я населення.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Smithburn KC, Hughes TP, Burke AW, Paul JH. A neurotropic virus isolated from the blood of a native of Uganda. Am J Trop Med Hyg. 1940;20:471–472.
2. West Nile Fever in the central part of Ukraine / T. M. Kotelevska, N. O. Pryimenko, H. M. Dubynska [et al.] // Медичні перспективи. – 2020. – Т. 25, № 3. – С.204–210 doi: <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2020.3.214874>

3. Виноград Н. О. Арбовірусні інфекції Північно-Західного Причорномор'я / Н. О. Виноград, О. О. Юрченко, Д. О. Дубіна // Інфекційні хвороби. 2013. №3. С. 5-9.
4. Ziegler U, Skrypnyk A, Keller M, Staubach C, Bezymennyi M, Damiani AM, Osterrieder N, Groschup MH. West nile virus antibody prevalence in horses of Ukraine. *Viruses*. 2013 Oct 4;5(10):2469-82. doi: <https://doi.org/10.3390/v5102469>
5. Chancey C, Grinev A, Volkova E, Rios M. The Global Ecology and Epidemiology of West Nile Virus. *Biomed Res Int*. 2015;2015:376230. doi: <https://doi.org/10.1155/2015/376230>

**КУРКЧИДЗЕ М. Ю.**

студентка 1-го курсу спеціальності «Медицина 222»

Міжнародний Європейський університет

**Науковий керівник: ІЗІРІНСЬКА Ю. Р.,**

викл. каф. фунд. та мед.проф. дисциплін,

Міжнародний Європейський університет

## **ОСОБЛИВОСТІ ПАТОМОРФОЛОГІЧНИХ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН ГЕПАТОБЛІАРНОЇ СИСТЕМИ ВНАСЛІДОК ІНФІКУВАННЯ ПЕЧІНКОВИМ СИСУНОМ (FASCIOLA HEPATICA).**

Печінковий сисун (лат. *Fasciola hepatica*) – паразит, що належить до типу Плоских червів, класу Трематод, є збудником фасціольозу [1, ст.458]. Пошириений у 70 країнах на всіх континентах. Хворіють частіше тварини, але кількість інфікованих людей у світі перевищує 2 мільйони. Тому це захворювання є актуальною проблемою, яке вимагає поширення інформації. Детальні дослідження цього захворювання та розробка нових методів профілактики та лікування можуть запобігти поширенню захворюваності, смертності та економічного збитку [2].

Статевозрілий сисун має листоподібну форму, довжиною 20-30 мм, ширину 8-12 мм. На передньому кінці тіла-конічний виступ [1, с.458]. Має черевний та ротовий присоски.

Сім'яники – всередині тіла, розгалужені. По бокам тіла розміщені жовточники. В передній частині тіла є звивиста матка, а позаду і збоку середньої лінії, гіллястий яєчник [1, с.459].

Трематоди належать до гемафродитів. Мають видільну, травну, нервову системи. Кровоносна та дихальна системи відсутні [1, с.458]. Яйця овальної форми, великі за розміром (130X 70-90 мкм), мають кришечку [1,ст.459].

Люди і тварини заражаються при споживанні рослин з прикріпленими адолоскаріями та при питті води поганої якості. Печінковий сисун живиться жовчу, слизом, клітинними залишками. Остаточним хазяїном є велика і мала рогата худоба, людина. Проміжний хазяїн – молюск-ставковик малий. В організмі людини може жити 9-13 років [1, с.459].

Шлунковий сік розчиняє оболонку адолоскарія. Мігруючи далі, через стінку кишківника, личинки потрапляють в черевну порожнину [1 с.459]. Знаходячи, через декілька днів, капсулу печінки, личинки проникають до паренхіми та починають харчуватися гепатоцитами і кров'ю [3].

Міграція личинок призводить до порушення тканин печінки: запалення, крововиливів в ній. Печінковий сисун знаходиться в печінці, шукаючи жовчну протоку. В жовчній протоці, паразит досягає зрілості та починає розмножуватись [1,с.459].

Закупорювання жовчних шляхів призводить до виникнення жовтяниці. Через три місяці, коли статевозрілі сисуни знаходяться в печінці, печінка збільшується, з'являється запалення жовчного міхура, іноді позапечінковий холестаз, хворий худне, періодично бувають алергічні прояви [1,с.459]. Запалення жовчного міхура, спричинене недостатнім його спорожненнем, порушенням моторики і тонусу жовчних шляхів, призводить до каменеутворення і розвитку запального процесу [4].

До причин виникнення жовтяниці відноситься холангіт, який з'являється внаслідок підвищення тиску і застійних явищ у жовчних протоках [5] та некрозу гепатоцитів.

В умовах військового стану в країні, ця тема може стати актуальною, внаслідок вичерпування запасів їжі та доброякісної води.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Медична біологія. 3-тє вид. / за ред. В. П. Пішака. Вінниця : Нова Книга, 2017. 608 с.
2. CDC Fasciola Epidemiology & Risk Factors. Centers for Disease Control and Prevention.

URL: <https://www.cdc.gov/parasites/fasciola/epi.html> (date of access: 19.03.2023).

3. Fasciola hepatica/Fasciola hepatica and F.gigantica. ScienceDirect.

URL:<https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/fasciola-hepatica>. (date of access: 07.04.2023)

4. Запалення жовчного міхура – симптоми, причини і лікування запалення жовчного міхура. Consilium-medical. URL: <https://consilium-medical.com.ua/ua/articles/kak-raspoznat-vospalenye-zhelchnogo-puz-rya-symp-tom-kholetsystya/> (дата звернення: 10.04.2023).

5. Жовтяница. Empendium.com. URL: <https://empendium.com/ua/chapter/B27.I.1.16>. (дата звернення: 11.04.2023).

**ВЕРЕШКО АННА ЮРІЙНА**

студентка

Міжнародний Європейський Університет,

м. Київ, Україна

**БОНДАРЕНКО АНАСТАСІЯ ВАЛЕРІЙНА**

завідувач кафедри педіатрії, імунології, інфекційних та рідкісних

захворювань, д.м.н., професор

Міжнародний Європейський університет, Київ, Україна

## **ВІРУС ПАПІЛОМИ ЛЮДИНИ: АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ У СУЧASNOMУ СВІTІ**

**Вступ.** Вірус папіломи людини – одна з найрозповсюдженіших хвороб, які передаються статевим (ЗПСШ) та побутовим шляхами. За підрахунками, у США щороку виникає щонайменше 5,5 мільйонів нових інфікувань, загалом інфіковане населення обчислюється як приблизно 20 мільйонів людей [1]. При проходженні через родові шляхи є імовірність зараження новонародженого [2].

Вірус папіломи людини (ВПЛ), член сімейства паповавірусів, які об'єднані в родину Human papillomavirus або HPV, являє собою невеликий кільцевий дволанцюговий ДНК-вірус з геномом приблизно 8 Кб. За оцінкою медиків близько 70-80% людей є носіями ВПЛ. Він може роками знаходитися в організмі у так званому «тихому» режимі і при цьому людина може навіть не здогадуватись, що хворіє. Більшість хворих самостійно виліковуються потягом 1-2 років після інфікування, у інших можуть розвиватися папіломи та конділоми. Проте вірус все одно залишається небезпечним, так як спричиняє розвиток раку шийки матки. Чоловіки частіше є носіями вірусу, проте в окремих випадках ВПЛ в них можуть виникати рак статевого члена та слизової прямої кишки.

Таким чином, актуальність проблеми віrusу папіломи людини визначається одразу низкою факторів: високою розповсюдженістю захворювання, негативним впливом на якість життя пацієнтів, а також зв'язком з онкозахворюваннями. Відомо понад 100 різних генотипів ВПЛ, які викликають широкий спектр інфекцій, включаючи звичайні бородавки, генітальні бородавки, рецидивуючий респіраторний папіломатоз, дисплазію шийки матки та рак шийки матки. З них близько 80 штамів небезпечні для людини, особливо онкогенні типи вірусу потрапляючи в організм, вбудовують свою ДНК в клітини слизових та шкіри. Запускаються механізми неконтрольованого поділу клітини, що призводить до онкологічного захворювання. Загалом всі типи вірусів розподіляються за онкогенністю [4]. Звичайні папіломи відносять до доброкісних новоутворень, які можуть утворюватися в будь-якому місці на тілі людини.

Загалом жінки більш вразливі до ВПЛ. Це пояснюється анатомічними особливостями будови жінки, а тому і більшою зоною для ураження слизової при контакті зі шкірою під час статевого акту [4]. У зв'язку з цим високоонкогенні штами ВПЛ (в основному 16 і 18 типи) призводять спочатку до дисплазії, а потім поступово і до розвитку раку шийки матки. ВПЛ-16, найпоширеніший тип HR, виявляється в 50-60% плоскоклітинних інтраепітеліальних уражень високого ступеня та інвазивного раку шийки матки, а ВПЛ-18 зустрічається в 10-20% випадків. Таким чином, ВПЛ-16 і -18 вважаються типами, відповідальними за спричинення більшості випадків раку шийки матки в багатьох країнах [3].

Середньоонкогенні (зазвичай 6 та 11 типи) провокують розвиток кондилом на статевих органах. У зв'язку з тим, що стійкий імунітет від ВПЛ не формується, людина може хворіти як повторно тими самими штамами, так і новими. Для попередження зараження папіломавірусом людини застосовують вакцинацію, що вважається профілактичним засобом та способом у подальшому лікуванні. Вакцинація створює стійкий імунітет до папіломовірусної інфекції першопричини онкології, до передракових хвороб шийки матки та генітальних бородавок (кондилом). На даний момент в світі існує дві вакцини проти ВПЛ (раку шийки матки): «Церварикс» і «Гардасил», що мають досить високу ефективність в плані попередження раку шийки матки. У випадку якщо жінка вже хворіє, тобто попередньо інфікувалась, то захисна дія вакцини не діє [5]. Тому рекомендується робити її дівчаткам до початку статевого життя. На даний момент це золотий стандарт профілактики та лікування ВПЛ.

В більшості літературних джерел вказано, що щеплення проти раку шийки матки запобігає розвитку раку в 100% випадків, якщо вакцинації піддаються дівчатка до початку статевого життя, від 9 до 26 років. Хлопчики від 9 до 17 років також можуть бути щеплені, для профілактики онкологічних захворювань.

Профілактика інфікування і наступних онкологічних захворювань визначається обізнаністю щодо інфекції, її наслідків і можливих засобів профілактики.

**Мета:** вивчити обізнаність серед молоді щодо папіломавірусної інфекції, зокрема, зв'язку між вірусом папіломи людини та раком і можливості імуноінфікції.

**Дизайн дослідження.** Розроблена гугл-форма з 15 питаннями, що стосувалися папіломавірусної інфекції, шляхів поширення, клінічних проявів, ризиків інфекції, профілактики, а також інформації про вік, стать та рід занять опитуваних (окрім розділені ті, що мають або здобувають медичну освіту і немедиків), була розповсюджена з використанням соціальних мереж Telegram, Instagram серед осіб віком від 16 до 31 року. Аналіз результатів проведено за допомогою програми Excel, використані методи описової статистики.

**Результати.** З анкети де приймали участь медики отримана 41 відповідь, з анкети не медиків – 42 відповіді. Розподіл опитаних за віком: 16-31рр. Більшість тих, що взяли участь в опитуванні жіночої статі – загалом: 84,3% жінок і 15,7% чоловіків.

Певне уявлення про папіломавірусну інфекцію мають: медики – 100%; не медики – 71,4%. Серед медиків 87,8% розуміють шляхи передачі, 97,6% ризики захворювання, способи захисту, профілактику. Серед немедиків 71,4% хоч і мають уявлення щодо загальних відомостей про ВПЛ, проте 50% не усвідомлюють ризики захворювання; 54,8% не знають про вакцинацію та профілактику.

Найбільш відомі локалізації ураження ВПЛ:

- 1) папіломи утворюються в будь-якому місці на тілі людини: медики – 100%; не медики – 85,7%
- 2) на зовнішніх статевих органах: медики 0%; не медики – 9,5%
- 3) на слизових внутрішніх органів – медики 0%; не медики 4,7%
- 4) в ротовій порожнині – медики -0%; не медики 0%.

Про ризик розвитку раку статевих органів знають 97,6% молодів серед медиків і 50%, що не мають медичної освіти. Знання щодо імуноінфікції папіломавірусної інфекції зазначили: медики – 78%; не медики – 45,2%.

З метою вирішення проблеми обізнаності сучасної молоді та на основі всіх отриманих відповідей, учасникам було поставлене ключове питання: «Чи вважають, що медіа повинні

більше уваги приділяти питанням профілактики ВПЛ та здорового способу життя в цілому?», в якому згодні 92,7% медиків та 83,3% не медиків.

Фактично можна дійти такої думки, що при наявності у сучасних підлітків належних знань щодо «сексуального виховання» на рівні закладів освіти, в рамках формування загальних понять дорослого та самостійного життя, є велика імовірність вплинути на статистичні дані щодо інфікування.

#### **Висновки:**

1. Папіломавірусна інфекція – проблема, актуальність якої складно переоцінити у сучасному світі.

2. Профілактика – перший крок у лікування ВПЛ.

3. Рівень обізнаності щодо папіломавірусної інфекції серед молоді загалом задовільний. Різниця між медиками і немедиками в тому, що медики усвідомлюють низку аспектів щодо самого захворювання, тоді як не медики чули про ВПЛ, проте не володіють знанням про ризики, діагностику та профілактику.

4. Про зв'язок папіломавірусної інфекції і раку статевих органів рівень обізнаності досить низький серед не медиків, він складає 50%.

5. Незважаючи на знання і усвідомлення ризиків папіломавірусної інфекції навіть серед молоді, що має медичну освіту, знання щодо вакцинації мають всього 78%, це означає, що кожен п'ятий потенційний медичний працівник не матиме мотивації доносити інформацію щодо вакцинації до своїх пацієнтів.

6. Проведення просвітницької роботи щодо ризиків папіломавірусної інфекції і її профілактики дозволило б підвищити рівень обізнаності серед молодих людей про папіломавірусну інфекцію і знизити рівень інфікування і рівень захворюваності на рак.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Лата Балакрішнан, Райан Клаусон ,Тімоті Вейланд ,Мішель Б'янко таБаррі Мілавець «Варіації типу віrusу папіломи людини, що передається статевим шляхом, призводять до дисплазії шийки матки високого ступеня в північно-східній частині Північної Дакоти та північно-західній частині Міннесоти» // вірусологічний журнал/ стаття № 46 ( 2006). <https://virologyj.biomedcentral.com/articles/10.1186/1743-422X-3-46>

2. Мак Т. Раффін IV ,Джоан М Бейлі ,Діана Рулстон ,Дейзі Р Лі ,Рут Енн Такер ,Девід Сі Свон іЕлізабет Р. Ангер « Віrus папіломи людини в амніотичній рідині» // Вірусологічний журнал/ стаття № 28 ( 2006 ). <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2393-6-28>

3. Джи Юн Лі ,Mi Йонг Шин ,Чонг Мо Кім ,Хе Янг Кі ,Дже Кеун Чунг ,Санг-Кі Мін ,Сон Джун Кім ,Дай-Хо Джанг ,Сон Сун Кім іБьон-Сун Чой «Поширеність інфекції віrusу папіломи людини та розподіл генотипу серед корейських жінок високого ризику для вивчення стратегії розробки вакцини» // Вірусологічний журнал/ стаття № 201 (2010) <https://virologyj.biomedcentral.com/articles/10.1186/1743-422X-7-201>

4. Філатова А. «ВПЛ (Віrus папіломи людини) » // стаття. <https://medialt.clinic/blog/entsiklopedia/vpl-virus-papilomi-lyudini>

5. ВАКЦИНАЦІЯ ВІД ВПЛ / / стаття. [https://ternopil.oxford-med.com.ua/viddilenna/ginekologiya/hpv\\_vaccination](https://ternopil.oxford-med.com.ua/viddilenna/ginekologiya/hpv_vaccination)

**ПУГАЧ Алла**

аспірант

Національний університет охорони здоров'я України

імені П.Л. Шупика, Київ, Україна

Головний лікар МЦ «Добродій»

**БОНДАРЕНКО Анастасія**

завідувач кафедри педіатрії, імунології, інфекційних

та рідкісних захворювань, д.м.н., професор

Міжнародний Європейський університет, Київ, Україна

## **ОБІЗНАНІСТЬ МАЙБУТНІХ БАТЬКІВ ЩОДО ВАКЦИНАЦІЇ**

**Довідка:** Імунізація є одним із наріжних каменів громадського здоров'я. Вакцинація врятувала мільйони життів завдяки захисту окремих людей і населення від інфекційних захворювань [1]. Завдяки вакцинації колективний імунітет став ключовим заходом контролю пандемій у всьому світі, але це не гарантує належне поширення і використання вакцин в повному обсязі [2]. Нерішучість щодо вакцинації, яка визначається як затримка в прийнятті або відмові від вакцинації, незважаючи на наявну можливість, викликає все більше занепокоєння.

Згідно з рекомендаціями Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) щонайменше 95% дітей повинні бути вакциновані для того, аби інфекції не поширювались, жодна дитина не повинна померти від причини, якій можна запобігти. В нашій країні протягом багатьох років відмічається недостатня прихильність до проведення вакцинації і недостатнє охоплення щепленнями як дитячого, так і дорослого населення, що підтверджується періодичним підйомом захворюваності на вакцин-контрольовані інфекції. Фактори, що впливають на охоплення щепленнями, включають доступність медичної допомоги, рівень забезпечення вакцинами, обізнаність батьків щодо необхідності і прихильність до проведення щеплень [3].

Обізнаність батьків щодо щеплень випливає із обізнаності щодо щеплень серед молоді, які невдовзі можуть стати батьками. Саме тому вивчення ставлення молоді/майбутніх батьків, до вакцинації дітей, аналіз чинників, які і визначають це ставлення, найбільш прийнятні інформаційні канали і моделі впливу на свідомість батьків є предметом особливого інтересу.

**Мета:** оцінити наміри молоді вакцинувати їхніх майбутніх дітей та фактори, які впливають на прийняття рішення.

**Дизайн дослідження.** Розроблена гугл-форма з 20 питаннями. Дані отримано з он-лайн опитування, проведеного серед молоді, які ще не мають дітей. Питання стосувалися ставлення до імунопрофілактики, а також інформації про вік, стать та рід занять опитуваних (окремий інтерес представляють ті, що мають або здобувають медичну освіту). Гугл-форма була розповсюджена серед студентів різних вишів та їхніх друзів за допомогою соціальних мереж.

**Результати:** Загалом в опитуванні взяло участь 145 студенти, з них 79,5% з охорони здоров'я та 20,5% з немедичних секторів. Більшість тих, що взяли участь в опитуванні жіночої статі, віком від 18 до 30 років.

Згідно з отриманими даними, народивши дітей, 77,2% респондентів виявили бажання інвестувати кошти в профілактику захворювань і насолоджуватись повноцінним життям, тоді як майже 8% вважають за доцільне лікувати, ті захворювання, що вже трапились, а більше 14% поки не можуть визначитись із медичною тактикою.

Ставлення до вакцинації в цілому у 81% позитивне; у 16% із застереженням, більше 2% не можуть визначитись і майже 1% мають негативне ставлення. Суттєвої різниці між медиками і немедиками не виявлено.

По ставленню до вакцинації майбутніх дітей було визначено чотири чіткіх групи: «беззаперечні акцептори» 57% респондентів вказали, що мають намір вакцинувати своїх майбутніх дітей всіма доступними в Україні вакцинами, 43,9% -«обережні акцептори» оберуть лише обов'язкові щеплення; 8,8% точно не визначились, а трохи менше 2% «відмовники» від усіх вакцин.

На першому місці серед основних причин потенційної відмови від вакцинації дітей стоїть страх побічних реакцій та постvakцинальних ускладнень; на другому місці недовіра до виробника і на третьому пересторога через так звані протипокази. При опитуванні також встановлено, що при визначенні протипоказань до вакцинації майбутньої дитини , респонденти найбільше будуть прислухатись до думки таких спеціалістів: педіатра -87,7%; імунолога – 56,1% сімейного лікаря 46,5%.

В епоху інтернету та масової комунікації люди стали головними суб'єктами власного здоров'я, і їх потрібно визнавати та інформувати належним чином. Серед всіх опитаних респондентів 57% вказали, що отримують інформацію щодо вакцинації від свого лікаря, а більше 40% з просторів інтернету. Тому веб-сайти проти вакцинації можуть значною мірою вплинути на їхнє рішення щодо щеплень. Оскільки більшість із цих веб-сайтів використовують наративи для перебільшення передбачуваного ризику несприятливих подій, подібні свідчення з описом негативного досвіду побічних явищ після вакцинації легкі для розуміння та дуже емоційні [4-5]. Натомість, поточні інструменти, які використовуються медичною спільнотою, подають інформацію, що ґрунтуються на статистичних даних чи дослідженнях, які складніше передати та зрозуміти. Тому багато респондентів (майже 45%) вважають за доцільне обов'язково робити лабораторні обстеження перед вакцинацією, що, на їхню думку, може уберегти їх від небажаних постvakцинальних реакцій. Але така поведінка батьків перед вакцинацією дітей не тільки не ефективна, а може бути навіть шкідлива, бо затвердженого переліку лабораторних обстежень не існує, а зволікання з своєчасною вакцинацією може негативно відобразитись на стані здоров'я дитини.

### **Висновки**

1. Загалом прихильність до вакцинації серед молоді задовільна, суттєвої різниці між медиками і не медиками не виявлено.
2. Для максимального захисту дітей від вакцин-керованих інфекцій педіатри мають ефективно консультувати батьків щодо переваг вакцин та ризиків відкладення або відмови від вакцинації.
3. Щоб покращити розуміння та користь від вакцин серед широкого загалу, а також зменшити вагання/відмову від вакцинації, освіту з вакцинації слід починати як частину здорового способу життя та профілактики захворювань задовго до вишу, знаходячи доступні способи подання інформації. продовжувати після завершення медичного і не медичного навчання.
4. Базові знання щодо вакцин мають бути включені до навчальної програми не лише медичних, а і не медичних вишів.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Всесвітня організація охорони здоров'я. Ефективність, дієвість і захист вакцини; 2021.: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/vaccine-efficacy-ef...> .

2. Чи настав час вакцинації стати вірусною? Філіп, Рой К. MD; Шапіро. Педіатричний журнал інфекційних хвороб 35(12):p1343-1349, грудень 2016 р .
3. Боярчук ОР, Міщенчук ВА. Оцінка факторів, які впливають на ставлення батьків до імунопрофілактики. Сучасна педіатрія. Україна. 5(109): 19-23.
4. Фактори, що впливають на наміри щодо вакцинації проти COVID-19 серед студентів коледжу: перехресне дослідження в Індії.
5. Jain L, Vij J, Satapathy P, Chakrapani V, Patro B, Kar SS, Singh R, Pala S, Sankhe L, Modi B, Bali S, Rustagi N, Rajagopal V, Kiran T, Goel K, Aggarwal AK, Gupta M , Падхі Б.К.Фронт охорони здоров'я. 15 грудня 2021;
6. Роль батьків і опікунів щодо вакцинації дітей в Албанії: оцінка предикторів вагань щодо вакцини. Джіні Е., Морамарко С., Карестя М. Ц., Ченко Ф., Іллі А., Мехметі І., Паломбі Л., Буономо Е., Енн Іг. 2023, січень-лютий;35(1):75-83.

**СЕЛІВАНОВА Є. А., ГРУБЛЯК В. В.**

*1 курс, спеціальність “222 Медицина”*

*Міжнародний Європейський університет*

**ІЗІРІНСЬКА Ю. Р.**

*викладач кафедри фундаментальних та медико-профілактичних дисциплін*

*Міжнародного Європейського університету*

## **АНАТОМО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОСТКОВІДНИХ ЗМІН В СЕРЦЕВО-СУДИННІЙ СИСТЕМІ У ДІТЕЙ. ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ**

**Вступ.** Вже кілька років поспіль пандемія COVID-19 є темою номер один для обговорення серед науковців та медичних працівників. На початку спалаху пандемії інформації про коронавірусну хворобу було досить мало, однак станом на теперішній час ситуація змінилася. Вкрай важливо вивчати не лише особливості клінічного перебігу хвороби, а й вдосконалювати методи її лікування, працювати над своєчасним виявленням віддалених наслідків.

Відомо, що у клінічних настановах NICE (Велика Британія) «Лікування довгострокових наслідків COVID19» (NG188) наведено визначення первинного захворювання та тривалого COVID-19 залежно від часу виникнення та тривалості перебігу:

- гострий COVID-19 ознаки та симптоми COVID-19 зберігаються до 4 тижнів;
- тривалий симптоматичний COVID-19 – ознаки та симптоми COVID-19 зберігаються від 4 до 12 тижнів;
- пост-COVID-19 синдром – ознаки та симптоми розвиваються під час або після інфекційного захворювання на COVID-19 та зберігаються понад 12 тижнів і не пояснюються альтернативним діагнозом;
- лонг COVID-19 ознаки та симптоми, які тривають або розвиваються після гострого COVID-19. Лонг COVID-19 включає в себе тривалий симптоматичний COVID-19 (від 4 до 12 тижнів) та пост-COVID-19 синдром (12 тижнів і більше). При цьому клінічну маніфестацію захворювання неможливо пояснити іншим діагнозом (Carod-Artal F.J., 2021).[3].

**Основна частина.** За даними Центру з контролю та профілактики захворювань США (CDC), кількість і частота випадків захворювання на COVID-19 в дітей у всьому світі неухильно зростає з березня 2020 року. Вчені з Університету Калгарі (Канада) з'ясували, що діти з важким перебігом коронавірусної інфекції більш склонні до постковідного синдрому. Найвищий ризик

Відповідно до досліджень, висвітлених у лютому 2020 року в Journal of the American Medical Association, серцеві ускладнення у дітей та підлітків, інфікованих COVID-19, є рідкісним. Захворювання у них може перебігати у більш легкій формі, або це може бути взагалі безсимптомний перебіг хвороби[9].

На молодих людей у віці від 18 до 29 років припадає 21,3% випадків COVID-19 і 0,8% смертей. Дослідження показують, що діти можуть бути менш сприйнятливими до важкого перебігу COVID-19, оскільки їхні клітини мають менше рецепторів для прикріплення вірусу, і вони можуть мати нижчу імунну відповідь, ніж дорослі [4]. Діти, що мали складний перебіг коронавірусної хвороби, обов'язково підлягають обстеженню серця, що включає ехокардіограму, аналіз крові на рівень серцевих ферментів, та інші скринінги для оцінки роботи серця передвідновленням занять спортом або напруженими фізичними вправами[5].

Відомо, що вже з початку пандемії COVID-19 у всьому світі були виявлені нові мультисистемні запальні синдроми (MIS-C) у дітей, 50% випадків яких пов'язані із запаленням міокарда, або серцевих артерій [6].

На думку науковців вакцини проти COVID-19 запобігають зараженню та знижують ризик MIS-C на 91% серед дітей віком 12-18 років [6].

Справжнім викликом залишається вірусна інфекція, як найпоширеніша причина міокардиту у дітей, а саме: SARS-CoV-2-індукованого міокардиту (гострий період) та пост-SARS-CoV-2-міокардиту (хронічний міокардит) [2].

Аналіз літературних джерел вказує на те, що поява нових ознак серцевої недостатності, або загострення вже діагностованої серцевої недостатності у пацієнта з інфекцією SARS-CoV-2 у переважній більшості випадків залежить від непрямих явищ при COVID-19, таких як: активація симпатичної нервової системи, активація тромбоемболічних явищ, поява аритмії, поганий контроль інших факторів ризику, генералізована запальна реакція та цитокіновий штурм, ацидоз та дихальна недостатність, поява змін в легеневій тканині, недостатність легеневого кровообігу.

За результатами відомих досліджень якісним діагностичним і терапевтичним маркером при серцевій недостатності у дітей є натрійуретичний пептид В-типу, а також NT-pro-BNP. Підвищення його концентрації при інфікуванні вірусом SARS-CoV-2 має високу прогностичну цінність, оскільки концентрація NT-pro-BNP корелює з концентрацією циркулюючого ACE2-рецептора, відповідального за проникнення вірусу в клітини-мішені.

Спостереження щодо можливості ішемії міокарда при COVID-19 з'явилися дуже рано, коли виявилося, що у 10-20% госпіталізованих підвищується рівень тропоніну. Також було встановлено підвищення концентрації натрійуретичних пептидів, включаючи натрійуретичний пептид 8 типу (BNP).

Аналізуючи опрацьовані літературні джерела слід зазначити, що на сьогоднішній день досить небагато відомо про віддалені наслідки з боку серцево-судинної системи у дітей та підлітків, що є малодослідженими та потребують детального спостереження. Вірус

SARS-CoV-2 може викликати ускладнення, які призводять до міокардиту, ішемії міокарда, міокардіопатії та аритмії. Станом на сьогоднішній день важко передбачити, які довгострокові наслідки в організмі дітей, що перехворіли на COVID-19 будуть виявлятися у дорослому віці та чи будуть вони пов'язані з виявленим штамом вірусу. Ці питання потребують детального вивчення впродовж тривалого часу та проведення досліджень науковцями.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Children can get severely ill from coronavirus, data shows. URL: [https://www.nzherald.co.nz/world/new-data-shows-children-can-get-severely-ill-from-coronavirus-first-known-childdeath7HAMHC6AQZ6E4QQEZXIG2M2KW4/?c\\_id=2&objectid=12317913&fbclid=IwAR0BI7TfU7CYa72MbSM\\_0fkHZo6k6nC7b6gYPmf3TYL4GfvTpXRDjsJr22Q](https://www.nzherald.co.nz/world/new-data-shows-children-can-get-severely-ill-from-coronavirus-first-known-childdeath7HAMHC6AQZ6E4QQEZXIG2M2KW4/?c_id=2&objectid=12317913&fbclid=IwAR0BI7TfU7CYa72MbSM_0fkHZo6k6nC7b6gYPmf3TYL4GfvTpXRDjsJr22Q) (дата звернення 31.03.2023).
2. COVID-19 у дітей: що нам відомо сьогодні? URL:<https://health-ua.com/article/70716-COVID19-udtej-sho-nam-vdomo-sogodn>(дата звернення 31.03.2023).
3. Статистичні дані щодо ситуації з COVID-19 в Україні.URL:<https://www.unicef.org/ukraine/covid-19-statistics>(дата звернення 31.03.2023).
4. Heart complications uncommon, treatable in children with COVID-19. URL:<https://www.heart.org/en/news/2022/04/11/heart-complications-uncommon-treatable-in-children-with-covid19>(дата звернення 01.04.2023).

5. Genetics may explain rare heart inflammation in some young people.  
URL:<https://www.stroke.org/en/news/2022/09/26/genetics-may-explain-rare-heart-inflammation-in-some-young-people>(дата звернення 01.04.2023).

6. Heart issues after COVID-19 uncommon in children & young adults, more research needed. URL:<https://newsroom.heart.org/news/heart-issues-after-covid-19-uncommon-in-children-young-adults-more-research-needed>(дата звернення 03.04.2023).

**Секція 2.**  
**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕДИЦИНІ І ПИТАННЯ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ  
ДОПОМОГИ В УМОВАХ ВИКЛИКІВ СУЧASНОГО СВІTU**

**АНДРУХ Марія**  
здобувач вищої освіти,  
Міжнародний європейський університет  
**ВІШНЕВСЬКА Олена**  
к.психол.н., доцент кафедри туризму  
та соціально-гуманітарних дисциплін,  
Міжнародний європейський університет

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙ ТА СПОСОБИ ЇХ КОНТРОЛЮ**

Емоції — психічні стани і процеси в людини та вищих тварин; це відповідні реакції на зовнішні та внутрішні подразники, які проявляються у вигляді задоволення або незадоволення, радості, страху, гніву тощо. В емоціях виявляється позитивне або негативне ставлення людини до навколошнього світу.

Американський фізіолог У. Кеннон підкреслював мобілізуючу роль емоцій, які приводять організм у стан готовності до затрат енергії: "Припинення діяльності травних органів, що звільняє запаси енергії для інших частин організму, прилив крові від шлунка до органів, які беруть участь у м'язовій діяльності; збільшення сили серцевих скорочень; глибоке дихання; розширення бронхів; швидке відновлення працездатності втомленого м'яза... — усі ці зміни безпосередньо слугують для того, щоб пристосувати організм до інтенсивної затрати енергії, яка може бути потрібна на час страху, люті й болю"[1]. Більшість сучасних вчених також розглядають емоції як пристосувальне явище.

Ще в давнину розуміли: гнів особливо може впливати на роботу печінки. Китайська медицина і зараз розглядає хвороби печінки і селезінки як наслідки гніву і сильної дратівливості. Червоне обличчя і почевонілі очі, головні болі і запаморочення це зовнішні прояви нападів гніву. Внутрішні прояви позначається згодом: втрата апетиту, розлад шлунка, порушення менструального циклу і чоловічої потенції, серйозні проблеми з печінкою і селезінкою все перераховане гарантовано людям, які часто відчувають почуття гніву.

Інша базова емоція радість. Здавалося б, вона повинна впливати на організм людини тільки позитивно адже це протилежність гніву. Але не все так просто, тому що раптова радість, як і будь-яка інша емоція, може викликати серцевий напад, інсульт, та у крайніх випадках навіть смерть. Мова про те, що постійне радісне збудження (яке так любить молодь), викликане нескінченними вечірками, посилене гучною музикою і шумом величезної кількості людей, призводить до дисбалансу серцево-судинної системи. Зовнішні прояви начебто нешкідливі: весела балаканина, безпричинний гучний сміх, а всередині прискорене серцебиття, безсоння або сонливість, тривожне занепокоєння усе це може свідчити про фізіологічні розлади. Проте позитивні емоції дуже важливі і слід про це пам'ятати. Для того, щоб емоції не викликали неприємні відчуття та не створювали дисбаланс у нашому повсякденному емоційному фоні, необхідно використовувати різні методи їх контролю. Наприклад, якщо емоції не тільки виникли, але і б'ють через край, можна спробувати їх виплеснути.

Ось кілька соціально прийнятних способів як виплеснути емоції.

**Дискусія.** Якщо ситуація, яка викликала сильні емоції, пов'язана з конкретною людиною, можна поговорити з нею і з'ясувати, що між вами відбувається. Навіть якщо ви в результаті посварилися, це все одно краще, ніж зачайтися, мовчати і "перетравлювати" конфлікт в собі. Це може викликати певні блоки та дискомфорт у тілі, що надалі буде гальмувати ваш розвиток (будь-який) і все одно в якийсь момент всі емоції виллються, але вже сильно агресивно. Спорт. Емоції можна перевести в активні дії — заняття фізкультурою, спортом, туризмом, пілатесом навіть просто рухливими іграми, оскільки це завжди сприяє викиду емоцій та багатьох гормонів, зокрема — ендорфінів (гормони щастя). Навіть просто пробіжка або швидка ходьба допомагають "випустити пар".

**Творчість.** Емоції, які зашкадують, можна виплеснути в творчість. Незалежно від того, чи є ви професійним художником чи ні, будь-яку проблему можна "промальовувати". Якщо не допоможе, в крайньому разі картину можна порвати або спалити: і ви відчуєте душевне заспокоєння, і оточенню жодної шкоди не завдастє.

**Рвати і метати.** Психологи усіх напрямків закликають тих, кого опанували емоції, бити посуд (в спеціально відведеніх місцях), влаштовувати з коханою людиною бої на подушках і навіть просто голосно кричати або співати. Загалом, якщо вам хочеться рвати і метати, будь ласка, ні в чому собі не відмовляйте. Головне, робити це без сторонніх очей.

**Психотерапія.** Якщо усі перераховані вище засоби не допоможуть, можна сміливо вирушати до спеціально навченої людини — психоаналітика. Він допоможе розібратися не тільки в ситуації, але і зрозуміти, чому ви відреагували на неї саме так, а не інакше. Усвідомивши, в чому полягає ваша особливість, ви навчитеся працювати з емоціями так, щоб вони приносили вам не шкоду, а користь[2].

Дуже важливим для нас є розуміння як саме проявляти емоції «екологічно». Для цього необхідно спочатку усвідомити різницю між «я думаю» і «я відчуваю». Спостерігати за собою протягом дня, які емоції переважають. Якщо серце прискорено б'ється, ком у горлі, чи відчуття, що бракує повітря, обов'язково потрібно задати собі запитання: «Яке почуття викликає цей стан?». Після цього необхідно назвати емоцію вголос, тобто проговорити, для того щоб це почути: «Мені страшно, я боюся», «Я злюся» або «Мені сумно». Так ми переключаємо увагу, знижується градус емоційного стану, починає працювати наша префронтальна кора головного мозку і нам легше оцінити ситуацію та подумати, що робити.

Можна спробувати робити записи у зошиті кожного дня. Прописувати свої почуття та стани. Наприкінці тижня у вас буде можливість проаналізувати, прочитати та побачити, які емоції переважають у вас: чи вони допомагають вам, чи навпаки зашкоджують вам. Також, задля заспокоєння нервової системи дуже корисною є медитація. Під час цього процесу спостерігається відсутність думок (якщо часто практикувати), тож організм перебуває в стані спокою і може конструктивно викласти всі свої емоції та почуття назовні.

Слід зазначити, що скільки у сучасному світі людей, стільки й емоцій та думок, кожен має різні: хтось позитивні, а хтось, на жаль, негативні. Негативні емоції забирають багато енергії, тому нам потрібно цю енергію поповнювати позитивними емоціями для того, щоб утримувати емоційний баланс і в добром самопочутті рухатися до поставлених цілей. Для цього завжди можна зробити наступну вправу. Складіть список задоволень, того, що викликає радість, присміні відчуття. Коли у вас виникають неприємні переживання, виберіть 3 пункти із списку та зробіть це. Можна щось смачненькє з'їсти, послухати музику, чи прогулятися, поспілкуватися з присмініми людьми, сходити в театр чи кіно, будь-що, головне те, що ви зробите те, що приносить вам задоволення та користь. Тобто на одну порцію негативу, три порції позитиву. Це відмінно допомагає прийти в норму.

Здатність відслідковувати та аналізувати почуття – ключ до розуміння себе, а екологічне проживання емоцій – шлях до здорового і щасливого життя.

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Максименко С.Д. Загальна психологія / С.Д. Максименко. – К. : ЦУЛ, 2004. – 272 с.
2. Мілютіна К. Л. Теорія та практика психологічного тренінгу : навч. посіб. / К. Л. Мілютіна. — К. : МАУП, 2004. — 192 с.
3. Національна бібліотека України ім.. В.І. Вернадського <http://www.nbuv.gov.ua/>

**БОБРИЦЬКА Вікторія,**

*к.мед.н., доцент кафедри акушерства та гінекології*

*Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна, м. Харків*

**ГРИЩЕНКО Ольга,**

*д.мед.н., професор, завідувачка кафедри акушерства та гінекології*

*Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна, м. Харків*

**СТОРЧАК Ганна,**

*к.мед.н., доцент кафедри акушерства та гінекології*

*Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна, м. Харків*

## **СУЧASNІ УМОВИ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ ЯК ПАТОГЕНЕТИЧНА ОСНОВА ПОРУШЕНЬ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ – АЛГОРИТМИ ДІЇ**

В теперішній час, в умовах хронічного стресу, порушення менструального циклу (ПМЦ) є однією з найчастіших скарг жінок різного віку. Надзвичайно актуальним є питання допомоги незалежно від того, де знаходиться жінка, чи може вона фізично відвідати прийом, чи це буде онлайн консультування. Тобто ми повинні враховувати можливість діагностики і раціональної корекції названих станів в різних умовах. Крім того, необхідно враховувати, чим займається жінка в час звернення за консультативною допомогою, її фізичне та розумове навантаження в даний момент, та можливість виконати наші рекомендації.

Перш за все, ПМЦ на тлі хронічного стресу є функціональним розладом системи центральна нервова система (ЦНС) гіпоталамус гіпофіз, але при довготривалій дії стресорних факторів, функціональні розлади можуть привести до змін органічних. Частіше за все при ПМЦ це функціональні кісти яєчників, ендометріоз, мастопатія, а далі це вже можуть бути неоплазії матки і додатків, стійкі зміни органів і тканин, що потребують тільки оперативного втручання.

Звичайно, органічні зміни могли починатись раніше, але стан стресу погіршив функціональний стан репродуктивної системи, та виявив скарги і посилив дисбаланс. Важливість ліквідації цих станів полягає в тому, що корекція патологічних ланок гормональних порушень – це підготовка до реалізації або збереження репродуктивної функції, загального здоров'я, соціальна адаптація та працеспроможність жінки.

Стрес як емоційний, так і фізичний, визнаний ще до теперішніх подій в Україні і світі названий однією з причин, а в деяких випадках єдиною причиною ПМЦ [1]. Надмірне фізичне навантаження, ексцесивні заняття спортом, які мали на меті загальне здоров'я і витривалість, також часто мало і зворотну «сторону медалі» гіпоменструальний синдром, порушення регулярності менструацій [2]. В теперішній час це може бути надмірне фізичне навантаження в зв'язку з теріторіальним переміщенням, необхідністю реагування на повітряні тривоги, або зміні зовнішніх обставин.

Синдром нервової напруги сприяє також надмірним менструальним крововтратам, болісним менструаціям. На тлі гострого та хронічного стресу жінки часто скаржаться на мажучі виділення протягом всього міжменструального періоду, або епізодичного, чітко не пов'язаного з циклом кровомазання.

Базуючись на власному клінічному досвіді, а також аналізуючи ефективність проведених заходів з нормалізації менструальної функції в умовах хронічного стресу, нами вироблені алгоритми дій при ПМЦ, які включають доступні в будь-яких умовах складові, в

тому числі немедикаментозні засоби, які регулюють діяльність нервової системи, і, як результат, впливають на гормональну регуляцію названих процесів.

**Алгоритм дій при порушеннях менструального циклу в умовах тривалого стресу:**

- Седація (залежить від можливостей та доступності медичної допомоги жінки) – фітопрепарати, седативні збори – м'ята, меліса, пустирник, валеріана, пасіфлора, шишкі хмелю;
- Психотерапія – звернення до професійних психологів, медитації;
- Аромапсихологічна допомога – масло перцевої м'яти, масло лимона, суміші масел з лавандою та ладаном;
- Переключення уваги на заняття монотонною працею, з невеликими фізичними навантаженнями ( заняття домашніми справами, прибиранням, перестановкою, ін.);
- Турсбота за особами, які знаходяться поряд;
- Практики психолого-педагогічного супроводу [3];
- Медична допомога: діагностика порушень щитовидної залози, призначення терапії;
- Ультразвукові дослідження матки, додатків, щитовидної залози, молочних залоз;
- Визначення рівня гормонів (статевих, гонадотропних, щитовидної залози, кортизолу);
- Магній не меньш, ніж 300 мг /добу; вітаміни групи В, вітамін Д.
- Фітоселективна терапія: фітопрепарати з активним складом, доведеною клінічною ефективністю;
- Гормональні контрацептиви (регуляція циклу та профілактика непланованої вагітності);
- Внутрішньоматкова система з левоноргестрелом при тяжких маткових кровотечах, як профілактика гіперпластичних процесів;
- Похідні бензодіазепіна (синтетичні седативні) – дуже рідко і з обережністю, з урахуванням можливого звикання.

Таким чином, збереження репродуктивного та соматичного здоров'я в умовах хронічного стресу можливо, з використанням доступних та недорогих засобів і методик. В алгоритмі дій вони представлені від простих до більш складних, що потребують амбулаторного нагляду. Їх можна використовувати в комплексі, або, у відповідності з можливостями, хоча б одну з перерахованих. В разі доступної медичної допомоги, звісно, обстеження та рекомендації розширяються. Патогенетична ланка ПМЦ в умовах хронічного стресу може бути успішно розірваною.

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Genazzani, A.R., Tarlatzis, B.S. Frontiers in Gynecological Endocrinology: Ovarian Function and Reproduction 3 (2015):209
2. Geum, J. Ch., Sung, W. H., Jung-Ho, Sh. and Tak, K. “Effects of intensive training on menstrual function and certain serum hormones and peptides related to the female reproductive system” Medicine (Baltimore) 96 (21) (2017)
3. Кращі практики психолого-педагогічного супроводу та підтримки учасників освітнього процесу в умовах воєнних дій і збройних конфліктів, надання соціально-психологічної допомоги постраждалим від насильства та торгівлі людьми//ДНУ Інститут модернізації змісту освіти. <https://imzo.gov.ua/psyholohichnyj-suprovid-ta-sotsialno-pedahohichna-robo>

**БОБАК Наталія,  
ДРИЧИК Дмитро,  
ПОСТРЕЛКО Святослав.**

лікарі-інтерни Навчально-наукового інституту  
післядипломної освіти та безперервного професійного розвитку

Міжнародного європейського університету м. Київ  
**Науковий керівник: ПОСТРЕЛКО Валентин Михайлович,**

доктор медичних наук, професор,  
професор кафедри внутрішньої медицини  
з курсом акушерства та гінекології  
Міжнародного європейського університету

## **ЕПІДЕМІОЛОГІЯ, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПТСР ТА АДИКЦІЙ В УЧАСНИКІВ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ**

**Вступ.** Згідно з дослідженнями, проведеними лікарями-інтернами Міжнародного європейського університету під керівництвом Пострелко В. М., серед учасників російсько-української війни має місце наступний патологічний трикутник, а саме: посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), контузії та надмірне вживання алкоголю з метою зменшення негативної симптоматики та з розвитком алкогольної залежності у частини пацієнтів.

Перебіг ПТСР характеризується високим рівнем коморбідності з іншими порушеннями ментального здоров'я. До найбільш поширених коморбідних патологій при ПТСР відносять: розлади поведінки, депресії та залежність від психоактивних речовин (алкоголю, тютюну, наркотиків). Алкогольна залежність є найбільш поширеною патологією, що розвивається чи ускладнюється при наявності ПТСР.

Основою розвитку алкогольної залежності на тлі ПТСР є фармакологічні властивості етанолу. Вони полягають у виражених антидепресивному, анксиолітичному та амнестичному ефектах, що дозволяють на короткий час забути про травмуючий епізод і таким чином зменшити симптоми ПТСР.

**Мета роботи.** Провести аналіз симптоматики та вивчити епідеміологію алкогольної залежності у пацієнтів з ПТСР.

**Клінічне спостереження.** Нами було проведено дослідження 153 комбатантів чоловічої статі зі встановленим діагнозом ПТСР, які склали основну групу дослідження. Вік пацієнтів склав від 18 до 53 років. Основу терапії у цих пацієнтів складали психофармакотерапія, психотерапія та гіпнотерапія із застосуванням інтерактивних окулярів доповненої та віртуальної реальності.

**Отриманні результати.** Загалом 105 пацієнтів з основної групи дослідження поскаржились на потребу надмірного споживання алкоголю, тобто наявність симптомів алкогольної залежності. Серед 48 пацієнтів із супутнім ПТСР симптоматики алкогольної залежності чи надмірного вживання алкоголю не виявлено.

Ступінь вираженості симптомів алкогольної залежності був оцінений респондентами суб'єктивно за шкалою від 0 (відсутність симптомів) до 4 (максимальні прояви симптомів залежності). Середня оцінка на момент початку лікування складає 2.3 бали. В результаті проведеного лікування залежність знизилась до 1.7 балів. Важливо зазначити, що пацієнти зазвичай применшують негативний вплив алкогольної залежності на своє здоров'я та життя у цілому, що зумовлює наявність похибки при спробі числової оцінки вираженості залежності в бік її зменшення.

На відміну від загальної популяції людей, у людей з наявним ПТСР алкоголізм відрізняється високим темпом прогредієнності та швидким розвитком толерантності з формуванням патологічних форм сп'яніння з експлозивністю та втратою контролю над своїми діями.

Також характерними є часті алкогольні амнезії.

**Висновки.** Визначення наявності та ступеня коморбідності цих патологій є важливим, адже терапія окремого захворювання буде неефективною без комплексного підходу до лікування обох патологій.

Коморбідний перебіг ПТСР та алкогольної залежності характеризується високою частотою виникнення, ускладненим перебігом та складністю в комплексній терапії обох патологій.

Дана проблема потребує значної уваги та подальшого вивчення можливостей терапії цих станів за умови їх сумісного перебігу.

**STAR Nthenge,**

*student*

**SHERMAN Zoya,**

*PhD in Phys.-Math. Sciences,*

*Department of information technology*

*"European IT School of International European University"*

## **ФІЗИЧНІ МЕТОДИ КРОВІ: ПЕРСПЕКТИВИ ІННОВАЦІЙНИХ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Літературний аналіз інноваційних фізичних методів показав, що гематологічні дослідження залишаються актуальними завданнями медичного приладобудування. Для раннього виявлення раку в пацієнтів із наявними симптомами цього захворювання існує метод, що розглядає електрофізичні параметри крові. Агрегаційні й реологічні властивості крові розглядають чисельні методи аналізу гемореології, однак розробка нових методів залишається відкритим питанням. Дослідники завжди мають можливість представити передумови виявлення проблем захворювання з нового боку. Необхідні комплексні міждисциплінарні підходи для забезпечення найбільш ефективної стратегії діагностики гематологічних розладів, пов'язаних з великою кількістю системних захворювань. Дослідження питомої ваги, в'язкості й швидкості згортання крові та реакція осідання еритроцитів є важливими фізичними параметрами діагностики, що використовується в сучасних методах гематологічних досліджень. Саме вимірювання в'язкості крові є основою реологічних вимірювань. Вона залежить від факторів, як: гематокрит, концентрація білка в плазмі, швидкості кровотоку та інших. Відкритим залишається питання характеру розподілу клітин в рухомому потоці крові при дослідженні електрических параметрів клітин.

Відомо, що клінічна практика потребує стандарти кількісного контролю, але методи визначення швидкості і в'язкості біологічних рідин параметрів не дозволяє їх знайти. Розроблено мікрорідинні динамічні системи для вимірювання реологічних властивостей крові, але на даний час не існує єдиної методики вивчення в'язкості крові.

Для вимірювання в'язкості дослідники застосовують ряд непрямих експериментальних методів, заснованих на різних принципах. До них відносять метод капілярного витікання, метод падаючої кульки, ротаційний і вібраційний методи. Проте вони не дозволяють проводити аналіз в'язкості крові в умовах *in vivo*. Це спонукає до пошуку нестандартних підходів. Розробляються нетривіальні прилади та методи дослідження біологічних рідин.

Сепарацію еритроцитів до центру кровоносної судини пояснюють зменшенням відносної в'язкості. В цей час відбувається утворення шару плазми, близько стінки вільного від еритроцитів, в якому в'язкість менша. У процесі руху по судинах еритроцити деформуються, повертаються, злипаються, утворюють конгломерати, що необхідно враховувати в математичних моделях течії крові. Реологічні властивості крові проявляються при течії по судинах менше 300 мікрон.

Непрямі методи розрахунку відносної та ефективної в'язкості крові пояснюють ряд емпірических залежностей, представлених в роботах [1-2]. Існує чисельна кількість різних математичних моделей, що розглядають теоретичні моделі для вивчення реологічних властивостей крові.

Вміст еритроцитів визначає в'язкість крові. З іншого боку магнітні властивості еритроцита визначаються співвідношенням наявних у ньому форм гемоглобіну Hb.

MetHb є однієї з форм гемоглобіну, де найбільш сильно виражені парамагнітні властивості. Його зміст в нормальній крові менше 4% (залежно від віку еритроцита). При деяких патологічних станах значення metHb значно зростає. Це дає можливість оцінити величину магнітного моменту та магнітної сприйнятливості еритроцита. У роботі Кізілова наведено величину магнітного моменту еритроцита наступним виразом:

$$Ms = \chi V w_0 H = -6,334 \cdot 10^{-17},$$

де  $\chi V$  – об'ємна сприйнятливість внутрішньоклітинного розчину.

Шепард оцінив величину магнітного моменту еритроцита визначаючи його магнітну сприйнятливість:

$$\chi = -4\pi \cdot 0,736 \cdot 10^{-6}$$

Експериментально встановлено, що магнітне поле впливає на величину магнітної сприйнятливості крові. На рис.1 зі зростанням величини прикладеного магнітного поля спостерігається зменшення в артеріях, а збільшення в венах величини магнітної сприйнятливості.

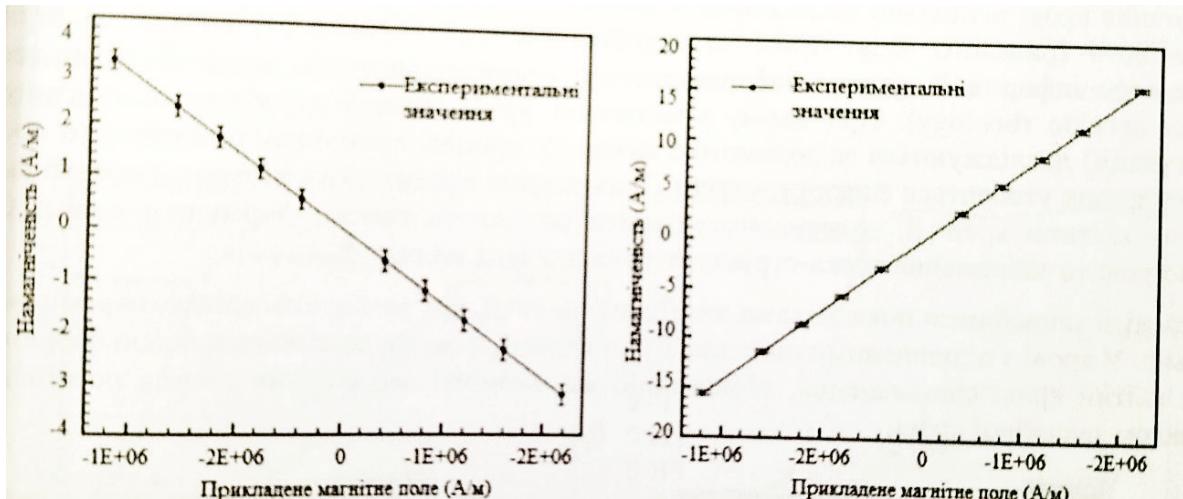


Рис.1. Магнітна сприйнятливість крові в артеріях і венах.

На сьогодні, отримані знання не одержали належного застосування в практичній діяльності лікаря. Відсутність надійних і доступних методів діагностики не дозволяє знайти стандарти кількісного контролю.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Tao R. Reducing blood viscosity with magnetic fields/ R. Tao, K. Huang // phys. Rev.-2011.E 84, 011905.P. 5.
2. Pries A. R. Blood Flow in Microvascular Networks / A. R. Pries, T. W. Secomb, R. F. Tuma, W. N. Dura, K. Ley(Eds.).Handbook of Physiology: Microcirculation. Academic Press, 2008.-P.3-36.

**БАБІЄНКО Володимир,**  
**доктор медичних наук, професор,**  
**Одеський національний медичний університет**  
**МОКІЄНКО Андрій,**  
**доктор медичних наук, старший науковий співробітник**  
**ШАПОВАЛОВА Ганна**  
**доктор медичних наук, доцент**  
*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

## ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ТА КОРЕННІЙ ДЕФІЦІТУ МАГНІЮ

За останні 20-30 років велика кількість епідеміологічних, клінічних та експериментальних досліджень показали, що порушення рівня магнію, такі як гіпомагніємія та/або хронічний дефіцит магнію, можуть призводити до порушень майже в кожному органі, сприяючи або посилюючи патологічні наслідки і викликаючи потенційно фатальні ускладнення.

Субклінічний дефіцит магнію не рідкість серед населення загалом. Звичайне низьке споживання магнію або надмірні втрати через різні причини та стани можуть привести до субклінічної недостатності магнію. Ранні ознаки дефіциту магнію включають слабкість, втрату апетиту, стомлюваність, нудоту та блювання. Після цього при посиленні дефіциту магнію можуть виникати м'язові скорочення та судоми, оніміння, поколювання, зміни особистості, коронарні спазми, порушення серцевого ритму та судоми. Нарешті, тяжкий дефіцит магнію може привести до гіпокальціємії або гіпокаліємії через порушення мінерального гомеостазу.

В даний час в базах даних ферментів зареєстровано більше 600 ензимів, де Mg<sup>2+</sup> є кофактором, а для 200 активатором. Зокрема, він переважно взаємодіє безпосередньо з субстратом, а не діє як справжній кофактор.

Участь магнію у багатьох клітинних процесах пояснює, чому зазвичай низьке споживання магнію викликає зміни у біохімічних шляхах, що з часом можуть привести до підвищеного ризику захворювання.

Магній є важливою поживною речовиною для живих організмів, тому він повинен регулярно надходити з нашого раціону, щоб досягти рекомендованого споживання, запобігаючи дефіциту. Отже, важливо не тільки виявити можливі джерела магнію, але й оцінити біодоступність та фактори, які можуть впливати на його всмоктування та виведення.

Від дефіциту магнію частіше страждають наступні групи ризику.

1. Спортсменам рекомендується споживати підвищеною кількістю калію та магнію. Зокрема, 420 мг/день для чоловіків та 320 мг/день для жінок, вважаючи віковий діапазон 19–50 років.

2. Літні люди поглинають менше магнію з кишечника і втрачають більше магнію через підвищеною ниркову екскрецію.

3. Особи, які страждають на шлунково-кишкові захворювання з наступною загальною мальабсорбцією, такими як хвороба Крона, запальні захворювання кишечника та целіакія.

4. Люди, які страждають на діабет 2 типу, хоча досі залишається незрозумілим, чи є дефіцит магнію причиною або наслідком цієї патології.

5. Люди, які вживали алкоголь/алкоголіки або страждають на тривалий алкоголям і, як наслідок, кишкову мальабсорбцію. Спиртні напої (такі як бренді, коньяк, джин, ром,

горілка та віскі) не містять значних слідів магнію. Етанол є магнезіуретиком, викликаючи дисфункцію проксимальних канальців і збільшуєчи втрату магнію з сечею, і його дія швидка і звичайна для людей з негативним балансом магнію.

6. Люди, які отримують лікування певними фармпрепаратами (наприклад, діуретики, інгібтори протонної помпи, такролімус, імуносупресори, хіміотерапевтичні засоби та деякі препарати на основі фосфатів).

Тим не менш, важливо зазначити, що більшість зовні здорових людей ризикують отримати недостатнє споживання магнію через зниження його вмісту в сучасній західній дієті, яка характеризується широким використанням демінералізованої води, оброблених харчових продуктів та сільськогосподарських методів, у яких використовується недостатня кількість магнію для вирощування продуктів харчування. Повідомляється, що близько 75% населення Іспанії виявили споживання магнію нижче 80% національних та європейських добових рекомендованих доз. Дані про харчові звички людей показують, що споживання магнію нижче за рекомендовану кількість як у Сполучених Штатах, так і в Європі. Епідеміологічні дослідження показали, що люди, які дотримуються дієти західного типу, отримують недостатню кількість мікронутрієнтів і, зокрема, кількість магнію, яка становить <30–50% від добової норми, що рекомендується. Відповідно, споживання магнію з їжею в Сполучених Штатах за останні 100 років знизилося приблизно з 500 мг/день до 175–225 мг/день.

Вважається, що магній широко поширений у харчових продуктах, хоча на кількість магнію в них впливають різні фактори, включаючи ґрунт і воду, що використовуються для зрошення, добрива, консервування, а також методи очищення, обробки та приготування їжі.

Бобові, горіхи (мигдаль, кешью, бразильські горіхи та арахіс), цільнозерновий хліб та крупи (коричневий рис, просо), деякі фрукти та какао вважаються достатніми джерелами магнію. Тим не менш, кислий, легкий і піщаний ґрунт зазвичай має дефіцит магнію. Більш того, сільськогосподарські методи, такі як використання калію та амонію у високих концентраціях у добривах, призводять до виснаження запасів магнію в продуктах харчування.

Деякі методи обробки харчових продуктів, такі як варіння овочів та очищення зерна з подальшим видаленням зародків та висівок, призводять до значного зниження вмісту магнію. Втрати магнію при переробці харчових продуктів значні: біле борошно (-82%), шліфований рис (-83%), крохмаль (-97%) та білий цукор (-99%). З 1968 р. відбулося зниження вмісту магнію в пшениці на 20%, ймовірно, через кислий ґрунт та незбалансоване використання добрив (високий рівень азоту, фосфору та калію). Гідросфера (тобто моря та океани) є найбагатшим джерелом біологічно доступного магнію (блізько 55 ммоль/л). Нерафінована морська сіль дійсно багата магнієм, який становить приблизно 12% маси натрію, хоча в рафінованій солі, яка зазвичай присутня в продуктах харчування і додається для приготування їжі на промисловому або домашньому рівні, магній відсутній. Таким чином, західна дієта, що характеризується легкою у приготуванні їжею та фаст-фудом, таким як рафінована та оброблена їжа з майже повною відсутністю бобових та насіння, обумовлює дефіцит магнію у здорових людей.

Приблизно від 30% до 40% магнію, що споживається з їжею, зазвичай засвоюється організмом. Серед сполук, які можуть впливати негативно на засвоєння магнію, виділяють фітати та оксалати, фосфор, дуже високе споживання кальцію, алюміній, пептиди з казеїну або сироватки, високі дози цинку. Вітаміни D і B6 відіграють сприятливу роль в абсорбції Mg<sup>2+</sup>.

За останні 30 років кілька експериментальних, клінічних та епідеміологічних досліджень показали, що хронічний дефіцит магнію пов'язаний із багатьма серйозними захворюваннями та/або посилює їх. Більшість із них є добре відомими «соціальними патологіями» (діабет, остеопороз, серцево-судинні захворювання, рак та неврологічні розлади), які значно впливають на життя постраждалих людей та їхніх сімей, а також на економіку та соціальне життя суспільства.

Слід зазначити відсутність вітчизняних даних літератури щодо гігієнічної оцінки вмісту магнію в продуктах харчування та рівнів його надходження в організм. Нами проведено розрахунок вмісту магнію у продуктах харчування місячного споживчого кошику працездатної особи у 2021 році та залишок його в деяких продуктах після кулінарної обробки, яка загалом зменшувала вміст магнію від 441 до 379 мг, тобто на 14 %. Це співпадає із довідковими даними (13 %). Розраховано «нетто» спожитого магнію із врахуванням 35 % його абсорбції у здорових осіб. Це складає 133 мг/добу, тобто 33 та 27 % від нормативних величин 400 на 500 мг для чоловіків та жінок відповідно.

Аналіз даних літератури дозволив узагальнити 9 основних ознак магнієвого дефіциту. Нами суттєво розширено цей перелік до 25 ознак, кожна з яких ранжована на 3 відповіді: так (2 бали), іноді (1 бал), ні (0 балів). Кількість балів понад 30 свідчить про гострий, 10-30 – помірний дефіцит магнію, менше 10 – його відсутність. Розроблено Google-форму анкети, яку планується апробувати при анкетуванні різних категорій населення.

Таким чином, аналіз наших досліджень показує, що станом на 2021 рік (тобто до війни) особи працездатного віку отримували третину від рекомендованої норми магнію. Оскільки війна надзвичайно загострила цю проблему внаслідок стресу та інших соціальних проблем, слід вважати обґрунтованими необхідність анкетування різних категорій населення та корекції магнієвого дефіциту із включенням цієї складової у програми медичної, фізичної та психологічної реабілітації осіб, постраждалих під час війни.

**РИБАЛЬЧЕНКО В. Ф.**

д.мед.н., проф. каф. дитячої хірургії,  
анестезіології, ортопедії та травматології  
НУОЗ України імені П.Л.Шупика,

**РУСАК П. С.**

д.мед.н., проф. каф. дитячої хірургії, анестезіології,  
ортопедії та травматології НУОЗ України імені П.Л.Шупика,  
завідувач хірургічного відділення КНП ЖОДКЛ,

**РИБАЛЬЧЕНКО І. Г.**

к.мед.н., лікар хірург дитячий  
НДСЛ «ОХМАТДИТ»

## **СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ ІНВАГІНАЦІЇ КИШЕЧНИКА У ДІТЕЙ**

**Актуальність.** Гостра інвагінація кишечника у дітей залишається найчастішим видом набутої непрохідності кишечника та посідає друге місце після гострого апендициту серед нозологій у дитячій ургентній хірургії. За даними літератури частота її сягає 70–80 % від усіх видів кишкової непрохідності, а частота її виникнення коливається у межах від 1,5 до 4 випадків на 1000 дітей [1, 2, 3]. Поміж тим, за даними Eva Doumi (2008), у 54,2% пацієнтів виконано резекцію та анастомоз з приводу некрозу кишki, а у 45,8% – ручне розправлення, з летальністю 16,7%. На томість Talabi A.O. et al 2013 вказує, що частота резекцій складає 41%, а летальність 15,4% [4, 5].

Власні та літературні дані вказують, що найчастіше інвагінація кишечника виникає в період від 3 до 9 міс і складає приблизно 85 % усіх випадків. Адекватне лікування це одужання в продовж першої доби [1, 3].

**Мета роботи.** Покращити результати лікування комбінованої непрохідності кишечника – інвагінації кишечника на основі аналізу власних результатів, з врахуванням впровадження новітніх технологій візуалізації та хірургічного лікування – лапароскопічної дезінвагінації.

**Матеріал та методи дослідження.** В основу роботи покладено досвід діагностики та лікування 385 хворих на інвагінацію кишечника, з 2000 по 2022 роки. Вік хворих склав від 3-х місяців до 1,5 років. В залежності від часу шпиталізації та стадії перебігу недуги непрохідності кишечника, хворі розподілені на групи: компенсована стадія у 218 (56,62%); субкомпенсована стадія у 127 (32,99%); декомпенсова стадія у 35 (9,09%); та стадія ПОН у 5 (1,3%) пацієнтів. З метою покращення результатів лікування впроваджені новітні технології візуалізації: УЗД дослідження і доплерографії та хірургічного лікування – лапароскопічної дезінвагінації, що використовувались в досліджуваній групі. Хворі розподілені на дві групи: досліджувана (ДГ) (2011 – 2022рр.) та контрольна (КГ) (2000 – 2010рр.). В контрольну групу включено 208 (54,03%) пацієнтів, а в групу дослідження 177 (45,97%).

З метою верифікації недуги використовували інформаційні методи діагностики: УЗД черевної порожнини у 186 (48,31%), оглядова рентгенографія органів черевної порожнини у 129 (33,51%), доплерографічне дослідження стану кровотоку защемленої кишki у 96 (24,93%), діагностична та лікувальна лапароскопія у 28 (7,27%). Всім хворим проводилося загальноклінічне лабораторне дослідження крові та сечі.

**Результати дослідження.** За результатами дослідження компенсована стадія встановлена у 218 (56,62%), із яких КГ – 115 (29,87%), та ДГ – 103 (26,75%); субкомпенсована стадія у 127 (32,99%) із яких КГ – 71 (18.44%), та ДГ – 56 (14,55%); декомпенсова стадія у 35 (9,09%) із яких КГ – 19 (4,94%), та ДГ – 16 (4,15%); та стадія ПОН у 5 (1,3%) із яких КГ – 3 (0,78%), та ДГ – 2 (0,52%);

Хворі, які мали компенсовану стадію перебігу інвагінації кишечника були шпиталізовані в продовж до 12 годин від початку перебігу хвороби (n=218). Основними складаовими верифікації діагнозу були клініка та дані фізикального обстеження. В контрольній групі проведення огляової рентгенографії черевної порожнини, а в досліджуваній УЗД та доплерографії інвагінату. Ліквідація інвагінату проведено консервативно у 191 (49,61%) пацієнтів, із яких КГ у 97 (25,19%) та ДГ у 94 (24,42%), оперативно як лапаротомно так і лапароскопічно у 27 (7,01%), із яких КГ у 18 (4,67%) та ДГ у 9 (2,34%), резекції кишечника проведені у 8 (2,08%), із яких КГ у 5 (1,3%) та ДГ у 3 (0,78%) пацієнтів.

Субкомпенсовану стадію перебігу інвагінації кишечника (n=127) мали хворі які шпиталізувались від 12 до 24 годин від початку защемлення. Візуалізація різнилася по групам дослідження. Відновлення прохідності проведено консервативно у 82 (21,30%) пацієнтів, із яких КГ у 47 (12,21%) та ДГ у 35 (9,09%), оперативним шляхом як лапаротомно так і лапароскопічно у 45 (11,69%), із яких КГ у 24 (6,23%) та ДГ у 21 (5,45%), резекції кишечника проведені у 13 (3,38%), із яких КГ у 9 (2,34%) та ДГ у 4 (1,04%) пацієнтів.

Декомпенсовану стадію перебігу інвагінації кишечника (n=35) мали хворі як шпиталізувалися пізніше 24-36 годин від початку хвороби – защемлення. Стан хворих при шпиталізації був тяжким з ознаками перитоніту та органної недостатності. Враховуючи наявність перитоніту – некрозу інвагінату, лікування проведено оперативно як лапаротомно у 35 (9,09%), із яких КГ у 19 (4,94%) та ДГ у 16 (4,15%), резекції кишечника проведені у 35 (9,09%), із яких КГ у 19 (4,94%) та ДГ у 16 (4,15%) пацієнтів, а операція закінчилась накладенням ілеостоми у 32 (8,31%), із яких КГ у 18 (4,67%) та ДГ у 14 (3,64%) пацієнтів. Показанням до накладення ілеостоми був виражений перитоніт, а також виражений парез кишечника на тлі гнійно-запального процесу очеревини.

У всіх хворих які були шпиталізовані пізніше 48 годин мали картину ПОН, а кількість пацієнтів склала 5 (1,3%), із яких КГ у 3 (0,78%) та ДГ у 2 (0,52%). Всі вони підлягли оперативному лікуванню після передопераційної підготовки. Резекція кишечника проведена у 5 (1,3%), із яких КГ у 3 (0,78%) та ДГ у 2 (0,52%) пацієнтів з накладенням ілеостоми на першому етапі лікування. В подальшому проводились реконструктивно-відновні операції. Летальність склала 0,26%, якщо брати всіх 385 хворих, та 0,48% серед 208 хворих контрольної групи, а якщо відносно групи з ПОН то 20%. Один летальний випадок у контрольній групі пацієнтів, дитина яка була шпиталізована на 4 добу від початку недуги, з ПОН, перитонітом, некрозом кишок, а проведено 6 релапаротомій не взмозі були врятувати кишечник на тлі продовжуючого некробіозу та тромбозу судин кишок.

Таким чином підводячи підсумок діагностиці та лікування інвагінації кишечника у 385 дітей, необхідно вказати, що консервативна дезінвагінація проведена у 273 (70,90%), а оперативно у 112 (29,09%), резекції кишечника проведені у 92 (23,90%), а ілеостомія як перший етап операції виконані у 40 (10,39%).

Використання новітніх візуалізаційних технологій: УЗД та доплерографії защемленої кишок визначає подальшу тактику лікування, консервативне (наявність кровотоку) чи відкрите (відсутність кровотоку) розправлення інвагінату. Поміж тим дане дослідження

дозволяє візуалізувати цилінди інвагінату, проста (3 цилінди), складна (5 циліндрів), наявність рідини як в міжциліндровому просторі так і в черевній порожнині, а також стан перистальтики кишечника та інші (вроджені) чинники черевної порожнини чи заочеревного простору. Подальшими дослідженнями встановлено, що у хворих з компенсованою та субкомпенсованою стадією непрохідності кишечника, причинами резекції кишки у 52 (13,50%) хворих були: дивертикул Меккеля у 22 (5,71%), зв'язка Лейна у 6 (1,56%), мембрana Джексона у 2 (0,52%), поліпи кишечника у 9 (2,34%), вроджений стеноз тонкої кишки у 1 (0,26%), ілеоцекальний мезентеріальний лімфаденіт у 12 (3,12%). На томістъ у 40 (10,39%) пацієнтів, що мали декомпенсовану стадію непрохідності та ПОН, причинами резекції кишки був її некроз та перитоніт.

#### **Висновки.**

1. По при реформи в системі охорони здоров'я, не вчасна шпиталізація дітей з інвагінацією кишечника на сьогодні складає до 20-35%, а як наслідок пацієнти вже на етапі госпіталізації мають такі ускладнення: некроз кишки, перитоніт та ПОН.
2. Високоінформативним методом візуалізації є УЗД та доплерографічне дослідження як інвагінату та органів черевної порожнини.
3. При відсутності кровотоку в інвагінаті, за даними УЗД, показана діагностична лапароскопія, а при відсутності такої методики, лапаротомія з ревізією черевної порожнини з метою відновлення прохідності кишечника.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Рибальченко В. Ф., Стаков В. В. Оптимізація діагностики та лікування інвагінації кишечника у дітей. // Архів клінічної медицини, №2 (20) 2014. С. 95-97
2. Рибальченко В. Ф., Русак П. С., Стаков В. В. Діагностичні критерії оцінки стадії інвагінації кишечника у дітей. // Галицький лікарський вісник. Том. 23 – №3 – 2016, частина 3. Стор. 6 – 7.
3. Rusak P., Rybalchenko V., Tolstanov A., Stakhov V. / Surgikal treatment of intussusceptions in children // Хірургіядитячого віку 2017. №4 (57) с. 143.
4. Eba Doumi. Acute intussusception in children seen at El Obeid Hospital, Western Sudan. Sudan Journal of Medical Science. Vol. 3 (4) 2008: pp. 315-317. DOI: 10.4314/sjms.v3i4.38552
5. Talabi A. O., Sowande O. A., Etonyeaku C. A., Adejuyigbe O. Childhood intussusception in Ile-ifе: What has changed?. Afr J Paediatr Surg [serial online] 2013 [cited 2022 Feb 12]; 10: 239-42. Available from: <https://www.afrjpaedsurg.org/text.asp?2013/10/3/239/120900>

**РИБАЛЬЧЕНКО Василь**

д.мед.н., проф. каф. дитячої хірургії, анестезіології,  
ортопедії та травматології НУОЗ України імені П.Л.Шупика

**РУСАК Петро**

д.мед.н., проф. каф. дитячої хірургії, анестезіології,  
ортопедії та травматології НУОЗ України імені П.Л.Шупика, зав. хіур. від. КНП

**ЖОДКЛ**

**РИБАЛЬЧЕНКО Інна**

к.мед.н., лікар хіуррг дитячий  
НДСЛ «ОХМАТДИТ» *inna4207@ukr.net*

## **ПАПІЛІТ АНАЛЬНИХ СОСОЧКІВ У ДІТЕЙ**

Актуальність. Папіліт є захворювання, що характеризується запаленням папіл, тобто анальних сосочків. Ці невеликі за розміром кулясті вузлики, трикутної чи кулястої форми знаходяться у верхній третині анального каналу.

На початковому етапі це захворювання проходить безсимптомно [1, 2, 3]. За даними медичних видань, папіліт у дітей описується виключно як клінічні спостереження. Власні дослідження вказують, що закрепи у дітей є основною причиною розвитку папіліта з причини травмування папіл як твердими каловими масами, так і наслідки постановки очисних клізм та послаблюючих свічок [1]. В літературі основна частина робіт присвячена діагностиці та лікування папіліту анальних сосочків у дорослого населення, а стосовно дітей відсутні дані, хоча хвороба існує та має свої особливості [2,3].

Мета роботи. Вивчити основні чинники розвитку папіліту анальних сосочків у дітей, та на їх основі опрацювати заходи профілактики та лікування.

Матеріал та методи дослідження. В клінічних хірургічних відділеннях та консультивативні поліклініці за 10 років знаходилось на обстеженні та лікуванні 27 хворих дітей, у віці від 1 місяця до 10 років, із яких хлопчиків 15 (55,55%), дівчаток 12 (44,45%). Пацієнтів до 1 року було 5 (18,52%), від року до 3-х років 8 (29,64%), від 3-х до 6 років 7 (25,92%), від 7 до 10 років 7 (25,92%) хворих.

Проводилося обстеження: візуальний огляд перианальної ділянки, пальпація; аноскопія; ректоскопія та ректальне дослідження. В лабораторне дослідження входило: загальний аналіз крові і сечі, а також копрологічне дослідження.

Результати дослідження. Деталізація вивчення анамнезу дозволила констатувати скарги які в подальшому слугували показом до проведення як аноскопії так і ректоскопії. Скарги різнилися за віком, так у дітей раннього віку та до 3-х років, основними скаргами були закрепи ( $n=13$ ) та перианальний дерматит ( $n=13$ ) та виділення з заднього проходу слизу ( $n=8$ ) поміж інтервалами спорожнення. У дітей дошкільного віку скарги були на болюче спорожнення ( $n=7$ ), не повне спорожнення ( $n=5$ ), відчуття стороннього предмету в анусі, чи щось повзає ( $n=3$ ). Пацієнти шкільного віку скаржились на біль при спорожненні ( $n=7$ ), відчуття неповного спорожнення ( $n=7$ ), а також відчуття стороннього тіла в анусі ( $n=5$ ). Здебільшого всі пацієнти мали від 2 до 3 ознак, а тому складно визначати первинні та другорядні ознаки.

Копрологічне дослідження у 8 (29,63%) пацієнтів дозволило встановити гострики та яйця аскарид. Суттєвих змін в аналізі крові та сечі не встановлено. Результати аноскопії та ректоскопії: у дітей до 3-х років ( $n=13$ ) папіліт шаровидної форми в кількості від 2 до 3

встановлено на 6 00 , у пацієнтів дошкільного віку (n=7) локалізація була варіабельною по периметру та кількості від 2 до 4-х. Пацієнти шкільного віку (n=7) також мали варіабельну локалізацію папілліту як трикутної так і шаровидної форми, з локалізацією від передньої до задньої стінки, а кількість їх складала вд 2 до 5. Проведене ректальне дослідження дозволило встановити гіпертонус анальних сфинктерів (n=13) за рахунок постійно болючого та неповного спорожнення твердими каловими масами.

Аналізуючи дані анамнезу – наявність закрепів та використання клізм і постановка ректальних свічок з метою покращення спорожнення кишечника, слугувала причиною травмування папіл по задній поверхні на 6 00 , а як наслідок розвинення папілліту. Різноваріабельність розташування запльно змінених папіл була зумовлена як порушенням спорожнення (надто тверді та фрагментовані калові маси) за Бристольською шкалою, що травмували слизову при проходженні, так і наявністю глистної інвазії. Лікування папілліту проводилося всім пацієнтам та мало наступну складову, перш за все це як боротьба з глистною інвазією, так і її профілактика. В подальшому лікування складається із трьох пунктів це: 1. Нормалізація випорожнень з корекцією харчовими продуктами та лактклозовмісними препаратами в продовж місяця;

Мінімізація та ліквідація проктогенного бульового синдрому за рахунок використання свічок з спазмолітичним та аналгезуючим ефектом, в продовж 2 тижнів до нормалізації спорожнення; 3. Місцеве в свічках використання протизапальних та протинабрязкових препаратів в продовж 2-3 тижнів. Через 30 днів при повторному огляді скарги були відсутні у 18 (66,66%), значно зменшились і практично нормалізувались випорожнення 7 (25,92%), а у 2 (7,40%) зберігалась симптоматика яка потребувала повторного проведення ано та ректоскопії. У 1 (3,70%) пацієнта папілі значно зменшились та потребували призначення повторного курса, а у другого (3,70%) пацієнта папіла була багряно-чорного кольору, що потребувала оперативного її видалення.

Оперативне лікування видалення (багряно-чорного кольору) папілі проведено у 1 (3,70%) пацієнта 7 років.

Висновки. Профілактика виникнення папілліту заключається у корекції харчування та нормалізація фізіологічного спорожнення кишечника.

Діагностика ґрунтуються на даних клініки та візуалізації стану папіл. Лікування папілліту повинно бути комплексним та включати нормалізацію спорожнень з нівелюванням проктогенного болю та місцевого використання протизапальних та протинабрязкових препаратів.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Порушення випорожнень у дітей: Закрепи та енкопрез. Навчальний посібник. Рибалчинко В. Ф., Бережний В. В., Коноплицький В. С., Русак П. С., Козачук В. Г., Переяслов А. А., Боднар О. Б., Скиба В. В., Невірковець А. А., Боднар Б. М., Рибалчинко І. Г., Козлов В. В. К.:ПП «ІНПОЛ ЛТМ», ТОВ «Друкарня Рута», 2018. – 548 с.
2. Steen Ljensen. A randomised trial of simple excision of non-specific hypertrophied anal papillae versus expectant management in patients with chronic pruritus ani. Annals of the Royal College of Surgeons of England (1988) vol. 70. p.348-349.
3. Pravin J. Gupta. Hypertrophied anal papillae and fibrous anal polyps, should they be removed during anal fissure surgery? World J Gastroenterol. 2004 Aug 15; 10(16): 2412–2414. Published online 2004 Aug 15. doi: 10.3748/wjg.v10.i16.2412

**СВЯТЕНКО Тетяна**

*Дніпровський державний медичний університет*

*Завідувач кафедри шкірних та венеричних хвороб,*

*Професор, доктор медичних наук, Віце –Президент УАЛДВК*

**ГУДОВА Марія**

*Комунальне Підприємство «Дніпропетровський обласний медичний центр соціально значущих хвороб,*

*Заступник головного лікаря з медичної допомоги*

**ПОГРЕБНЯК Людмила**

*Дніпровський державний медичний університет*

*Асистент кафедри шкірних та венеричних хвороб*

*Кандидат медичних наук*

**АКИМОВА Вікторія**

*Дніпровський державний медичний університет*

*Асистент кафедри шкірних та венеричних хвороб*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА МІКРОСПОРІЮ У ДІТЕЙ ЗА 2021-2023 РОКИ У М.ДНІПРІ З ПОРІВНЯЛЬНИМ АНАЛІЗОМ ЗА ОСТАННІ 10 РОКІВ**

Актуальність : Мікроспорія належить до найпоширеніших дерматофітій, посідаючи друге місце в структурі грибкових інфекцій в Україні [1,с.16].

В багатьох країнах світу і в регіонах домінуючим збудником хвороби є зооантропофільні гриби *Microsporum canis* [2,с.35]. Близько 80% усіх випадків зараження здійснюється від тварин. Значно рідше інфікування від людини. Характерні сезонні коливання і висока залежність від екологічних та економічних факторів та соціальних умов життєдіяльності.

Контагіозність захворювання, значні економічні витрати, пов'язані з тривалим терміном лікування, обумовлюють актуальність проблеми вивчення клініко-епідеміологічних особливостей цієї патології в м. Дніпрі.

Мета: Для вирішення поставлених завдань передбачається використання наступних методів :

- Аналіз сучасної методичної літератури за темою дослідження
- Аналіз статистичних даних захворюваності мікозами в м. Дніпрі.
- Вивчення амбулаторних карток хворих на мікроспорію.

Матеріали дослідження: Джерелами інформації про стан здоров'я були дані, що містяться в статистичній звітності Комунального Підприємства «Дніпропетровський обласний медичний центр соціально значущих хвороб» Дніпропетровської обласної Ради (головний лікар Чухалова Ірина Віталіївна).

Методи дослідження : епідеміологічні, статистичні, клінічні. Результати та їх обговорення.

За 9 місяців 2021 року в вищевказаній установі було проведено 25 916 консультацій лікарями дерматологами, з них мікроспорія була підтверджена лабораторними методами дослідження у 152 хворих.

*Microsporum canis* – найбільш часто реєструвався в м. Дніпрі як збудник, має абсолютну перевагу в епідеміології сучасної мікроспорії (у 96,2 % випадків).

Джерелом зараження у більшості пацієнтів (у 88,5%) були тварини.

Серед захворівших хлопчики переважали (61% хлопчики проти 39% дівчата). Середній вік захворівших 8,3 роки. Спостерігалося також переваження ураження волосистої частини голови в порівнянні з ураженням гладкої шкіри (що складало 58,1% 41,9% відповідно).

Аналіз клінічних проявів : множинні осередки гладкої шкіри не були характерними та були представлені поодинокими висипами розміром від 0,5 до 2 см в діаметрі на шкірі різної локалізації рожевого кольору з лущенням та характерним підвищеним периферичним краєм.

Тенденції до множинних осередків ураження на волосистій частині голови не спостерігалося.

В порівнянні з 2021 роком, за 9 місяців 2022 року було проведено 25 916 консультацій. Кількість дітей з діагнозом «мікроспорія» становила 105 осіб.

Верифікований збудник захворювання в м. Дніпрі *Microsporum canis*, який відноситься до повсюдно поширених у світі зоофільних грибів, реєструвався у 93,2% випадків захворювання у 2022 році.

Основним джерелом зараження у більшості захворівших були бродячі коти (у 87,3 % дітей). Хворих на мікроспорію дівчат було більше ніж хлопчиків.

Середній вік – 7,9 років.

Більшість дітей відвідували дошкільні та шкільні заклади, але й так званий неорганізований контакт становив близько 32,4% досліджуваних.

Клінічні прояви були різні : як ізольовані ураження волосистої частини голови, так і поєднані ураження волосистої частини голови і гладкої шкіри множинного характеру. (48,2% та 35,4% відповідно). Ураження тільки гладкої шкіри у 26,2% хворих з тенденцією до множинних висипів.

Мав місце і невеликий процент атипових форм захворювання (у 2%).

За перший квартал 2023 року, починаючи з лютого, до дерматологів звернулося 949 пацієнтів, а також онлайн ще 623 людини. Діагноз «мікроспорія» був встановлений у 32 дітей, збудник *Microsporum canis*, домінуючий та повсюдно поширений (зазначено у 95,8% випадків).

Основним джерелом зараження були тварини: як бродячі так і домашні і коти – у 88,1% хворих.

Серед захворівших переважали дівчатка – 57,1% проти 42,9% (хлопчики). Середній вік пацієнтів – 7,5 років. Співвідношення випадків мікроспорії волосистої частини голови до мікроспорії гладкої шкіри за 2023 рік (перший квартал) складає 43,1% проти 56,9%.

Також у цій роботі досліджувано приріст захворювань мікроспорією в період 2011-2016 років. За 2011 рік мікроспорію було діагностовано у 325 дітей, в 2012 році такий же діагноз встановлено 418 особам. За 2013 рік захворіло мікроспорією 644 дитини, у 2014 році – 1243 дитини, а у 2015 році рівень виявлення мікроспорії почав знижуватись та становив 1234 хворих. За 2016 рік мікроспорією захворіли 1379 дітей, що демонструє суттєво підвищення захворюваності.

Підсумки : В результаті виконаної роботи з клініко-епідеміологічними даними, які представлені в звітах Комунального підприємства «Дніпропетровський обласний медичний центр соціально значущих хвороб», вдалося визначити, що в 2021,2022 та в першому кварталі 2023 року спостерігається стабільно низький рівень захворюваності мікроспорією.

Можливо це пов'язано з етапом реформування медичної галузі в умовах воєнного стану. Деякі хворі на мікроспорію могли звертатися за допомогою до лікарів-інтерністів або

у приватні структури. Порівняльний аналіз за 2011-2016 роки показав : за ці роки спостерігався стабільно високий рівень захворюваності на мікроспорію. Таким чином проведені дослідження підтверджують той факт, що проблема мікроспорії зберігає свою актуальність , що доводить необхідність проведення протиепідемічних та лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на своєчасне виявлення та ізоляцію хворих на цей мікоз.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Лаврушко С.І., Степаненко В.І., Дудченко М.О., Павленко Г.П. Сучасні погляди на лікування мікроспорії у дітей з урахуванням етіології, патогенезу та особливостей клінічного перебігу дерматозу // Укр.журн.дерматолог.,венеролог.,косметолог. – 2018 №4 (714) – С.16-25
2. Лаврушко С.І. Оптимізація лікування мікроспорії волосистої частини голови у дітей // Укр.журн.дерматолог.,венеролог.,косметолог. – 2019 №3 (74) – С.35-43. Клініко-морфологічні кореляції диспластичних невусів

**ПРОХАЧ А. В.**

*Аспірант кафедри шкірних та венеричних хвороб ДДМУ*

**СВЯТЕНКО Т. В.**

*д.м.н., проф. завідувачка кафедри шкірних та венеричних хвороб ДДМУ*

## **КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНІ КОРЕЛЯЦІЇ ДИСПЛАТИЧНИХ НЕВУСІВ**

**Введення.** Діагностика ранньої меланоми залишається наріжним каменем сучасної дерматоонкології. Співвідношення дермоскопічних критеріїв і гістологічних знахідок відіграє важливу роль. У наукових колах триває дискусія про приналежність меланоцитарної дисплазії середнього/важкого ступеня. Сучасні автори виділяють такі дерматоскопічні ознаки ранньої меланоми: атипова пігментна сітка, зони регресії, зони гіперпігментації, атипові глобули та точки, полігональні структури, а також комбінації цих критеріїв.

**Матеріали та методи.** Під нашим спостереженням перебували 60 хворих віком від 18 до 60 років з діагнозом атипова меланоцитарна дисплазія середнього/тяжкого ступеня. Усі досліджувані ураження шкіри належали до набутих пігментованих утворень, мали відмінну картину від наявних уражень на шкірі пацієнтів. Серед наведених критеріїв атипові глобули та крапки спостерігались у 42 пацієнтів (70%), атипова пігментна сітка – у 25 пацієнтів (41,6%), зони регресії – у 10 пацієнтів (16,6%), зони гіперпігментації – у 17 пацієнтів (28,3%), полігональні структури – у 9 пацієнтів (15%). Важливо зазначити, що більшість критеріїв зустрічались разом. Ступінь тяжкості дисплазії також корелювала з тяжкістю вищевказаних критеріїв.

**Результати.** Згідно з нашими спостереженнями, атипові глобули є більш пошиrenoю дермоскопічною ознакою, яка була зареєстрована в пігментованих ураженнях шкіри з помірною/важкою атиповою меланоцитарною дисплазією.

**Обговорення.** Таким чином, дерматоскопія залишається досить чутливим методом діагностики ранньої меланоми шкіри. Подальше співвіднесення дерматоскопії та гістології, а також пошук нових критеріїв покращить раннє виявлення меланоми.

**СОЧЕНКО Сергій**

старший викладач кафедри фундаментальних  
та медико-профілактичних дисциплін,  
Міжнародний Європейський Університет, м. Київ  
**Науковий керівник: ДЯДІК Олена Олександрівна,**  
доктор медичних наук, професор

## **ХВОРОБА ГІРШПРУНГА ТА ІНШІ ВРОДЖЕНИ ДЕФЕКТИ КИШКІВНИКА**

**Актуальність.** Хвороба Гіршпрунга це вроджена вада розвитку кишковика, при якій у нервових сплетіннях підслизової основи та м'язової оболонки (Мейснера і Ауербаха відповідно) не виявляють гангліозних клітин. Цю ваду розвитку зазвичай знаходять в найдистальніших частинах кишківника (ректосигмоїдна форма хвороби), рідше виявляють більш поширене враження з розповсюдженням в проксимальні відділи кишківника (субтотальна і тотальна форми хвороби), або навіть панінтестинальне враження. Okрім того, можуть виявлятися сегментарні враження в будь-якій частині кишечника. Для виявлення та підтвердження наявності цієї хвороби використовуються різноманітні методики, проте «золотим стандартом» вважається гістологічне дослідження. Для цього дослідження беруть біопсійний та/або операційний матеріал від хворих і використовують різні методики гістохімічного, імуногістохімічного дослідження, для найточнішого виявлення рівня агангліозу. Ця процедура дозволяє виконати максимально щадну для пацієнта операцію з видалення патологічно зміненої ділянки кишківника, і, відповідно, прискорити його одужання.

**Мета** даної роботи полягає в покращенні міждисциплінарної співпраці між патологоанатомами та лікарями клінічних спеціальностей задля більш точного виявлення конкретної патології вад кишечнику, які можуть маскуватись під хворобу Гіршпрунга.

**Матеріали і методи.** У відділенні патологічної анатомії Національної дитячої спеціалізованої лікарні «Охматдит» міста Києва було досліджено 48 різних клінічних випадків пацієнтів з різними клінічними діагнозами, що були пов'язані з патологією розвитку шлунково-кишкового тракту, а саме з хвороба Гіршпрунга, мембрanoю тонкої кишки, кишечною атрезією, аноректальною атрезією, дуплікатурами структур кишківника, судинними мальформаціями тонкого і товстого кишківника, ентероцелю, тощо. Біопсійний та операційний матеріал від пацієнтів забарвлювали гематоксилін-еозином. В більш складних випадках для додаткового визначення присутності, відсутності чи інших форм патології ганglіонарних клітин застосовували імуногістохімічні методики діагности з антитілами до кальретиніну і синаптофізину.

**Результати.** Аналізуючи проведені дослідження було виявлено, що частина випадків, віднесених по результатам клінічних та інструментальних досліджень до хвороби Гіршпрунга насправді такими не були. Часто ці хворі мали зменшену кількість гангліозних клітин, порушення їх розташування в товщі м'язової оболонки, змінену морфологічна будова (дисморфізм) або морфологічну незрілість. Також мали місце різні порушення структури м'язової стінки, кровоносних та лімфатичних судин, виявлення вогнищ слизової оболонки в підслизovій основі та інші варіанти патології. Багато варіантів патології неможливо, або вкрай важко визначити тільки за допомогою клініко-інструментальних методів дослідження, і таким чином, клінічний діагноз звужується до більш широко відомої

нозології – хвороба Гіршпрунга, упускаючи наявність інших вад, що можуть погіршувати прогноз. Водночас, відмічалися випадки, коли після дослідження операційного матеріалу ми знімали діагноз хвороби Гіршпрунга, виставляючи вроджену комбіновану ваду розвитку стінки кишківника або інші варіанти патології. Також варто відмітити, що пацієнти з діагностованими клініко-інструментальними методами вадами розвитку кишечника часто мали різний ступінь вираженості порушення кількості та розташування компонентів ентеральної нервової системи.

**Висновки.** Підтвердження хвороби Гіршпрунга, подальша якість лікування пацієнтів з цією хворобою передбачає комплексний мультидисциплінарний підхід із залученням для діагностики патологоанатома. Важлива роль відводиться якісному патогістологічному дослідженню отриманого матеріалу, на підставі чого можливе встановлення найбільш точного діагнозу та подальша лікувальна тактика для цих пацієнтів.

**Перспективи подальших досліджень.** Схема лікування пацієнтів у випадку часткового розходження клінічного та гістологічного діагнозів не змінюється за наявності відповідних важких клінічних проявів та лабораторно-інструментальних даних, це резекція вражених ділянок кишківника. Проте, визначення всіх структурних компонентів цих вад має як наукову, так і практичну цінність для діяльності лікарів при веденні цих пацієнтів. Як відомо, різні компоненти описаних вище вад розвитку можуть бути знайдені і в інших ділянках шлунково-кишкового тракту. Ігнорування цих даних може в майбутньому призводити до виникнення нових функціональних та морфологічних патологічних змін у цих хворих.

Саме тому правильне ведення історії хвороби, відображення повноти патоморфологічних змін може покращити якість лікування і життя пацієнта.

**Ключові слова:** нервові сплетіння Мейснера та Ауербаха, хвороба Гіршпрунга, гангліозні клітини, агангліоз, вроджені вади розвитку кишківника, атрезія, енteroцелі, дуплікатура, гіпогангліоз, ектопія, інтерстиціальні клітини Кахаля, м'язова дисплазія, судинна мальформація, ангіодисплазія.

**Конфлікт інтересів.** Автор заявляє про відсутність потенційного конфлікту інтересів у відношенні до цього дослідження, авторство та/або публікацію цієї статті.

**СТАТКЕВИЧ ОЛЬГА**

лікар дерматовенеролог мч професора свяченко

аспірант кафедри шкірних та венеричних хвороб

Дніпропетровського державного медичного університету

## **ПЕРИФОЛІКУЛІТ ГОЛОВИ АБСЦЕДУЮЧИЙ. ТАКТИКА ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ. ОПИС КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ**

Перифолікуліт голови абсцедуючий (ПГА) або підриваючий фолікуліт Гоффмана хронічне запальне захворювання шкіри, що характеризується рецидивуючим фолікулітом і хворобливими флюктуючими абсцесами, синусовими трактами та рубцями.

Захворювання має досить велику кількість синонімів: розсікаючий целюліт, абсцедуючий підриваючий фолікуліт, перифолікуліт Гоффмана, целлюліт Пьюзі, хвороба Гоффмана[1].

Поширеність ПГА у популяції та серед dermatologічних захворювань не визначена, що пов'язано з відсутністю чіткості у класифікації та термінології та частим первинним зверненням пацієнтів за медичною допомогою до фахівців іншого профілю.

Перифолікуліт голови абсцедуючий вражає переважно осіб чоловічої статі віком 20–40 років.

Перифолікуліт голови абсцедуючий може асоціюватися з конглобатними акне, рецидивуючим гідраденітом (РГ) та пілоніадальними кістами.

У таких випадках стан розрізняється як фолікулярна оклюзійна дуада, тріада та тетрада[2]. Етіологія: багатофакторний дерматоз, в патогенезі якого велика роль відводиться мікробіоті і імунним порушенням [4,5].

За останні кілька років значна кількість досліджень була присвячена вивченю генетичних факторів і факторів навколошнього середовища як тригерів розвитку інверсних акне(ІА).

Куріння, ожиріння, надмірна вага, порушення обміну речовин є факторами ризику/тригерами розвитку ІА. При цьому важливість генетичних факторів переважає в більшості досліджень. Більш ніж в 30-40% випадків встановлений сімейний анамнез. Вперше припущення про роль генетичних факторів у розвитку цього захворювання висловили Д. Фіцсиммонс і П. Гілберт в 1985 році. Аутосомно-домінантний тип успадкування в 42% випадків захворювання був підтверджений в 2000 році[6]

Клінічно це гнійний процес, що розташовується на шкірі голови, переважно тім'яній та потиличній ділянці, що призводить до рубців та незворотній алопеції

Лікування: тривалий курс терапії ізотретионіном при фолікуліті Гоффмана в добовому дозуванні до 1 мг/кг маси тіла протягом 4 місяців з подальшим зниженням дози до 0,75 мг/кг протягом ще 3-6 місяців[7,8].

Клінічний випадок: Пацієнт В., 1991 року народження, звернувся зі скаргами на множинні болючі вузли на волосистій частині голови, що вперше з'явилися п'ять років тому. Попереднє лікування у хірурга (дренування та застосування системних антибіотиків) без ефекту. Сімейний анамнез стосовно акнеформних захворювань не обтяжен. На диспансерному обліку у інших спеціалістів не знаходиться. Алергоанамнез не обтяжен. Працює автомеханіком та через свою професію вимушений більшість часу проводити у захисному шоломі, що створює додатковий окклузійний ефект та сприяє загостренню

патологічного процесу. Об'єктивно: патологічний процес в стадії загострення. На шкірі волосистої частини голови визначаються множинні вузли, різні за розмірами( від 0,5 до 2,5 см в діаметрі), що значно підвищуються над оточуючими тканинами, болючі при пальпації, щільні. Візуально визначаються рубцові змини шкіри на застарілих ділянках запалення. При огляді завушні та задньошийні лімфовузли збільшені, розміром до 1 см в діаметрі, не спаяні з підлеглими тканинами, безболісні. Трихо/дерматоскопично визначаються : жовті крапки, відростаюче витончене волосся, волосся у вигляді знаку оклику, ломане волосся, жовтуваті геморагічні скоринки, перита міжфолікулярна еритема. Трихоскопія виконана за допомогою 3Gen DermLite; X20 збільшення. Гістологічно: ознаки хронічного запалення в перифолікулярних ділянках дерми з наявністю гігантських багатоядерних клітин типу сторонніх тіл, дістрофічні змини епітелію сальноволосяного апарату, місцями розширення фолікулів з накопіченням рогових мас. Лабораторні дослідження загального аналізу крові без суттєвих змін.

Діагноз: Перифолікуліт голови абсцедуючий. Стадія загострення

Висновок: Перифолікуліт голови абсцедуючий досить рідкісне та тяжке захворювання, що значно знижує якість життя пацієнтів.

Потребує індивідуального підходу в лікуванні зі своєчасним наданням допомоги хворому для попередження рубцювих змін шкіри голови, що в свою чергу викликають фізичний та естетичний дискомфорт пацієнтів

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Wu Q, Bu W, Zhang Q, Fang F. Therapeutic options for perifolliculitis capitis abscedens et suffodens: A review. *Dermatol Ther.* 2022 Oct;35(10):e15763. doi: 10.1111/dth.15763. Epub 2022 Aug 15. PMID: 35946169.
2. Scheinfeld NS. A case of dissecting cellulitis and a review of the literature. *Dermatol Online J.* 2003;9(1):8.
3. Spitzer L. Dermatitis folliculais capitis et perifolliculitis conglobata. *Dermatol Ztchr.* 1903;10:109.
4. Hoffman E. perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens. *Dermatol Ztchr.* 1908;15:122-123.
5. Thomas J, Aguh C. Approach to treatment of refractory dissecting cellulitis of the scalp: a systematic review. *J Dermatolog Treat.* 2021 Mar;32(2):144-149. doi: 10.1080/09546634.2019.1642441. Epub 2019 Aug 9. PMID: 31348693
6. Werth von der JM, Jemec GB. Morbidity in patients with hidradenitis sup29. purativa. *Br J Dermatol.* 2001;144:809-813.  
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2133.2001.04137.x>
7. Karpouzis A., Giatromanolaki A., Sivridis E., Kouskoukis C. Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens successfully controlled with topical isotretinoin. *Eur J Dermatol.* 2003 Mar-Apr. 13 (2): 192—5. doi: <https://doi.org/10.1001/archdermatol.2010.16>.
8. Jacobs F., Metzler G., Kubiak J. et al. New approach in combined therapy of perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens. *Acta Derm Venereol.* Oct 2011. 91 (6): 726—7. doi: <https://doi.org/10.2340/00015555-1146>

**ХМЕЛЯРСЬКА Софія,**

здобувач 2-курсу ННІ «Європейська медична школа»,

*Міжнародний європейський університет, м. Київ, Україна*

**КОВАЛЕНКО Вікторія,**

к.б.н., доцент, завідувач кафедри

*фундаментальних та медико-профілактичних дисциплін*

*ННІ «Європейська медична школа»*

*Міжнародний європейський університет, м. Київ, Україна*

## **ГРУДНЕ ВИГОДОВУВАННЯ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ЖИТТЯ ДИТИНИ**

Здоров'я дитини багато в чому визначається способом харчування з перших днів життя. Грудне вигодовування відіграє ключову роль у забезпеченні гармонійного зростання, фізичного та нервово-психічного розвитку малюка. Тому, годування грудьми – це значно більше, ніж просто надання їжі дитині.

Існують докази, що акт смоктання грудей впливає не тільки на дитину, але й на матір як на фізіологічному, так і психологочному рівнях. Наприклад, добре відомий знеболюючий ефект, що виникає в процесі ссання грудей, а також те, що при цьому дитина швидко заспокоюється, розслаблюється та засинає. Є кілька пояснень до цього феномену. По-перше, ссання грудей та отримані з молоком жири стимулюють викид гормону холецистокініну, який впливає на центральну нервову систему дитини, викликає розслаблення, сонливість та знеболючу дію; по-друге – стимулює тактильні механорецептори ротоглотки немовляти, зосереджуючи його увагу на цьому процесі, знижуючи вплив інших подразників; по-третє – грудне вигодовування включає контакт «шкіра до шкіри», до фізіологічних ефектів якого відноситься нормалізація температури тіла, частоти дихання та артеріального тиску, стабілізація рівня глюкози в крові, а також зменшення вивільнення адреналіну [1,2].

Продукція таких гормонів як окситоцин, пролактин, холецистокінін, що стимулюються самою дитиною під час смоктання є своєрідним біологічним механізмом, спрямованим на формування безумовного кохання та прихильності матері до дитини, тим самим забезпечує її виживання. Доведено, що чим більше діти і матері знаходяться разом, у контакти «шкіра до шкіри», тим краще мати реагує на потреби дитини і краще за нею доглядає, і тим сильніше уявлення дитини про її надійність та безпеку навколошнього світу.

Грудне молоко людини, за даними вчених біологів є одним з самих складних серед усіх ссавців. Наприклад, воно містить понад 200 різних цукрів, що набагато перевищує їх кількість у молоці корів [3]. Протягом перших двох-трьох днів після пологів із грудей жінки виділяється молозиво, потім переходне молоко, а через два тижні – зріле молоко. Кількість молозива невелика, близько 30 мл на добу, але енергетична цінність його настільки висока, що повністю задовольняє харчові потреби новонародженого. Крім того молозиво не тільки надзвичайно корисний продукт харчування для немовляти. За рахунок високого вмісту в ньому різноманітних біологічно активних та захисних чинників, воно забезпечує надійне пристосування новонародженої дитини до умов нового позаутробного існування та захист від цілої низки інфекцій. В зріому молоці різноманітність цукрів зменшується, але збільшується кількість жирів та інших поживних речовин, що підтримують зростання дитини. За даними ВООЗ недостатнє або неповноцінне харчування є причиною 60% випадків дитячої смертності у віці до 5 років [4]. Понад дві третини таких випадків відбувається в перший рік життя дитини.

У всьому світі не більше 40% дітей грудного віку вигодовуються до 6 місяців виключно грудним молоком, приорм часто починається або занадто рано, або занадто пізно. Діти, які отримують недостатнє або неповноцінне харчування, часто хворіють і на протязі всього життя страждають від наслідків порушення розвитку, адже грудне вигодовування є найважливішим фактором повноцінного розвитку дитини.

ВООЗ рекомендує годувати дитину виключно грудним молоком до досягнення нею шестимісячного віку, а потім разом із належним підгодовуванням продовжувати грудне вигодовування щонайменше до двох років.

Виникає питання, якщо грудне вигодовування таке важливе та корисне, чому в багатьох країнах від нього відмовляються? Причини відмов жінок від годування дітей грудним молоком різні і можуть бути пов'язані як з дитиною, так і з матір'ю. Об'ективними причинами може бути відсутність молока, хвороба матері (лактаційний мастит, прийом деяких лікарських засобів та тяжкі хронічні захворювання серця, легень, нирок або печінки у стадії загострення та ін.), хвороба дитини (спадкові порушення обміну речовин, глибока недоношеність, родові травми, тяжкі форми лактазної недостатності та ін.). До суб'ективних причин зі сторони матері належать особисті або соціально обумовлені причини, такі як необхідність виходу на роботу або навчання, страх жінки зіпсувати фігуру та форму грудей, небажання матері продовжувати грудне вигодовування. Також у публічних місцях не завжди є спеціальні зони де можна усамітнитися з дитиною для годування. З боку дитини таки причини відмови можуть бути пов'язані з використанням пустушки, догодовуванням з пляшечки та ін.

Існують також різні погляди на грудне вигодовування, які пов'язані з фінансовою забезпеченістю жінки.

Одна група людей вважає, що в розвинених країнах жінки все частіше віддають перевагу ранньому виходу на роботу, замість тривалого сидіння в декретній відпустці. Таким чином, в Європейському регіоні спостерігається найнижчий відсоток вигодовування немовлят грудним молоком. А тривале годування дитини грудним молоком характерне для країн з низьким рівнем статку, так як майбутні мами не можуть собі дозволити купити суміші для дитини.

Інша думка щодо необхідності годування грудьми полягає у тому що природне вигодовування є більш поширеним у сім'ях з високим рівнем доходу і тому, що вони більше дотримуються рекомендацій лікарів, і тому, що мами можуть дозволити собі піти у тривалу декретну відпустку. Натомість у країнах з низьким рівнем розвитку – жінки повинні заробляти на життя і тому переводять своїх дітей на штучне вигодовування. Таким чином, на сьогоднішній день проблема відмов від грудного вигодовування остаточно не вирішена.

Незважаючи на зусилля міністерств та закладів охорони здоров'я різних країн, розуміння як лікарями, так і матерями незамінності грудного молока фіксується значна кількість відмов від грудного вигодовування. У зв'язку з чим проводяться відповідні заходи, спрямовані на боротьбу за природне вигодовування дітей грудного віку. Фахівці ВООЗ та ЮНІСЕФ розробили «Десять принципів успішного грудного вигодовування», з метою забезпечення підтримки матерів у галузі грудного вигодовування. Щороку з 1 по 7 серпня проводиться Всесвітній тиждень грудного вигодовування.

В Україні на сьогоднішній день активізована пропаганда, проводяться заходи для підтримки та популяризації грудного вигодовування. Наприклад, працює громадська організація

«Молочні ріки України», проводиться робота в пологових будинках [5]. Координатори різноманітних кол-центрів допомагають жінкам подолати фізіологічні та

психологічні бар'єри, фахівці допомагають налагодити лактацію або навіть запустити процес релактації. Для годування у громадських місцях виділяють зони або окремі приміщення, існує одяг та накидки, які дозволяють дати дитині груди і при цьому зробити весь процес годівлі практично непомітним.

Через повномасштабне вторгнення росії в Україну тисячі жінок із маленькими дітьми на руках опинилися у вкрай важких умовах. Тому саме грудне вигодовування може врятувати життя немовляти, оскільки дитячої суміші може просто не бути в доступності, не потрібно мити чи кип'ятити посуд, а фізичний контакт під час годування грудьми заспокоює як дитину, так і маму. До того ж в умовах відключення води та електрики материнське молоко

– це найбезпечніша та найзручніша їжа для вашого малюка.

Грудне вигодовування є надзвичайно важливим – адже здоровий початок життя дитини, це запорука її здорового майбутнього.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Groer MW. Differences between exclusive breastfeeders, formula-feeders, and controls: a study of stress, mood, and endocrine variables/ 2005. Biol. Res. Nurs. 7, 106-117.
2. Krol KM, Kamboj SK, Curran HV, Grossmann T. Breastfeeding experience differentially impacts recognition of happiness and anger in mothers/ 2014. Sci. Rep. 4, 7006.
3. Thierry Hennet, Lubor Borsig. Breastfed at Tiffany's. Trends in Biochemical Sciences, 2016; DOI: 10.1016/j.tibs.2016.02.008
4. WHO. Children: improving survival and well-being [Електронний ресурс]/ ВОЗ. – Режим доступа: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality>.
5. Наказ МОЗ України «Про подальше впровадження Розширеної Ініціативи «Лікарня, доброзичлива до дитини» в Україні» № 715 від 28.10.2011р.

**СТОРЧАК Ганна**  
к.мед.н., доцент,  
**БОБРИЦЬКА Вікторія**  
к.мед.н., доцент,  
Харківський Національний університет імені В.Н.Каразіна

## МОЖЛИВОСТІ ЕПІГЕНЕТИЧНОГО ПРОГРАМУВАНЯ ЗДОРОВ'Я МАЙБУТНЬОЇ ДИТИНИ

ООН визнала Україну одним із лідерів з вимирання населення. За останні 30 років народжуваність у країні впала у 2,5 рази, а війна залишить після себе демографічний провал. Наши жінки вагітніють та виношують зараз вагітність в умовах стресу, неадекватного харчування, що має найпотужніший епігенетичний вплив на майбутнє здоров'я дітей. Тому актуальним є пошук речовин, що дозволяють хоча б частково за рахунок нормалізації метиливання, зменшити ці негативні впливи.

Метиливання – найбільш вивчений механізм епігенетичної регуляції активності генів. Через вплив на клітинний поділ, диференціювання, епігенетичну регуляцію активності генів він регулює: овогенез та сперматогенез, клітинне та тканинне диференціювання, органогенез ембріона, розвиток та функцію плаценти, метаболічну та функціональну адаптацію плода до умов розвитку [1,2].

Для нормального перебігу процесу метиливання необхідне постійне надходження метильних груп. Універсальним донором метильних груп є S-аденозилметіонін (SAM), що утворюється в циклі обміну метіоніну. А отже, необхідні білки, що містять метіонін, достатній синтез у фолатному циклі 5-метилтетрагідрофолату, який у співдружності з В12 запускає колесо безперервного синтезу S-аденозилметіоніна. Для отримання достатньої кількості 5-метилтетрагідрофолату, нам необхідний достатній рівень надходження в організм фолатів та ефективна робота ферментів фолатного циклу. Враховуючи що, для ембріона/плода їх єдиним джерелом цих речовин є материнська кров, стає зрозумілою важливість раціону матері для епігенетичного програмування розвитку дитини.

Для програмування життєздатності та здоров'я майбутньої дитини критичними є період дозрівання гамет у майбутніх батьків із мейозом, період раннього органогенезу з моменту іmplантації бластоцисти [2].

Однією з найчастіших причин втрат вагітності в малих термінах є анеуплойдії, причому переважно вони виникають у батьків з абсолютно нормальним каріотипом. В основі цього явища лежать порушення розподілу хромосом у гаметах на етапі дозрівання, коли формується гаплоїдний набір хромосом. Тому для створення сприятливих умов для запліднення та для попередження втрат пов'язаних з анеуплойдіями за 2-3 місяці необхідно призначати нутрієнти, що сприяють синтезу метильних груп (фолати, вітаміни групи В, холін). Аномалії каріотипу у ембріона можуть бути пов'язані з аномальним набором хромосом як у сперматозоїда, так і у яйцеклітини, тому нутрієнтна профілактика доцільна для обох майбутніх батьків.

Метиливання бере участь в інактивації X-хромосом у ембріона. Порушення процесу інактивації призводить до загибелі плода. Реактивація неактивної X-хромосоми є причиною розвитку низки захворювань, включаючи онкологічні та аутоімунні. Зміни випадкового характеру інактивації X-хромосоми та кращий вибір для інактивації однієї з них здатні впливати на клінічні прояви близько 400 захворювань, пов'язаних з мутаціями X-зчеплених генів.

Метилювання ДНК ооцитів є важливим регулятором транскрипції трофобласта, метилювання контролює адгезію та міграцію клітин трофобласта, правильне співвідношення необхідних типів клітин. Існує ряд робіт, що доводять позитивний вплив фолатів на децидуалізацію та плацентацію [3].

На ранніх етапах розвитку ембріона універсальні ембріональні клітини розвиваються у спеціалізовані клітини органів завдяки активації строго певної частини геному. І починаються ці процеси на 3 тижні вагітності, коли більшість жінок про факт зачаття не здогадуються.

Формування нервової трубки та серця відбувається одночасно і ключові події, що визначають життєздатність ембріона припадають на 3-4 тиждень вагітності. Найчастіше як приклади фолатзалежних вад згадуються дефекти нервової трубки. І хоч їхня етіологія так само багатофакторна, до 70% пов'язана з порушеннями метилювання, а не хромосомними аномаліями. Підтвердженням є той факт, що при фолатній профілактиці ризик повторного народження дитини з дефектом нервової трубки не перевищує 4%. Тобто у багатьох випадках ці вади керовані.

Нормальний розвиток нервової трубки це основа нормальної анатомії всієї нервової системи та її фізіологічного функціонування. Крім забезпечення нормальної анатомії нервової системи, фолати конче необхідні для правильної роботи мозку. Доведено, що активний метаболіт фолатів 5-метилтетрагідрофолат бере участь у синтезі основних неротрансмітерів.

Доведено, що фолатна профілактика значно знижує формування пороків нервової трубки, серця, кінцівок і сечової системи, але за умови призначення за 1-3 місяці до зачаття з прийомом, що триває, протягом першого триместру вагітності.

Наслідками негативних впливів на епігенетичні механізми регулювання розвитку плода, стають метаболічні перебудови, що сприяють підвищенні частоті розвитку ожиріння, змін ліпідного профілю та захворювань серцево-судинної системи у дорослому житті. Дефіцит окремих нутрієнтів, що мають вплив на метилювання ДНК, можуть викликати різноманітні порушення (метаболічний синдром, порушення функції надніркових залоз, фіброз печінки, новоутворення) [1].

Одним із наслідків фолатного дефіциту або ферментативного порушення синтезу 5-метилтетрагідрофолату (5-MTHF) є гіпопергомоцистеїнемія, яка є фактором ризику плацента-асоційованих та тромботичних ускладнень вагітності. Гемопоез у плода також фолатзалежний, хоч і здійснюється в різних органах на різних етапах внутрішньоутробного розвитку. 92 країни у світі цілеспрямовано проводять фортифікацію борошна фолієвою кислотою. Чи є це рішенням проблеми? З одного боку, це сприяло зниженню фолатзалежних вад на 15-27%, але з іншого боку вся популяція постійно перебуває під дією фолієвої кислоти що спричиняє значні ризики супрафізіологічного надходження фолатів до організму. Циркулююча неметаболізована синтетична фолієва кислота конкурує з 5-MTHF, за транспорт, чим провокує дефіцит надходження в клітини 5-MTHF, та пригнічує активність ферменту дигідрофолатредуктази (DHFR), необхідного для трансформації фолатів в 5-MTHF. Тобто надлишок неметаболізованої фолієвої кислоти в крові може створювати штучний дефіцит 5-метилтетрагідрофолату. З високим рівнем неметаболізованої фолієвої кислоти та вітаміну В12 пов'язують підвищений ризик аутизму у дітей.

Дослідження демонструють, що максимальний можливий ефект зниження гомоцистеїну досягається призначенням 800 мкг фолієвої кислоти, прийом 400 мкг дає 90% ефект. Що свідчить про недоцільність призначення вищих доз. Фолієва кислота для вступу

в метаболічні процеси має пройти шлях послідовних ферментативних трансформацій і фізіологічно наш організм цим шляхом на добу направляє 200-280 мкг фолатів. Це пов'язано з обмеженою здатністю DHFR. До 50% жінок мають генетично обумовлене зниження активності ферментів фолатного циклу, що знижує метаболізм фолієвої кислоти. При поєднанні найбільш несприятливих поліморфізмів, що визначають активність ферментів фолатного циклу їх активність може бути пригнічена на 70%

При мутаціях, що порушують функціонування протон-сполученого транспортера фолатів, розвивається рідкісне захворювання — вроджена мальабсорбція фолатів, коли у пацієнта виявляється як системна, і церебральна фолатна недостатність. Мутації гена, що кодує фолатний рецептор 1, або генерація до нього аутоантитіл, можуть призводити до розвитку церебральної фолатної недостатності.

На наших очах відбулася еволюція поглядів на фолатну профілактику при вагітності від високих доз фолієвої кислоти до полівітамінних комплексів з фолієвою кислотою, далі до комплексів біологічно активних фолатів з іншими стимуляторами метілювання. Створення солей 5-метилтетрагідрофолату пов'язане з прагненням отримати фолат, що не потребує ферментативних трансформацій і здатний після абсорбції легко проникати в клітини і включатися в метаболізм. Для отримання адекватної кількості метильних груп необхідно достатнє надходження в організм вітамінів B2, B6, B12, бетаїну. Принципово важливою добавкою до фолатів є холін, який посилює продукцію метильних груп, бере участь у синтезі фосфоліпідів клітинних мембрани, нейромедіаторів, забезпечує мієлінізацію нервових волокон, знижує рівень кортизолу. Вагітним жінкам рекомендується споживати 450 мг холіну на день. Переважна більшість жінок під час вагітності не отримує достатньої кількості холіну, що ризиковано особливо в умовах стресу [4].

Епігенетика допомогла зробити дуже важливий висновок: від того, що їла мама під час вагітності, в якому психологічному стані вона перебувала, і скільки часу приділяла малюкові в перші роки після його народження, буде залежати буквально все подальше життя дитини.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Chango A., Pogribny I.P. Considering maternal dietary modulators for epigenetic regulation and programming of the fetal epigenome //Nutrients.-2015 Apr 14.-7(4).-P.2748-70.
2. Morgan, H. D., Santos, F., Green, K., Dean, W., & Reik, W. Epigenetic reprogramming in mammals. //Human molecular genetics.-2005.-14 (suppl 1).-P.47-58.
3. Williams P.J., Bulmer J.N., Innes B.A., Broughton Pipkin F. Possible roles for folic acid in the regulation of trophoblast invasion and placental development in normal early human pregnancy // Biol. Reprod.-2011.-Vol. 84 (6).-P.1148–1153.
4. Schwarzenberg, S.J., Georgieff M.K. Advocacy for Improving Nutrition in the First 1000 Days to Support Childhood Development and Adult Health. //Pediatrics.-2018.-141(2), p. e20173716

**БАЛТЯН Діана**  
здобувач вищої освіти,  
*Міжнародний європейський університет*  
**ВИШНЕВСЬКА Олена**  
к.психол.н., доцент кафедри туризму  
та соціально-гуманітарних дисциплін,  
*Міжнародний європейський університет*

## **ПОНЯТТЯ ПРО ОБСЕСИВНО-КОМПУЛЬСИВНИЙ РОЗЛАД, ПРИЧИНІ ЙОГО ВИНИКНЕННЯ ТА СИМПТОМИ ПРОЯВУ**

На сьогоднішній день передбачається, що від ОКР страждає приблизно 2-3% населення. Цей факт дозволяє зробити припущення, що близько одного мільйона українців страждають від ОКР. Сучасні дослідження доводять, що середній вік розвитку ОКР становить від 19 до 20 років, а близько 25% випадків починаються до 14 років. При цьому відомо, що більш ніж від однієї чверті до приблизно двох третин людей з ОКР мали або мають суїциdalні думки, а 10-13% хворих так чи інакше вже намагались вчинити самогубство. ОКР є потенційно руйнівним для життя людини, але чому цей розлад настільки небезпечний?

Обсесивно-компульсивний розлад – психічний розлад, що виявляється в мимовільно виникаючих і нав'язливих думках, що заважають і іноді навіть лякають, а також у постійних і невдалих спробах позбутися викликаних цими думками тривоги за допомогою таких самих нав'язливих і стомлюючих дій.

Тобто, це поєднання нав'язливих думок – обсесій, і нав'язливих дій – компульсій. Іноді ще окремо виділяються обсесивні (переважно нав'язливі думки — F42.0) та окремо компульсивні (переважно нав'язливі дії — F42.1) розлади. Людина з ОКР не може зупинитися, вона постійно перебирає різноманітні думки у своїй голові, намагаючись повністю контролювати зовнішній світ. Якщо щось йде не так — хвора на ОКР може відчувати такі емоції, з якими просто не може впоратись, вона впадає у відчай, і тому знову починає вигадувати певні ритуали, бо це єдиний доступний їй спосіб зняти напругу і психологічний дискомфорт. Людина з ОКР вважає себе ключовою ланкою в ланцюзі будь-яких, навіть зовнішніх, об'єктивно зовсім незалежних від неї подій. На відміну від інших психологічних розладів, ОКР, зазвичай, дуже чітко і ясно усвідомлюється пацієнтом. Він повністю розуміє свої переживання і «ненормальності» своїх дій, це його дуже пригнічує і часто призводить до розвитку депресивного стану. Обсесивно-компульсивний розлад може набувати вкрай складних форм, які не піддаються раціональному поясненню і доставляють великі страждання хворому [3]. Найчастішими ритуалами (компульсіями) при ОКР, зазвичай, є: надмірне миття рук або всього тіла (через постійні нав'язливі думки про забруднення та мікроби); бажання постійно прибирати та упорядкування предметів певним, точним способом, через нав'язливі бажання мати речі симетричними або в ідеальному порядку (такий прояв ОКР часто ігнорують, називаючи перфекціонізмом); компульсивне рахування, тобто людина може дуже часто рахувати до якогось певного числа, це допомагає їй почуватись у безпеці і контролі; неодноразова перевірка своїх речей через страх щось загубити, втратити або забути щось зробити (це один із найпопулярніших симптомів ОКР, який часто вважають проявом звичайної тривожності). Не всі ці ритуали та звички обов'язково є компульсіями, але головним є те, що люди з ОКР просто не можуть

контролювати їх. Вони не можуть взяти під контроль свої нав'язливі думки та компульсивну поведінку, а коли намагаються подолати їх, то це тільки збільшується. Нав'язливі думки при ОКР завжди мають негативне забарвлення, викликають дискомфорт, тривогу або страх, дуже часто вони сприймаються як «не свої», не властиві їхньому власнику, але і «не чужі». Це ніби какофонія думок, її власних голосів, які перекриують один одного, добиваючись уваги, немов вередливі діти. Хворі на ОКР витрачають щонайменше одну годину на день на ці нав'язливі думки і компульсивні дії. Вони не отримують задоволення під час виконання цих ритуалів, але можуть відчувати короткочасне полегшення тривоги, викликаної нав'язливими думками. У психіатрії виділяють декілька видів обсесій. Нав'язливі сумніви – коли людина не впевнена у тому, що виконала необхідну дію (наприклад, зачинила двері, правильно заповнила офіційні папери тощо). Внаслідок цього людина постійно перевіряє чи виконано дію правильно. Нав'язливі спогади – людина страждає від регулярних неприємних, сумних або огидних для неї спогадів, що викликають почуття сорому чи каяття. Нав'язливі потяги, що мають жорсткий, небезпечний або садистський характер: бажання кинутися під потяг або штовхнути іншу людину, бажання фізичного насильства, вбивства, сексуальних збочень, а страх реалізації таких потягів – це одна з найболючіших і руйнівних фобій для цієї людини. Така людина згодом починає боятись і ненавидіти себе за свої «фантазії». Нав'язливі уявлення – у цьому випадку людина страждає від нав'язливого образного бачення певної ситуації (часто абсурдної чи неправдоподібної), ніби вона сталася насправді [1].

Прикладом людини з ОКР є Леонардо Ді Капріо, який має безліч неврозів – від боязні бруду до дивної звички проходити в дверний отвір по кілька разів, що завжди переслідували його з дитинства. 45-й президент США Дональд Джон Трамп – також є одним із тих популярних людей, що відкрито говорили про свій ОКР. Перед тим, як стати президентом, він визнав, що має фобію мікробів і це дуже ускладнює йому життя, адже він навіть боїться потиснути руку людям. Він також намагається мити руки якомога частіше і пити з соломинки, щоб уникнути «зараження».

З XIV по XVI століття в Європі існувало уявлення, що люди, які мали обсесивні думки богохульного, сексуального та інших характерів, були одержимі дияволом. Базуючись на цьому уявленні, лікування ОКР тоді складалось із вигнання диявола з «одержимої» людини за допомогою екзорцизму. Переважна більшість людей, які думали, що в них вселився диявол, не страждали від галюцинацій, чи то інших подібних «містичних» симптомів; вони жалілися на тривогу, страхи та погані, нав'язливі думки.

У 1930-х роках Г. В. Штеррінг та інші вчені досліджували психогенетику ОКР і дійшли висновку, що у 20-40% родичів хворих на ОКР присутні нав'язливі думки. А вже у 1980-х роках в США було проведено Епідеміологічний проект, що охоплює певні регіони (Epidemiological Catchment Area Project (ECA)), мета якого була дізнатися тривалість і 6-місячну поширеність захворювання на ОКР у загальній популяції у вибірковому дослідженні понад 30000 людей. Завдяки ECA було встановлено, що ОКР значно більше поширений, ніж вважалося раніше, але головне відкриття полягало в тому, що поширеність ОКР протягом трьох років життя дорівнює від 1,9-3,3%, тобто в 40-70 разів частіше, ніж вважалося раніше. Понад те, стало вважатися, що ОКР зустрічається вдвічі частіше, ніж шизофренія і панічний розлад. Згідно з цими дослідженнями, ОКР – це 4-те за поширенням психічне захворювання в США. Дослідження, проведене за аналогічним принципом у Канаді 1988-го року, показало аналогічну поширеність ОКР в 3%. У цьому ж експерименті була підтверджена рівна частота ОКР для обох статей. Також є певний ряд досліджень, що

підтверджують відсутність кореляції між цим розладом і культурними, географічними кордонами, спростовуючи деякі попередні етіологічні теорії [2].

Навіть враховуючи те, що ОКР почали вивчати ще більше століття тому, точні причини його виникнення так і невідомі, існують тільки певні докази того, що серед причин є генетична складова. І саме генетичний чинник вважається головним фактором. Так, наприклад, згідно з деякими дослідженнями, у 18% пацієнтів з ОКР, батьки мають певні психічні розлади: 7,5% ОКР, 5,5% алкоголізм, 3% ананкастний розлад особистості, психози та афективні розлади 2%. Серед соціально-психологічних чинників, які впливають на розвиток ОКР, можуть бути занадто високі або взагалі нереальні вимоги до дитини від її батьків.

У такому випадку дитина постійно перебуває у стані стресу в поєднанні з відчуттям відповідальності, що вона постійно повинна щось робити, щоб покращити відношення до себе і почуватись повноцінною. Таким чином у неї можуть вже з'являтись певні нав'язливі думки, що приносять ще більший дискомфорт, і регулярні «ритуали», які дарують їй тимчасове полегшення та відчуття безпеки. Згодом, упродовж життя, ця людина буде продовжувати користуватись цим «заспокійливим засобом», можуть змінюватись тільки самі обсесиви та компульсиви. Ще однією причиною може бути психологічне, фізичне або сексуальне насилля (це може бути як у дитинстві, так і у зрілому віці). У такому випадку людина, знову ж таки, знаходить безпеку у постійних переживаннях, адже коли вона поглинається в них, вона більше ні про що не може повноцінно думати. Вона постійно розмірковує і виконує певний систематизований ряд дій, що приносить їй полегшення. Також відомо, що ОКР може однаково розвиватись як у чоловіків, так і у жінок, іноді зустрічається вже у дитячому віці. Тобто, ОКР немає гендерної відмінності у своєму прояві, так само як і немає кореляції із культурними і географічними чинниками, що вже давно довів ряд певних досліджень [4]. Тож, ми можемо зробити висновок, що, якщо в одній реальності людина з ОКР стикається із неможливістю її контролю, вона створює собі іншу реальність, в якій може цей контроль здійснити і тим самим пристосуватися до дійсності, і робить вона це не по своєму бажанню, а для задоволення ОКР. Виконуючи певні компульсивні дії «за наказом» обсесивних думок, людина, не усвідомлюючи цього, відволікається від реального «непідконтрольного» її світу, проживаючи у тимчасовій реальності, де єдиною проблемою є тільки мікроби, яких треба змити з рук, або ж постійна перевірка своїх речей, які все одно кожен раз лежать на своєму місці. Про ОКР ми можемо точно сказати, що тут поведінка – це не тільки реакція на стимул, поведінка – це активна складова, що веде до задовольняючого пристосувального результату, але своїм, специфічним шляхом. Хворі на ОКР усіма силами намагаються бути не пасивними спостерігачами реального світу, а активними творцями своєї власної, безпечної і підконтрольної їм реальності.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Манухин М., Разуваєв В. Обдури свій мозок. Обсесивно-компульсивний розлад / М.Манухин, В.Разуваєв. – 2021. 208 с.
2. David A. Clark, Gregoris Simos. Obsessive–Compulsive Spectrum Disorders: Diagnosis, Theory, and Treatment – 2013. – P.25-55.
3. Stanley Rachman and Padmal de Silva. Obsessive-Compulsive Disorder: The Facts, 4nd edition. – New York: Oxford University Press, 2009. – 198 p.
4. Michelle L. Miller, R. Brock. The effect of trauma on the severity of obsessive-compulsive spectrum symptoms: A meta-analysis – 2017. – P.29-44.

**ЛАЗАРЄВА Анастасія,  
ДЕМЕНТІЙ Антон**

– лікарі-інтерни Навчально-наукового інституту післядипломної освіти  
та безперервного професійного розвитку  
Міжнародного європейського університету м. Київ

**Науковий керівник: ПОСТРЕЛКО Валентин,**

доктор медичних наук, професор,

професор кафедри внутрішньої медицини

з курсом акушерства та гінекології

Міжнародного європейського університету

## **ПОЧАТОК, ДИНАМІКА РОЗВИТКУ СИМПТОМІВ ПТСР СЕРЕД УКРАЇНСЬКИХ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ, ЯКІ БРАЛИ ТА БЕРУТЬ УЧАСТЬ У РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКІЙ ВІЙНІ**

**Вступ.** Клінічні прояви посттравматичного стресового розладу (ПТСР) вкрай різноманітні і з часом можуть змінюватися. Розпізнавання та діагностика ПТСР на ранніх етапах дозволяє надавати адекватну своєчасну медичну допомогу, завдяки якій досягається значний терапевтичний ефект, поліпшується якість життя, соціальні функції пацієнта, в т. ч. трудова діяльність, зменшуються економічні витрати сім'ї та суспільства в цілому.

Дослідження, проведене нами серед учасників російсько-української війни, показало, що військовослужбовці скаржаться на симптоми ПТСР задовго до звернення про психіатричну допомогу та не завжди знають, що дані скарги уже несуть в собі ПТСР.

Серед пацієнтів, зі встановленим діагнозом ПТСР, передували усім іншим проявам такі перші симптоми: порушення сну – у 90% дратівлівість – у 85%, настороженість – у 83%. **Мета роботи.** Провести аналіз симптоматики серед учасників бойових дій, у яких діагностовано посттравматичний стресовий розлад, з метою оцінки психічного стану, вчасного діагностування та надання психіатричної допомоги.

**Матеріали та дослідження.** Нами було проведено дослідження у 153 комбатантів чоловічої статі зі встановленим діагнозом ПТСР. Вік пацієнтів склав від **18 до 53 років**. Основна група та група порівняння **20 осіб** – чоловіки, що перебували в бойових діях з лютого по листопад 2022 року.

Ступінь вираженості симптомів був оцінений респондентами суб’єктивно за шкалою від 0 (відсутність симптомів) до 4 (максимальні прояви симптомів) та поділений на три періоди: з березня по червень 2022 року, з червня по вересень 2022 року та з вересня по листопад 2022 року.

**Результати й обговорення.** Було виявлено переважання певної симптоматики для кожного періоду.

Для I-го періоду: порушення сну, постійний негативний стан (наприклад: страх, жах, гнів, вина, сором).

Для II-го періоду: постійні викривлені думки про причину або наслідки травми, які призводять до звинувачення себе або інших, відчуття відстороненості або відчуженості від інших.

Для III-го періоду: дратівлівість, проблеми з концентрацією уваги, нерозважлива чи саморуйнівна поведінка, порушення пам'яті.

Базуючись на даних проведеного дослідження та деталізованого збирання анамнезу захворювання було виявлено, що 95% пацієнтів з ПТСР зверталися про допомогу у 3-му

періоді. **Висновки.** Визначення симптомів ПТСР на ранніх етапах забезпечує профілактику ускладнення ПТСР. Грунтуючись на проведенню аналізі та його результатах, ми вважаємо необхідним проведення психоосвітньої роботи для осіб, які перебувають в екстремальних ситуаціях, а саме – військовослужбовців, для розпізнавання ранніх проявів ПТСР.

Знання про розвиток симптомів ПТСР серед учасників бойових дій є дуже важливим для забезпечення їх психологічного благополуччя та здатності до виконання своїх обов'язків. Також важливо, щоб військовослужбовці та їх родичі були ознайомлені з можливими симптомами ПТСР та тим, де шукати допомогу, якщо вони виникають.

**ВАСИЛЬЄВА Я. С**  
студентка 1 курсу,  
Європейська медична школа  
Міжнародний Європейський Університет  
**ІЗІРІНСЬКА Ю. Р.,**  
викладач кафедри фундаментальних та медико-профілактичних дисциплін  
Міжнародного Європейського університету

## **ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПОТЕНЗІЇ У ДІТЕЙ**

АГТ є нагальною проблемою в педіатрії. Саме гіпотензія характеризується зниженням системного артеріального тиску (АТ) і супроводжується рядом клінічних симптомів, які відображають зменшення перфузійного тиску у всіх органах і тканинах. У дітей низький артеріальний тиск може бути обумовлений різними причинами, такими як генетичні фактори, хвороби серцево-судинної системи, деякі ліки, дегідратація та інші. Відомо, що постуральна гіпотензія може приховувати супутній симптом генетичних захворювань.[1] У молодшому шкільному віці низький артеріальний тиск відзначається у 1,2-3,1% дітей, а серед старшокласників від 9,6% до 14,3%. [2].

Метою статті є дослідження проблемних питань клінічного перебігу та особливостей діагностики артеріальної гіпотензії у дітей .

Виклад основного матеріалу. За даними Міністерства охорони здоров'я України, відзначається зростання загальної захворюваності на серцево-судинні захворювання серед молоді від 3,8% у 2010 році до 4,8% у 2019 році [2]. Проте, в цій статистиці немає окремої категорії гіпотонії. Найчастіше АГТ скильність передається за жіночою статтю і може успадковуватися за аутосомно-домінантним типом. Відомо, що вітаміни, зокрема групи В, можуть впливати на роботу вегетативної та нервової системи, тому їхній дефіцит може впливати на розвиток АГТ. [3]

Порогові значення АТ для дітей — це менше або дорівнює 5 перцентилю кривої розподілу в дитячій популяції або менше 90/50 мм.рт.ст. для дітей 10 років і старше [4]. Основні проблемні питання, пов'язані з клінічним перебігом та діагностикою АГ у дітей:

- фактори які можуть привести до розвитку АГ у дітей
- симптоми та ознаки які можуть вказувати на наявність АГ у дитини .
- методи діагностики що використовуються для визначення АГ у дітей .
- методи лікування та профілактики які мають бути ефективними при АГ у дітей.

Якщо гіпотонія супроводжується сильними головними болями, запамороченнями, слабкістю, погіршенням зору, це може бути ознакою серйозних проблем зі здоров'ям, таких як серцево-судинні захворювання або зниження рівня глюкози в крові.

Лікування гіпотонії зазвичай залежить від її причин. Профілактикою гіпотензії можуть бути спортивні ігри. За даними літератури, у багатьох дослідженнях було виявлено взаємозалежність між фізичними вправами та задовільним станом підлітків.

Низький артеріальний тиск у дітей може бути викликаний різними факторами Серед основних факторів, що вражают дітей, слід виокремити наступні:

- симптом легкого та\або важкого зневоднення у дітей;
- алергія

- важка інфекція;
- низький артеріальний тиск може бути одним із кількох симптомів залізодефіцитної анемії у дітей;
- симптомом серцевої недостатності або інших проблем, пов'язаних із серцем у дітей;
- АГ є одним із багатьох симптомів важкої травми живота, яка спричиняє внутрішню кровотечу;
- дефіцит поживних речовин, таких як фолієва кислота та вітамін В12, може спричинити гіпотензію.
- фізичні навантаження влітку можуть спровокувати втрату свідомості через різке падіння АТ.

Знання симптомів значно допоможуть зрозуміти, що у дитини знижений тиск. А саме:[4]

- Слабкість та втома.
- Запаморочення та головокружіння,
- Нудота та блювання.

Для діагностики низького кров'яного тиску використовується:

1. Оцінка симптомів: збір анамнезу, уточнення наявності супутніх захворювань, виявлення особливостей перинатального та пізнього неонатального періоду.
2. Аускультивне вимірювання артеріального тиску.
3. Визначення пульсу: пальці кладуть на артерію, щоб відчути пульс. Це допомагає дізнатися кількість ударів серця за хвилину.
4. Електрокардіограма, що дозволить оцінити роботу серцево-судинної системи в умовах зниженого артеріального тиску .

У важких випадках можуть бути призначені ліки або зміни до раціону харчування та режиму відпочинку для підтримки оптимального рівня кров'яного тиску, підвищення фізичного тонусу, зменшення втомлюваності при фізичних навантаженнях.

**Висновки.** Гіпотензія або знижений артеріальний тиск є станом, коли артеріальний тиск падає нижче нормального рівня. Це проблемно для підлітків, оскільки їх організм знаходиться в стадії інтенсивного росту та розвитку.

У підлітків гіпотензія може впливати на функцію судин, що може привести до порушення кровообігу та зменшення кровопостачання органів та тканин. Це може мати наслідки у дорослому віці.

Нові дослідження судинних особливостей у дітей з гіпотензією, можуть бути корисним для розробки нових методів профілактики та лікування гіпертензії у дорослому віці. Дослідження можуть також сприяти покращенню відомостей про здоров'я підлітків та визначення факторів, які впливають на ризик розвитку гіпотензії у цій віковій групі

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. A hemodynamic model to guide blood pressure control during deliberate hypotension with sodium nitroprusside in children / [j. s. barrett, s. hirankarn, n. holford та ін.]. // Front pharmacol. – 2015, jul 28. – № 6. – р. 151.
2. КНП ХОР обласний центр медичної статистики, здорового способу життя та інформаційно-аналітичної діяльності". електронний ресурс. Режим доступу: <http://khocz.com.ua/29-veresnja-2021-roku-vsesvitnij-den-serca/> (дата звернення 21.03.2023)
3. Fedorowski A, Ricci f, hamrefors v, sandau ke, hwan chung t, muldowney jas, gopinathannair r, olshansky b. orthostatic hypotension: management of a complex, but common,

medical problem. *circ arrhythm electrophysiol.* 2022 mar;15(3):e010573. doi: 10.1161/circep.121.010573. epub 2022 feb 25. pmid: 35212554; pmcid: pmc9049902.

4. Haque iu, zaritsky al. analysis of the evidence for the lower limit of systolic and mean arterial pressure in children. *pediatr crit care med.* 2007 mar;8(2):138-44. doi: 10.1097/01.pcc.0000257039.32593.dc. pmid: 17273118.

**ЄКИМЕНКО В. М**

*I курс, Європейська медична школа,*

*Міжнародний Європейський університет*

**ІЗІРІНСЬКА Ю. Р.,**

*викладач кафедри фундаментальних та медико-профілактичних дисциплін*

*Міжнародного Європейського університету.*

## **ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ КОРОНАРНИХ АРТЕРІЙ ТА КЛІНІКОЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ У ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ**

Коронарні артерії – це основні кровоносні судини, які постачають кров'ю серце, що дозволяє серцевому м'язу скорочуватися. Розрізняють праву коронарну артерію (ПКА) та ліву коронарну артерію (ЛКА)[1]. Коронарні артерії відгалужуються від кореня аорти, яка є головною артерією та виходить із лівого шлуночка серця. Гілки коронарних артерій є першими з багатьох гілок аорти.

Права коронарна артерія (ПКА) забезпечує кров'ю праве передсердя та правий шлуночок (куди деоксигенована кров надходить перед тим, як потрапити у легені). Його гілки кровопостачають синоатріальний (СА) та атріовентрикулярний (АВ) вузли.

Ліва головна коронарна артерія (ЛГКА) забезпечує кров'ю ліве передсердя та лівий шлуночок. Гілки ЛГКА постачають кров'ю інші дві третини міжшлуночкової перегородки. Стінки всіх артерій, у тому числі коронарних артерій, містять три шари: Tunica intima: внутрішній шар стикається з кров'ю та підтримує її плавний перебіг по артеріях. Медія: середній шар еластичний, тому він розширяється та стискається, щоб підтримувати правильний кров'яний тиск в артеріях. Адвентиція: зовнішній шар містить крихітні судини, які доставляють кисень та поживні речовини з крові до клітин серця.

Ішемічна хвороба серця (ІХС) є найпоширенішим захворюванням, яке вражає коронарні артерії. ІХС часто є результатом атеросклерозу, який характеризується накопиченням бляшок всередині артерій. Закупорені артерії перешкоджають надходженню крові до серця, що може привести до ішемії міокарду. [2]

Багатоцентрове дослідження охопило результати обстеження 30829 хворих, спрямованих на коронарну ангіографія з 1996 по 2003 роки у 28 клініках країни. Усього виявлено 71 хворого (0,2% від усіх спрямованих на КАГ) з коронарними фістулами: 51 хворий з одночною фістулою та 20 хворих, що мають множинні коронарні мікрофістули зі скиданням в порожнину лівого шлуночка.

Коронарні фістули можуть виходити з лівої або правої коронарної артерії, або з обох коронарних артерій. Найчастіше фістули шунтуються в правий шлуночок (41% усіх випадків), праве передсердя (26%) або легеневі артерії (17%), рідше – в коронарний синус (7%) або ліві відділи серця, ліве передсердя (5%), та лівий шлуночок (3%). У 90% всіх випадків коронарних фістул виявляється ліво-правий скид. [5] Фетальний (губчастий) міокард характеризується хаотичним розташуванням клітин, між якими розташовуються примітивні "малі судини серця", на даний час відомі як синусоїди Тебезія ("vasa Thebesian") або "малі вени серця". У процесі подальшого розвитку міокарда міжтрабекулярні простори звужуються і трансформуються в капіляри, що сполучаються з коронарними судинами, які формуються. Серед 10298 хворих, яким за 2003-2009 рр. у лікувальному центрі проведено

ангіографічне дослідження у зв'язку з необхідністю підтвердження IХС або перед корекцією набутої вади серця, виявлено наявність коронарних фістул у 14 (0,14%) випадках. Усім хворим було проведено загальноклінічне обстеження, ЕКГ спокою, ЕКГ, ЕхоКГ, за показаннями стрес-тести (ВЕМ, добутамінова стрес-ЕхоКГ). Вік обстежуваних хворих був у межах від 17 до 68 років, серед них переважали чоловіки (64%). [4]

Хворого Б., 64 роки, госпіталізували до клініки 11 січня 2009 р. зі скаргами на періодичні давлячі болі в лівій половині грудної клітини, які зрідка іrrадіють у ліве плече, з'являються при вираженому фізичному навантаженні (підйом сходами на 4 поверх), супроводжуються слабкістю. Відзначає погіршення стану протягом останніх 20 днів, коли знишилася толерантність до фізичного навантаження. 20 грудня 2008 р. при болях у грудях знепритомнів зі зниженням АТ до 90/50 мм рт. ст. Госпіталізований із підозрою на повторний інфаркт міокарда. Діяльність серця ритмічна, ЧСС 70 на хв, тони ясні, шумів немає, АТ 118/70 мм рт. ст. Попередній діагноз: IХС. Повторний дрібновогнищевий інфаркт міокарда від 20.12.08 р. Постінфарктний кардіосклероз (2007 р).

Під час обстеження: в аналізах крові рівень загального холестерину 3,44 ммоль/л, глюкоза 5,0 ммоль/л, КФК у нормі, тропонін I негативний. ЕКГ спокою: синусовий ритм, ЧСС 65 на хв, нормальнé положення ЕВС і вертикальна позиція серця, депресія сегмента ST та інверсія зубця Т, і виражені зубці U у відведеннях. виражені зубці U у відведеннях V4-V6. У наступних ЕКГ відзначали виражену динаміку зубця Т. Під час ХМ ЕКГ реєстрували синусовий ритм із середньою ЧСС 76 за хвилину (мінімальна ЧСС становила 54 за хвилину, максимальна ЧСС 107 за хвилину).

Ектопічна активність представлена рідкісними надшлуночковими і поодинокими політопними шлуночковими екстрасистолами. Відзначалася депресія сегмента ST горизонтального типу по 1-му і 3-му каналах мінливої глибини від 0,8 мм до 2,0 мм з негативним асиметричним зубцем Т. (рис 1).

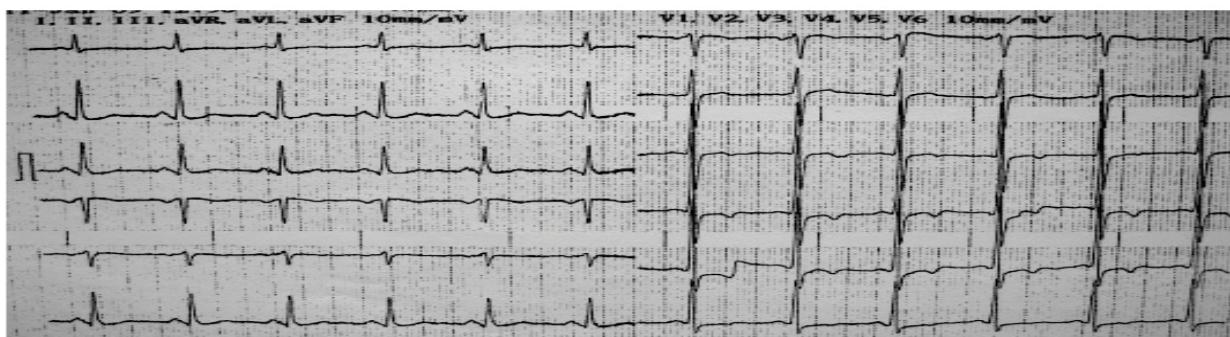


Рис. 1. Електрокардіограма хворого Б., чоловік, 64 р. [3]

На підставі проведених досліджень виставляється заключний діагноз: вроджена аномалія коронарних артерій множинні коронаролівощуночкові фістули. Стенокардія напруги ФК

ІІ. Постінфарктний кардіосклероз (2007 р.).

Хворий оглянутий кардіохіургом. Рекомендована консервативна терапія β-адреноблокаторами під контролем АТ і ЧСС. Виконано добове моніторування ЕКГ.(рис.2).



Рис.2. Електрокардіограма під час добового моніторування у хворого Б., чоловік, 64 р.[3]

Опрацювавши літературні джерела можна зробити висновки, що ішемічна хвороба серця залишається основною причиною смерті в усьому світі, а раннє виявлення аномалій коронарних артерій та лікування мають вирішальне значення профілактики виникнення раптової коронарної смерті. Модифікації способу життя, такі як здорове харчування, регулярні фізичні вправи та відмова від шкідливих звичок, залишаються наріжним каменем профілактики.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Tuma F. Anatomy, Thorax, Heart Coronary Arteries StatPearls NCBI Bookshelf. National Center for Biotechnology Information. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534790/#:~:text=The%20coronary%20arteries%20run%20along,subsequently%20homeostasis%20of%20the%20body>.
2. Pictorial essay: Coronary artery variants and anomalies. PubMed Central (PMC). URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2747404/>
3. Subramanyan R. Myocardial ischemia following arterial switch operation: An uncommon etiology. PubMed Central (PMC). URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3487212/>
4. Johnson K. Anomalous Coronary Artery. Cleveland Clinic. URL: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/21772-anomalous-coronary-artery#:~:text=An%20anomalous%20coronary%20artery%20wasn,it%20needs,%20tissues%20can%20die>.
5. Agasthi P. Coronary Artery Fistula StatPearls NCBI Bookshelf. National Center for Biotechnology Information. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559191/>

**ЗУБИЦЬКА Вікторія,**  
**Головний лікар медичного центру**  
**ТОВ «Фіто-Данімир» (Данила Зубицького),**  
**лікар терапевт вищої категорії,**  
**лікар УЗД діагностики.**

## **ФІТОТЕРАПІЯ, ЯК СКЛАДОВА СУЧASНОЇ ФАРМАКОГНОЗІЇ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ**

**Вступ.** Фармакогнозія (від лат. *Pharmakon* – ліки, отрута, *gnosis* – знання, вивчення, або лікознавство) – одна з основних дисциплін у фармацевтичних спеціальних наукових закладах та на фармацевтичних факультетах. Проте моє переконання, що даний предмет необхідний і для вивчення студентами, або магістрами спеціальності лікувальна справа. Раніше дана наука вивчала джерела лікарських засобів: лікарські рослини, деякі тваринні організми, природні мінерали. Нині перелік об'єктів, які вивчає фармакогнозія суттєво скоротився, вивчаючи з тваринних організмів – бджоли, п'явки, зміїну отруту, бодягу, не залишили місце і для вивчення мінералів. Нині фармакогнозія – це наука, що вивчає лікарські рослини, лікарську сировину рослинного і тваринного походження, а також продукти їх переробки. Фармакогнозія, як її складові у світі походить від народної і нетрадиційної медицини включає гомеопатію, фітотерапію, аюрведу, китайську традиційну медицину. У низці крайні методи комплементарної, альтернативної медицини мають рівні права з офіційною медициною, тісно інтегровані в національні системи охорони здоров'я. Кількість і асортимент лікарських засобів рослинного походження, які не викликають побічних ефектів постійно зростає. Адже застосування їх у лікувальній практиці потребує фундаментальних знань з основ ботаніки, складу біологічно активних сполук, біохімічної та фармакотерапевтичної дії лікарських засобів рослинного походження, стандартизації, сертифікації, зберігання і реалізації. Тому підходи при вивченні і застосуванні засобів фітотерапії принципово не відрізняються від таких, що існують в офіційній медицині і засновані на знаннях фундаментальних основ про лікарські засоби рослинного походження. Засоби фітотерапії можуть використовуватися, як доповнюючі методи лікування при будь-якій патології, або у вигляді монотерапії на різних етапах лікування. Знання про лікарські рослини, основи фармакогнозії, як введення у фітотерапію дозволить студентам, майбутнім лікарям успішно застосовувати їх у клінічній практиці.

2. Що таке фітотерапія і в чому переваги лікування лікарськими рослинами.

Фітотерапія – це метод лікування хвороб, при якому головними ліками є лікарські засоби рослинного походження, в яких міститься комплекс біологічно-активних речовин, які по максимуму вилучені з рослини або окремої її частини.

Найважливіша перша особливість лікарських рослин полягає в тому, що наявні в них біологічно-активні чинники, яким притаманна лікувальна дія, мають у своєму складі речовини, що належать до найрізноманітніших хімічних класів органічного та неорганічного світу. У процесі росту рослини синтезують не тільки різні безазотисті (крохмаль, цукри, глікозиди, спирти, флаваноїди, альдегіди, кетони, жири, ефіри, ефірні олії, целюлоза, танін, органічні кислоти тощо), а й азотвмісні речовини (алкалоїди, білки, аміни, нуклеїнові кислоти, ферменти вітаміни, гормони). Для їхнього синтезу необхідна вода, кисень, водень, вуглець, азот, а також фосфор, мідь, залізо, кальцій, хлор, йод, та інші неорганічні елементи. Тобто всі фізіологічно активні речовини організму людини

надходять до людини з рослин. Усі зазначені речовини в ізольованому стані або в комплексі з іншими хімічними сполуками можуть застосовуватися як лікарські засоби в медичній практиці для терапії різних захворювань.

Другою особливістю лікарських рослин є те, що зазначені фізіологічно-активні речовини містяться в них у певному співвідношенні, і саме це сприяє їх оптимальному впливові на організм людини.

Третя особливість лікарських рослин: їхні складові компоненти за хімічною структурою подібні або навіть ідентичні фізіологічно активним речовинам організму, зокрема його метаболітам (амінокислоти, вітаміни, ферменти). Тому такі ліки більш фізіологічно залишаються в біохімічні процеси людського організму, а ніж хімічні і синтетичні.

Четверта особливість лікарські рослини, нормалізують функцію окремих органів, позитивно впливають на обмін речовин в організмі, тому їх можна призначати для тривалого вживання.

П'ята особливість наявність у рослинах комплексу діючих речовин різноманітної фармакологічної активності сприяє ефективному лікуванню захворювань і майже не зумовлює побічної дії на організм.

Шостою особливістю лікарських рослин є широкий спектр їхньої фармакологічної дії. Сьома особливість лікарських рослин – сировина для одержання складних за хімічною структурою гормональних та інших препаратів.

Восьма особливість з'ясувавши хімічну структуру фізіологічно-активних речовин і вивчивши їх структуру вчені змогли синтезувати різні медикаменти.

Дев'ята особливість фітопрепарати можна застосовувати (комбінувати) з синтетичними медикаментами. В таких випадках спостерігається взаємне посилення терапевтичного ефекту і зменшення побічної дії синтетичних засобів.

До середини 20-х років ХХ ст. ліки, виготовлені з рослин становили 70-80% усіх медикаментів. Навіть сьогодні третину лікувальних препаратів добувають з рослинної сировини. Лікарі різних спеціальностей широко послуговуються багатьма рослинами або ж фітопрепаратами виготовленими на їхній основі Це зокрема м'ята (ментол, валідол), алтей (мукалтин), наперстянка (дигоксин), беладонна (алкалоїд атропін), подорожник (планктон), полин (настоянка гірка), ромашка (азулан), звіробій (новоіманін), куркума (соларен, фебіхол), календула (калефлон) тощо.

### **3. При яких захворюваннях можна використовувати метод фітотерапії**

Лікарські рослини часто застосовуються при лікуванні хронічних захворювань у людей похилого віку, дітей, вагітних. Також їх можна застосовувати у період після хірургічних втручань, під час одужання після складних хвороб, насамперед інфекційних тощо.

Серед хронічних хвороб лікують насамперед

-хвороби шлунково – кишкового тракту (гастрити, холецистити, панкреатити, синдрому подразненого кишківника з запором та діареєю, стан після видалення жовчного міхура – постхолецистектомічний синдром, гепатити);

-хвороби бронхо-легеневої системи (бронхіти, пневмонії);

-хвороби ЛОР-органів – (аденоїдні вегетації, тонзиліти, фарингіти, ларингіти, отити, риніти різної етіології, ангіни різної етіології);

-хвороби серцево-судинної системи (ішемічна хвороба серця, стенокардія, стан після інсультів та інфарктів, ревматоїдна хвороба серця на ранніх стадіях, гіпертонічної хвороба,

міокардити, аритмії, хронічна серцевої недостатність, тахікардії, брадикардії, тощо); тромбофлебіти, варикозна хвороба, облітеруючі захворювання нижніх кінцівок;

-хвороби нервово-психічної сфери (дисциркуляторна енцефалопатія, арахноїдити, неврити, невалгії, хвороби Паркінсона, мігрень, головний біль судинного генезу, епілепсія, гіперкінетичні розлади, тики, симптоматичне лікування при розсіяному склерозі, безсоння, стан нервового стресу, хорея, нейро-циркуляторні дистонії, синдром хронічної втоми, тощо);

-хвороби сечо-статевої системи (дисгормональні порушення у жінок – мастопатії, аднексити, міоми, клімакс, дисплазії шийки матки, ерозії шийки матки, маткові кровотечі, простатити у чоловіків, орхіти, епідидиміти, гідроцеле у чоловіків, фімоз, крипторхізм, гінекомастія у чоловіків, безпліддя, порушення мінерального обміну (оксалатурія, фосфатурія, уратурія), пієлонефрити, стан після видалення каменів із сечовидільної системи з метою метафілактики (попередження утворення каменів), симптоматичне лікування гломерулонефриту, хронічної недостатності на ранніх стадіях, полікістозу нирок тощо);

-хвороби опорно-рухового апарату (остеохондрози, артрити, артрози, спондилоартрити (хвороба Бехтерєва), симптоматичне лікування хвороб сполучної тканини – синдром Рейно, дерматоміозит, ревматоїдний артрит, системний червоний вівчак, склеродермія тощо);

-хвороб ендокринної сфери (цукровий діабет П-го типу, захворювання щитовидної залози – вузлові зоби, дифузні зоби, гіпотиреоз, тиреотоксикоз, аутоімунний тиреоїдит);

-офтальмологічних хвороб (незріла катараракта, симптоматичне лікування глаукоми, тощо);

-гельмінтози;

-дерматологічні хвороби (вугрова хвороба, себорея, демодикоз (шкірний кліщ), вірусні захворювання шкіри (бородавки, герпес, контагіозний молюск), бактеріальні захворювання (фолікуліти, фурункульоз, гідроаденіт та ін.), грибкові захворювання шкіри, нігтів, волосся, алергічні дерматити (атопічний дерматит), захворювання волосся (дифузна, гніздова алопеція), псоріаз, інфекційно-алергічні захворювання, трофічні виразки, післятромбофлебічний синдром, хронічний тромбофлебіт);

-хвороб що передаються статевим шляхом (гарденельоз, хламідіоз, уреа-, мікоплазмоз, кандидоз).

#### 4. Висновки.

Рослинний світ завжди приваблював людей своїми різноманіттям, можливістю використання в побуті та надзвичайними цілющими властивостями. У більшості випадків пошуки засобів лікування хвороб приводили їх до рослинної продукції. Адже, навіть в Україні виявлено близько 800 рослин, що проявляють цілющи властивості та використовуються у народній медицині, із яких, сировину з понад 200 використовують в офіційних ліках.

Під час власної лікарської діяльності, я впевнилась, що лікарські рослини при багатьох хворобах є основним засобом лікування, який не поступається медикаментозному. До того ж препарати рослинного походження у лікувальних дозах майже не токсичні та гіпоалергенні, у порівнянні з синтетичними аналогами, виходячи із настанов по їх застосуванню. Характерною особливістю засобів на основі лікарських рослин є:

- широкий спектр дії;
- можливість комплексного впливу;
- тривалого застосування;
- біодоступність;
- легке засвоєння організмом людини;

- низька порогова токсичність;
- відсутність значних побічних явищ;
- поодинокі випадки несприйняття.

Тому вивчення фармакогнозії, її складової фітотерапії потребує вивчення студентами і магістрами не лише фармацевтичних, але й лікувальних спеціальностей, адже має великі переваги у комплексному лікуванні пацієнтів.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Кобзар А.Я. Фармакогнозія в медицині//К.: Медицина, 2007. – С. 9-23.
2. Гарник Т.П., Андріюк Л.В., Абрамов С.В., Петріщева В.О., Гарник К.В., Сепідех Парчамі Газае. Введення у фітотерапію – аспекти фармакогнозії//Київ 2019., С. 9-15.
3. Ковальов В.М., Павлій О.І., Ісакова Т.І. Фармакогнозія з основами біохімії рослин//Харків 2000., С. 4-6.
4. Гарник Т.П., Зубицька В.О., «Чужому навчайтесь і свого не цурайтесь» за результатами участі у ювілейному 5-му міжнародному конгресі «Природне харчування і здоровий спосіб життя. Спорт» 2-6 жовтня 2019 року, Анкара (Туреччина). Матеріали наукового симпозіуму з міжнародною участю «Сучасні теоретико-практичні аспекти реалізації впровадження «Стратегії розвитку народної і нетрадиційної медицини» у первинну ланку охорони здоров’я» 22 листопада 2019 року Київ., С. 41-46.
5. Зубицький О.Д., Зубицька В.О., Медичний центр та аптека династії лікарів Зубицьких ТОВ «Фіто-Данімир» Матеріали наукового симпозіуму з міжнародною участю « Актуальні питання в народній і нетрадиційній медицині: Здоров’я і Довголіття – університет здоров’я» 29 травня 2015 року Київ., С. 75-76.

**КОЗЕЛКОВА Валерія**

*здобувач 2-го курсу, спеціальність 222 «Медицина»*

*NHI «Європейська медична школа»*

**МИХАЙЛЮК Михайло**

*к.б.н., доцент кафедри фундаментальних та медико-профілактичних дисциплін*

*NHI «Європейська медична школа»*

*Міжнародний Європейський Університет*

## **ВАЖЛИВІСТЬ БІОТРАНСФОРМАЦІЇ ТА МЕТАБОЛІЧНИХ ЕФЕКТИВ ЦИНКУ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ**

Загальновідомо, що в забезпеченні багатьох метаболічних процесів на клітинному і субклітинному рівнях бере участь величезна кількість ферментів, кожен з яких відповідає за біохімічні перетворення. У свою чергу каталітична активність забезпечується особливими факторами небілкового походження, що отримали назву коферментів. Це здебільшого органічні сполуки або неорганічні елементи (іони металів – макро і мікроелементи). Таким чином, мікроелементи є найважливішими каталізаторами або прискорювачами більшості метаболічних процесів і відіграють важливу роль у забезпеченні гомеостазу не лише на клітинному а й органному рівні організації життя.

Однією з найменш вивчених тем у царині медичної науки, зокрема в прикладних аспектах біохімії та патофізіології є мікроелементози. Був період коли активно вивчали та розвивали вчення про біогеохімічні провінції – зони ґрунту, що переважно збіднені або збагаченні на ті чи інші метали.

Ще В.Вернадським уперше було встановлено корелятивний зв'язок між складом земної кори та вмістом мікроелементів у живих організмах, їхнім багатогранним впливом на ріст та розвиток, фізіологічний стан та гомеостаз. Нині така залежність встановлена для таких біометалів, як залізо, мідь, цинк, хром, марганець, кобальт, молібден, нікель, ванадій, селен тощо.

В даний час відомо, що дефіцит біогенних елементів практично при всіх захворюваннях є або первинною причиною або важливою складовою в ланках етіопатогенезу хвороби. У зв'язку з цим актуальними є роботи, спрямовані на вивчення особливостей обміну різних біогенних елементів та порушень їх метаболізму, надходження мікроелементів до організму людини з продуктами харчування, вивченням хвороб, що виникають при їх дефіциті.

Незважаючи на те, що мінеральні речовини не мають енергетичної цінності, як білки, жири і вуглеводи, багато ферментативних процесів в організмі неможливі без участі тих або інших елементів.

У цьому контексті одним з найважливіших мікроелементів для здоров'я людини є цинк. Цинк є біоелементом, який відіграє важливу роль у активації метаболічних процесів організму. Він є необхідним для активації більш ніж 300 ферментів, зокрема для ферментів, які забезпечують синтез білків, нуклеїнових кислот – ДНК та РНК, обмін вуглеводів та жирів, регулювання імунної системи та підтримання структурної цілісності клітинних мембрани.

Цинк є важливим мікроелементом з різноманітними біологічними функціями, який бере участь у рості клітин, програмованій клітинній сметності – апоптозі, в регуляції імунних та нейро-ендокринних функцій. На клітинному рівні цинк стимулює утворення полісом, гальмує вільнорадикальне окислення, яке каталізується залізом [1].

Цинк бере участь в остеогенезі та розвитку скелета. Він прискорює синтез колагену в поверхнях ран, стимулюючи їх загоєння, надає стабілізуючу дію на цитоплазматичні мембрани, перешкоджає вивільненню гідролітичних ферментів з лізосом. У мітохондріях цинк пригнічує транспорт електронів у дихальному ланцюзі. Ця властивість реалізується в сперматозоїдах, де знаходиться багато цинку і спостерігається низька дихальна активність мітохондрій [2].

Цинк має також важливу роль у метаболізмі глукози, здатності до регулювання апетиту та гормонального фону, підтримці зору та розвитку репродуктивної системи. Більш того, цинк є необхідним елементом для підтримки ендокринної системи, когнітивних функцій мозку, оскільки сприяє покращенню пам'яті. Цинк є часто вживаним елементом у полівітамінних комплексах з мікроелементами та харчових добавках.

Цинк – це ліпотропний фактор для печінки, бере участь разом з вітаміном Е в утворенні ненасичених жирних кислот в організмі. Також відомо, що цинк бере участь у формуванні смакової чутливості [1].

Основним фізіологічним лігантом, який транспортує цинк в печінку з кишечнику, є альбумін, який також транспортує також і мідь, однак, ділянки зв'язування цих біоелементів на альбуміні різні і не збігаються. Невелика кількість цинку в плазмі зв'язана з амінокислотами, переважно цистеїном і гістидином. Виводиться цинк з організму в основному з фекаліями. Ендогенний цинк в нирках піддається частковій реабсорбції. Джерелами ендогенного цинку є стінка кишечника, жовч та підшлункова залоза. Істотно збільшується виведення цинку з сечею при розпаді тканин (опіки, травми, некрози, операції, голодування тощо).

Цинк може виділятися з потом (максимум до 2,8 мг на добу), з менструальною кров'ю (0,1–0,5 мг на менструальний період), з волоссям і нігтями [3]

Добова потреба в цинку складає 10-15 мг, а його недостатність може привести до численних проблем зі здоров'ям, таких як зменшення імунітету, утворення вад у розвитку дитини, розлади травлення та навіть депресія. Прикладом цього є гіпоцинкемія (зниження вмісту цинку в крові).

Гіпоцинкемія поширена в багатьох регіонах світу і є мікроелементозом, який погано діагностується. Дефіцит цинку є потенційно смертельним захворюванням. Найчастіше відзначають його нестачу, яка має аліментарний характер, тобто виникає в результаті неповноцінного харчування. Також при запальніх процесах в стінці кишечника буде порушено всмоктування цинку під дією лейкоцитарного ендогенного медіатора запалення – прозапального цитокіну IL-1, який буде знижувати кількість цинку в крові, натомість збільшувати його кількість в кишечнику [4].

Також нерідко може виникнути гіперцинкемія – надлишкове надходження цинку до організму, зокрема при прийомі великої кількості медичних препаратів чи різноманітних БАДів, що містять цинк в добре засвоюваних органічних формах. Але такі випадки бувають досить рідко. Надлишок цинку також виникає у працівників, що безпосередньо контактиують з металом, зумовлюючи в них хронічні отруєння. При вдиханні цинку зварювальниками виникає характерне отруєння, яке супроводжується збільшенням температури, лихоманкою, підвищеним слизовиділенням гіперсалівацією, головним болем, лейкоцитозом і кашлем.

При хронічному впливі підвищених концентрацій цинку виникає анемія, зниження імунної резистентності (галъмування хемотаксису, фагоцитозу, піноцитозу) і уповільнення агрегації тромбоцитів, неврологічні порушення [5].

Додавання цинку до дієти часто рекомендується в лікуванні та профілактиці педіатричних та респіраторних вірусних захворювань, діабету, репродуктивної системи, проблем зі шкірою, волоссям та нігтями.

Отже, цинк є важливим біогенним есенціальним мікроелементом, який бере участь в багатьох метаболічних процесах. Вивчення механізмів дефіциту та шляхів біотрансформації і розподілу цього мікроелементу в організмі має важливе клініко-діагностичне значення для корекції метаболічних порушень в розвитку гіпо- та гіперцинкемії.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Hunt JR. Algorithms for iron and zinc bioavailability: are they accurate? *Int J Vitam Nutr Res.* 2010; 80(4-5): 257-62. PMID: 21462108. DOI: 10.1024/0300-9831/a000032
2. McIntosh R, Lee S, Ghio AJ, Xi J, Zhu M, Shen X, McIntosh R, Lee S, Ghio AJ, Xi J, Zhu M, Shen X, et al. The critical role of intracellular zinc in adenosine A(2) receptor activation induced cardioprotection against reperfusion injury. *Journal of Molecular and Cellular Cardiology.* 2010; 49(1): 41-7.
3. Costarelli L, Muti E, Malavolta M, Cipriano C, Giacconi R, Tesei S, et al. Distinctive modulation of inflammatory and metabolic parameters in relation to zinc nutritional status in adult overweight/obese subjects. *Journal of Nutritional Biochemistry.* 2009; 21(5): 432–437.
4. Ugarte M, Osborne NN, Brown LA, Bishop PN. Iron, zinc, and copper in retinal physiology and disease. *Survey of Ophthalmology.* 2013; 58(6): 585–609.
5. Mukhina YuG, Klyuchnikov SO, Netrebenko OK, Shcheplyagina LA. Klinicheskoe znachenie narusheniy metabolizma tsinka [Clinical significance of disorders of zinc metabolism] [digital resource]. 2014. Available from: <http://www.medvuz.com/med1808/t3/22.php>

**КУРІННА І. О.**

*1 курс, спеціальність “222 Медицина”*

*Міжнародний Європейський університет*

**ІЗІРІНСЬКА Ю. Р.**

*викладач кафедри фундаментальних та медико-профілактичних дисциплін*

*Міжнародного Європейського університету*

## **СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ВПЛИВ СТРЕСУ НА ЕНДОКРИННУ РЕГУЛЯЦІЮ ГОМЕОСТАЗУ. СТРЕС ІНДУКОВАНІ ПОРУШЕННЯ В РОБОТІ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ**

**Вступ:** Патологія щитоподібної залози посідає провідне місце у структурі загальної захворюваності населення на території України. За останні роки рівень ендокринологічних захворювань має тенденцію до зростання як і всьому світі, так і в Україні. Станом на 01.01.2018 р. патологія щитоподібної залози становила 46% від загальної кількості ендокринологічних захворювань: на вузловий зоб припадає 9,8%; гіпотиреоз 6,4%; тиреоїдит 5,9%; онкологічні захворювання щитоподібної залози 4,3% [1]

Ця тема є досить актуальною, оскільки стрес є невід'ємною частиною життя людини. Стресові ситуації мають значний вплив на функціонування організму, в тому числі і на щитоподібну залозу.

**Мета:** вивчення та аналіз наукових досліджень щодо впливу стресу на щитоподібну залозу та регулювання гомеостазу вцілому. З'ясувати механізми регулювання функції щитоподібної залози у відповідь на стресові впливи. Проаналізувати можливі наслідки для здоров'я, що можуть виникнути в результаті порушень в роботі щитоподібної залози.

**Основна частина:** Щитоподібна залоза (lat. glandula thyroidea) це залоза ендокринної системи яка виробляє такі гормони як: тироксин(T4), трийодтиронін(T3) та тиреокальцитонін. Ці гормони в свою чергу регулюються роботою гіпоталамо-гіпофізарної системи, та контролюють метаболізм, ріст, розвиток, функціонування серцево-судинної і нервової систем. Прикладом функціонального порушення щитоподібної залози може бути гіпертиреоз, тобто надлишок продукування гормонів T3 і T4, та гіпотиреоздефіцит вироблення визначених гормонів. Діагноз первинного гіпотиреозу залежить від підвищення рівня тиреотропного гормону (ТТГ) у сироватці крові, що відображає високу чутливість гіпоталамо-гіпофізарної осі до змін циркулюючих рівнів тиреоїдних гормонів. Найперша стадія гіпотиреозу виникає, коли рівень циркулюючого ТТГ підвищений, а рівень гормонів щитоподібної залози в нормі, що характерно для субклінічного гіпотиреозу. При явному гіпотиреозі недостатність щитоподібної залози прогресує до низького рівня вільного T4 у сироватці крові, що зазвичай, але не завжди, супроводжується симптомами, зокрема за даними літератури характерними проявами є слабкість, апатія, втома, брадикардія, збільшення маси тіла, судоми, порушення сну, випадіння волосся, набрякливість обличчя. У 2019 році огляд 20 опитувань з усієї Європи показав, що 4,7% населення мали недіагностований гіпотиреоз, який був субклінічним у 4,1% цих осіб. Цей висновок відображає високу поширеність захворювання та низьку ефективність класичних симптомів гіпотиреозу для вказівки на гіпотиреозне захворювання. [5]

Характерними проявами гіперфункції щитоподібної залози є різка зміна настрою, тахікардія, аритмія, збільшення розмірів шиї, порушення травлення та різке схуднення при

підвищенному апетиті, що свідчить про прискорення метаболічних процесів та розвиток так званої «пожежі обміну речовин».

На думку науковців, стрес це реакція організму на будь-який фізичний, психологічний або емоційний фактор, який провокує тривогу, біль, занепокоєння і зміну поведінки. Стрес може мати різні симптоми, зокрема: фізичні (наприклад, біль у грудях, погіршення зору або розлад шлунково-кишкового тракту), психологічні (наприклад, тривога або депресія) та поведінкові (наприклад, соціальна ізоляція). Організм реагує на стрес збільшенням вироблення гормону стресу – кортизолу.

На сьогоднішній день відомо, що стрес є одним із факторів, які впливають на функціонування ендокринної системи, підтримку гомеостазу та роботу щитоподібної залози (ЩЗ). Інтенсивне стресове навантаження може спричинити суттєві зміни в роботі ЩЗ, внаслідок чого виникає порушення синтезу тиреоїдних гормонів. Відомо, що стрес знижує секрецію ТТГ завдяки дії глюкокортикоїдів на центральну нервову систему (ЦНС) [2].

Численні дослідження стресіндукованих станів свідчать про реакцію гіпоталамусу, який починає виділяти кортикотропін-рілізинг гормон (CRH) що стимулює секрецію адренокортикотропного гормону (АКТГ), який в свою чергу стимулює надніркові залози синтезувати кортизол пучковою зоною кори наднірників, що зменшує синтез тироксину (основний гормон, який виробляється ЩЗ). [3]

Дослідження проведені Antonelli A, Ferrari SM, Fallahi P, et al. [4] виявили, що пацієнти з аутоімунним тиреоїдитом мали вищий рівень стресу порівняно зі здоровими групами контролю. Саме пацієнти з аутоімунним тиреоїдитом мали підвищений рівень кортизолу, гормону, який пригнічує імунну систему та збільшує кількість аутореактивних Т-клітин. Ці результати дозволяють зробити висновок що хронічний стрес може сприяти розвитку аутоімунних захворювань, викликати зміни в осі (НРТ) і сприяти імунній дисрегуляції.

Відомо, що спричинені стресом зміни в мікробіомі кишечника також впливають на функцію щитоподібної залози. Мікробіом кишечника відіграє важливу роль у регулюванні імунної системи та може впливати на секрецію гормонів щитовидної залози, контролюючи основний обмін організму людини.

**Висновок:** проаналізувавши низку літературних джерел можна зробити висновок про значний вплив стресу на ендокринну регуляцію гомеостазу. Зокрема, спричинені стресом порушення функції щитовидної залози визначені як ключовий фактор цього процесу. Важливо знати про вплив стресу на ендокринну систему, з метою створення нових профілактичних заходів для контролю стресу та його наслідків.

Сучасні наукові дослідження дозволяють отримати нові дані про взаємозв'язок стресу та роботи ендокринної системи. Вплив стресу на ендокринну регуляцію гомеостазу є складною та багатогранною темою, яка потребує подальших досліджень.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

- Chukur O. O. Динаміка захворюваності й поширеності патології щитоподібної залози серед дорослого населення України. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2019. № 4. С. 19–25. URL: <https://doi.org/10.11603/1681-2786.2018.4.10020> (дата звернення: 19.04.2023).
- Ranabir S., Reetu K. Stress and hormones. Indian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2011. Vol. 15, no. 1. P. 18. URL: <https://doi.org/10.4103/2230-8210.77573> (date of access: 19.04.2023).

3. Pathophysiological and clinical aspects of interaction between coronavirus disease 2019 and thyroid / V. I. Pankiv et al. INTERNATIONAL JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY (Ukraine). 2021. Vol. 17, no. 4. P. 329–333. URL:  
<https://doi.org/10.22141/2224-0721.17.4.2021.237348>(date of access: 19.04.2023).
4. Autoimmune thyroid disorders / A. Antonelli et al. Autoimmunity Reviews. 2015. Vol. 14, no. 2. P. 174–180. URL: <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2014.10.016>(date of access: 18.04.2023).
5. Carle A та ін. Симптоми гіпотиреозу та ймовірність явної недостатності щитовидної залози: популяційне дослідження випадок-контроль . Євро. J. Endocrinol 171 , 593–602 (2014). [ PubMed ] [ Google Scholar ]

**МАКАРОВ В. В.,**

*завідувач кафедри хірургії №4, д.м.н., професор  
Харківський національний медичний університет*

**В'ЮН І. А.,**

*Харківський національний медичний університет*

## **ОСОБЛИВОСТІ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ФЛЕГМОН ШИЇ**

Флегмони глибоких просторів клітковини шиї характеризуються швидким поширенням запального процесу, вираженою інтоксикацією і розвитком гнійного медіастиніту. Проблема діагностики медіастиніту зберігає свою актуальність через тяжкість захворювання, відсутність чітких критеріїв хірургічної тактики. За даними літератури, летальність у випадках пізньої госпіталізації сягає 38%.

Метою дослідження було вивчення результатів лікування пацієнтів із глибокими флегмонами шиї різної етіології.

Нами проаналізовано результати лікування 36 пацієнтів, які лікувалися у Харківській міській клінічній лікарні швидкої та невідкладної допомоги імені проф. О. І. Мещанінова та Військово – медичному центрі північного регіону за період з 2018 по 2023 р.р. з приводу глибоких флегмон шиї. У тому числі чоловіків було 24 (66,7%), жінок – 12 (33,3%). Середній вік пацієнтів становив 56 років.

З приводу первинного медіастиніту операцію 6 хворих (16,7%), з них перфорація стравоходу стороннім тілом була у 3 (8,3%), спонтанний розрив стравоходу у 1 хворого (2,8%), і перфорація горлянки стороннім тілом у 2 випадках (5,6%). Вторинний медіастиніт діагностований у 30 хворих (83,3%), серед них причинами розвитку глибоких флегмон шиї були: перитонзиллярний абсцес – у 10 (27,8%), одонтогенна флегмона – у 2 (5,6%), адеофлегмона – у 3 (8,3%), абсцес надгортанника – у 5 (13,9%), парафарингіт – у 5 (13,9%), травматичний генез – у 5 (13,9%).

Діагноз встановлювався на підставі рентгенконтрастного дослідження стравоходу та оглядової рентгенографії органів грудної клітини у 23,3%, решті хворих діагноз встановлювався на підставі комп'ютерної томографії шиї та органів грудної клітини.

Усі хворі оперовані в ургентному порядку після нетривалої передопераційної підготовки за умов ендотрахеального наркозу.

При оперативному лікуванні використовувалася наступна методика доступу до просторів клітин шиї. Для доступу розрізи виконувались з двох сторін паралельно обом кивальним м'язам з препараткою органокомплексу і подальшим наскрізним дренуванням позадихарчового простору рукавично- трубочним дренажем. З цих же розрізів розкривалися, санірувались і дренувалися рукавично- трубочними дренажами верхні відділи переднього та заднього середостіння. Ця методика застосована у 28 пацієнтів

Під час операції обов'язково виконуємо ревізію ретрофарингеального, прета ретровісцерального, супрастернального міжапоневротичного просторів, клітковини переднього та заднього середостіння. Клітковинні простори дренуємо рукавично- трубочними дренажами, пухке тампонування рані і використання рукавичних марлевих випускників вважаємо неприпустимим. Шкірні рані не ушиваються (рисунок 5), що забезпечує адекватний відтік гною та можливість проведення у разі необхідності етапних некректомій.

У післяопераційному періоді всі хворі перебували на лікуванні у відділенні реанімації та інтенсивної терапії протягом 3-5 діб. Дренажні трубки видалялися на 10-15 добу, критеріями видалення дренажів служив серозного відокремлюваного в невеликій кількості (5-10 мл).

Виконувалися контрольні рентгенодослідження органів грудної клітки та, за потреби. Рентгенконтрастні дослідження стравоходу на 5-8 добу.

У післяопераційному періоді відмічені такі ускладнення: аррозивна кровотеча із зовнішньої яремної вени (виконана її перев'язка), пневмонія діагностована у 2-х випадках (5,5%), сепсис діагностований у 2-х випадках (5,5%). Летальність склала 3 (8,3%), причинами смерті у двох випадках послужило наростання явищ поліорганної недостатності та ендогенної інтоксикації та в одного хворого – ТЕЛА.

Таким чином, основними причинами незадовільних результатів лікування глибоких флегмон шиї ми вважаємо пізню діагностику і відповідно несвоєчасне хірургічне лікування флегмон шиї, неадекватне розтин флегмоні з формуванням гнійних затіків, що погано дренуються. Розроблена активна хірургічна тактика широкого дренування просторів клітковини шиї і середостіння дозволила значно поліпшити результати хірургічного лікування глибоких флегмон шиї, ускладнених медіастинітом.

**МИХАЙЛЮК Михайло**

к.б.н., доцент кафедри фундаментальних та  
медико-профілактичних дисциплін

**ТАРАНЮК Генадій**

старший викладач кафедри фундаментальних та  
медико-профілактичних дисциплін ННІ «Європейська медична школа» Міжнародний  
Європейський Університет

## **ВПЛИВ COVID-19 НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ, ЩО НАВЧАЮТЬСЯ В МЕДИЧНИХ ВУЗАХ**

Наприкінці 2019 року погляд усього світу став прикутим до тривожних новин щодо швидкого розповсюдження коронавірусної хвороби (COVID-19). Важкі ускладнення та висока летальність від COVID-19 зробили його загрозою світового масштабу, до викликів якого на той час ніхто не був готовий.

Відомий вираз, що здоров'я є станом фізичного, духовного, соціального та психічного благополуччя, під час пандемії COVID-19 та термінових карантинних заходів набув особливого значення.

Навчання в медичному університеті сприймається багатьма студентами як стресове, а відтак призводить до розвитку різноманітних симптомів: емоційне виснаження та вигорання, психічні розлади, що пов'язані зі стресом, депресивний синдром, тривожність, різкі перепади настрою тощо [1,2].

Студенти сучасних медичних університетів змушені опрацьовувати велику кількість складного теоретичного матеріалу з блоку фундаментальних дисциплін, причому більшість такої інформації доводиться опрацьовувати самостійно. Специфічність та складність таких дисциплін як «Медична біологія», «Анатомія людини», «Гістологія, цитологія та ембріологія» та ряд інших вражають своєю інформативністю, складністю розуміння, латинізацією більшості термінів, що призводить до додаткового психічного навантаження.

Також досить повільно відбувається адаптація студентів першого курсу до вузівської моделі навчання, яка супроводжується великим обсягом інформації з різнонаправлених фундаментальних та гуманітарних дисциплін, яку треба вивчити в стислі терміни, та уміти швидко відтворити, бути готовим до усного опитування, розв'язування ситуаційних задач, тестів тощо.

До значних академічних стресових факторів також належить: відсутність систематичної роботи та прокрастинація, складність академічного матеріалу, відсутність особистісної мотивації до навчання та невміння правильно організувати власний тайм-менеджмент, збільшення навантаження в період заліково-екзаменаційної сесії, зрештою конкуренція з однолітками, невпевненість в собі та страх невдачі.

Навчальний стрес, що переживають студенти-медики під час здобуття медичної освіти, закарбовується в тенетах свідомого та несвідомого на досить тривалий час, що призводить до негативного впливу на фізичне та психічне здоров'я. Крім того, опинившись в умовах вимушеної ізоляції, у зв'язку з карантинними обмеженнями, сучасні студенти втратили можливість комунікації та соціалізації, що призвело до неможливості опанування усталених соціальних ролей. Саме тому в засобах масової комунікації та наукових джерелах з'явилися нові терміни на кшталт «освітні розриви», «освітні втрати» тощо.

І якщо для стабільності фізичного благополуччя соціум може отримати допомогу у зверненні до лікарів соматичного профілю, то консультація у фахівця з психологічних розладів

чи психічних захворювань все ще вважається стигмою у суспільстві. Психологічні розлади та дисбаланси мають високий рівень стигматизації і це упередження поширене не лише в межах загальної популяції людей, але й серед медиків та здобувачів медичної освіти зокрема [3,4].

Отже, студенти-медики є вразливим прошарком серед популяції людей, оскільки звертаються за психологічною допомогою в поодиноких випадках через власну сором'язливість, фрустрацію та стигматизацію.

І хоча навчальний стрес – це цілком нормальні реакції організму на виклики сучасного життя, проте з переходом до дистанційної форми навчання та карантинними обмеженнями, що зумовлені COVID-19, рівень тривожності значно збільшився, впливаючи як на фізичне, так і психоемоційне благополуччя.

Сон є базовою фізіологічно обумовленою потребою, що сприяє відновленню психофізіологічних сил організму людини, стабілізує її адаптаційно-компенсаторні можливості до факторів зовнішнього та внутрішнього середовища. Повнота та глибина сну – це фактори, що сприяють відновленню організму під час сну.

Студенти-медики є особливо вразливими до проблем зі сном через необхідність готуватися до занять пізно ввечері та вночі, великий обсяг щоденної інформації та інші психологічні особливості, що проявляються під час університетського життя.

Розлад сну є одним із перших симптомів, що сигналізує про психоемоційне напруження, яке можливо пов'язане з високою інтенсивністю та емоційністю під час навчання. Сон студентів-медиків є особливо важливим, враховуючи зв'язок між сном та станом психологічного здоров'я [5].

Велика кількість досліджень вказує на те, що якісний сон важливий для оптимальної нейрокогнітивної та психомоторної роботи, а також фізичного та психічного здоров'я [4]. Загалом основні базисні характеристики сну, зокрема: тривалість сну, якість сну, регулярність та розклад його фаз (sleep phase scheduling) впливають на академічну успішність і є важливим фактором психоемоційного благополуччя [5].

Близько 70% студентів під час пандемії COVID-19 відзначали в себе депривацію сну, яка згодом була підтверджена інструментальними методами вимірювання без статевих чи вікових відмінностей. Середня нічна тривалість сну в опитаних студентів-медиків сягала всього 6,6 годин [5].

Проблеми зі сном пов'язані як із внутрішніми, так і з зовнішніми факторами. Такі біологічні стани як перебудження вегетативної нервової системи та гіперактивація гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі можуть бути факторами склонності до накопичення стресу та порушення сну [4,5].

Також однією з передумов, що погіршує сон є румінація або «куянна жуйка». Остання являє собою нав'язливий тип думок, коли одні і ті ж події перманентно прокручуються в уяві, і це, як правило, якісь негативні або стресові події.

Постійне зациклювання на прокручуванні певних думок не приносить жодної користі, натомість – «краде» енергію і є одним із перших передвісників, після якого виникають більш глибокі проблеми зі сном.

Отже, румінація за своєю природою виснажлива, оскільки робить людину вразливою для тривожності та порушення психоемоційної складової здоров'я.

Інший цікавий взаємозв'язок полягає між розладом вечірнього хронотипу циркадного ритму та депресивним розладом, оскільки безсоння може збільшувати склонність до розвитку тривожності, депресивного синдрому (в чотири рази) та може бути раннім проявом депресії [3,5].

Щоб регулювати сон, студенти нерідко починають вживати алкоголь ввечері та різноманітні енергетичні збуджуючі напої вранці, що не призводить до вирішення проблем зі сном, а навпаки поглиблює їх.

Отже, повноцінний сон є необхідною базовою потребою в житті студентів, що навчаються в медичних закладах.

Достатній та повноцінний сон допомагає долати стрес, призводить до відновлення фізичних та психічних сил, дозволяє максимально адаптуватися до факторів довкілля, в тому числі і до звичайного навчального стресу, який ускладнений вимушеною ізоляцією, у зв'язку з карантинними обмеженнями та пандемією COVID-19.

Подальші дослідження повинні бути направлені на важливість хронобіологічних факторів, дотримання режиму навчання та відпочинку, розробку та впровадження методів, які мінімізують навчальний стрес в медичних закладах вищої освіти, щоб не лише зберегти а й примножити здоров'я здобувача вищої освіти під час навчання.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. A systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students. *Acad Med.* 2006;81(4):354-373.
2. Dyrbye LN, Thomas MR, Huntington JL, et al. Personal life events and medical student burnout: a multicenter study. *Acad Med.* 2006;81(4):374-384.
3. Bunevicius A, Katkute A, Bunevicius R. Symptoms of anxiety and depression in medical and humanities students: relationship with big-five personality dimensions and vulnerability to stress. *Int J Soc Psychiatry.* 2008;54(6):494-501.
4. Giri P, Baviskar M, Phalke D. Study of sleep habits and sleep problems among medical students of pravara institute of medical sciences loni, Western maharashtra, India. *Ann Med Health Sci Res.* 2013;3(1):51-54.
5. Gomes AA, Tavares J, de Azevedo MH. Sleep and academic performance in undergraduates: a multi-measure, multi-predictor approach. *Chronobiol Int.* 2011;28(9):786-801.

**STAR Nthenge,**

*student*

**SHERMAN Zoya,**

*PhD in Phys.-Math. Sciences, Department of information technology*

*"European IT School of International European University"*

## **THE LASER TECHNOLOGY: TYPES AND TRENDS IN MEDICINE**

Laser light amplified stimulated emission radiation [1], unlike a standard light beam, is a source of monochromatic, coherent and unidirectional light. In the medical field, lasers are diagnostic and therapeutic instruments that offer a whole range of solutions. The lasers which enables for greater surgical precision is less invasive and promotes healing time and cure, This technique is generally much less traumatic than surgical techniques [2]. Ruby laser is the first working laser demonstrated by Ted Maiman. Host material is corundum crystal, dopants are Crions. Pumping is done with flash lamps and laser operates in pulsed regime. Its lasing wavelength is 694 nm. From cost point of view, the ruby lasers are economical. Beam diameter of the ruby is comparatively less than co2 gas lasers. Output power of the Ruby laser is not as less as in He-Ne gas lasers. One of the first applications for the ruby laser was in range finding. Due to low output power they are class-I lasers and so may used as toys for children's.

The semiconductor laser is very small in size and appearance. It is similar to transistor and has the operation like LED but the output beam has the characteristics of laser light. The material, which often used in semiconductor laser is the gallium arsenide, therefore semiconductor laser is sometimes known as gallium arsenide laser. It is also known as injection laser. Smaller in size and appearance make them good choice for many applications. From cost point of view, the semiconductor lasers are economical. Semiconductor lasers construction is very simple. No need of mirrors in semiconductor lasers. The semiconductor laser can be pulsed at varying rate and pulse widths. Therefore, this laser is natural transmitter of digital data. The he-Ne laser active medium consists of two gases, which do not interact form a molecule. He-Ne laser tube has very small length approximately from 10 to 100 cm and best lifetime is 20.000hrs. Construction of

He-Ne laser is also not very complex. Cost of He-Ne laser is less from most of other gas lasers. The he-ne gas laser is one of the most commonly used laser today.. He-Ne laser are used in super market checkout counters to read bar codes and QR codes. All ion lasers produce several different wavelengths so they are designed to produce these wavelengths either in simultaneously or individually. Argon lasers the output power can charges from few mill watts up to 20w.

Production of multiple wavelengths is the main advantage plus characteristics of argon as well as other ion lasers. Argon lasers produce high power output as compared to he-ne laser. Argon laser is higher gain system. Argon laser is used in scientific research. Argon lasers are used in medical application also separation between electronic energy levels lies in UV and visible spectral ranges, while those of vibration-rotational levels, in the NIR and far -IR regions.

Uses of lasers in medicineIts advantages have been demonstrated in the treatment of myopia and cataract where they enable patient with visual impairment to regain a clear vision and forget the stress of wearing glasses and contact lenses[3]. Uses of lasers in dermatology, treatments of vascular lesions such as angiomas, telangiectasias, spider naeve, treatment of pigmented lesions, and tattoo or hair removal targeting the melanin stored in the hair follicles in order to destroy the hair matrix to enable permanent hair removal. Laser surgery has the advantage of reducing risk of

infection and it promotes healing. Lasers are currently being safely used for the treatment of cancers arising in various organ systems[4]. In neurosurgery for ex., Laser interstitial thermal therapy [LITT] is preferred treatment option for patients who are not ideal surgical candidates.

Laser lithotripsy is surgical procedure to remove stones from urinary tract i.e., kidney, urinary bladder, or urethra. Laser can also use in dentistry and phlebology to treat of varicose vein.

## REFERENCES

1. Shaheed Suhrawardy. Biomedical Engineering: Effects Of Low Level Laser Therapy on Human Bone Regeneration. College SHSMC biomedical science and biotechnology department, university of dhaka, 2010. P. 1-7.
2. Peng Q., Juzeniene A., Chen J and et. Lasers in medicine. Rep. Prog. Phys., 2008. Vol. 71. P. 1-27.
3. Jekinkova H. Lasers for medical applications: diagnostics, therapy, and surgery. Oxford: woodhead, 2013. P. 1-832.
4. Leonard J. Cerullo M.D, Leonard P. Surgical clinics of north america. Department of surgery, northwest university medical college, 1984. P. 995-1000.

**ШАПОВАЛОВА Ганна**

доктор медичних наук, доцент

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**ШМАКОВА Ірина**

доктор медичних наук, професор

**ДИФЕРЕНЦІЙОВАНІ ПРОГРАМИ САНАТОРНО-КУРОРТНОЇ  
РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ В СТАДІЇ РЕМІСІЇ ОНКОЗАХВОРЮВАНЬ  
З УРАХУВАННЯМ СУПУТНЬОЇ ПАТОЛОГІЇ**

На сучасному етапі основним напрямком підвищення ефективності реабілітації дітей з онкологічними захворюваннями (ОЗ) в Україні є створення науково-обґрунтованої системи комплексної санаторно-курортної, психологічної та соціальної реабілітації, що сприятиме поліпшенню якості життя. Аналіз даних літератури свідчить про необхідність своєчасного вирішення необхідності повторного направлення хворих дітей на реабілітацію, що є довготривалою системою з використанням багатофункціонального моніторингу за змінами показників здоров'я дітей після спеціального лікування ОЗ.

Мета роботи: підвищення якості життя дітей в різний період ремісії онкогематологічних захворювань та окремих солідних пухлин шляхом розробки комплексної санаторно-курортної реабілітації (СКР) з урахуванням особливостей перебігу захворювання і супутньої патології.

Для досягнення мети і виконання поставлених завдань виконано кілька етапів. На першому етапі з'ясовано клінічну характеристику дітей з онкологічними захворюваннями (ОЗ). На другому етапі здійснено оцінку динаміки показників соматичного стану дітей у різні періоди ремісії ОЗ за програмами реабілітації досліджуваних із урахуванням найпоширенішої супутньої патології. На третьому етапі проведено психологічну діагностику та оцінена ефективність корекційних занять із дітьми в стані ремісії ОЗ та з їхніми матерями. На четвертому етапі оцінено ефективність повторних курсів СКР дітей у періоді ремісії ОЗ в умовах санаторію для дітей з батьками (санаторій ім. В.П. Чкалова, м. Одеса). На завершальному етапі дослідження вивчено потреби в СКР хворих після радикального лікування ОЗ; напрацьовано алгоритм санаторно-курортної реабілітації дітей з онкогематологічними захворюваннями (ОГЗ) та солідними пухлинами (СП) з урахуванням супутньої патології.

Алгоритм обстеження дітей з ОГЗ та СП на етапі СКР передбачав комплекс системних заходів: 1) загальноклінічне обстеження; 2) лабораторне дослідження; 4) інструментальні дослідження;; 5) розрахункові показники; 7) психологічне тестування; 8) оцінка віддалених наслідків СКР та якості життя.

Загальний комплекс реабілітації: щадний руховий режим, кліматотерапію, дієтичне харчування, лікувальну фізкультуру за методиками в спеціальних медичних групах для дітей з різними соматичними захворюваннями, синглетно-кисневий коктейль, дитячий фіточай (холосас з аскорбіновою кислотою), програми психологічної допомоги.

Додатково до загального комплексу до п'яти лікувальних комплексів уводили питний прийом мінеральних вод; у комплексі № 6 додатково до загального комплексу уводили магнітотерапію, у комплексі № 7 — «сухі» вуглекислі ванни.

Дослідження стану хворих проводили в динаміці: до, безпосередньо після СКР, а також після повторних другого, третього та четвертого курсів СКР.

Встановлено, що в дітей у періоді ремісії ОГЗ і СП до п'яти років і більше п'яти років зберігається різноступенева поліморфність клініко-функціональних порушень, що

уможливило виділення загальних підходів до СКР із урахуванням особливостей соматичного статусу, супутньої патології та періоду ремісії. Обґрунтовано основні принципи застосування комплексів СКР із урахуванням перебігу захворювання найпоширеніших супутніх захворювань (захворювання гепатобіліарної, серцево-судинної та нервової систем) дітей у різний період ремісії ОГЗ і СП.

Уперше встановлено й доведено ефективність внутрішнього застосування мінеральних вод

«Вознесенська», «Трускавецька Аква-Еко», «Аква Лібра», «Моршинська», «Марія» у комплексах реабілітації дітей з урахуванням періоду ремісії ОГЗ і СП при супутніх захворюваннях.

Обґрунтовано показання до застосування методики магнітотерапії, камерних «сухих» вуглекислих ванн у дітей з супутніми захворюваннями нервової і серцево-судинної систем.

Обґрунтовано диференційний підхід до психологічної підтримки хворих дітей з урахуванням виявів тривоги і типів агресії, що сприяє поліпшенню соціальної адаптації, психоемоційного статусу, взаємовідносин у колективі, а також необхідність психологічної допомоги матерям дітей у стані ремісії онкологічних захворювань, що підтверджується достовірним зниженням виявів особистісної та реактивної тривожності.

Установлено ефективність послідовних 3-4-кратних курсів комплексної етапної СКР порушених функцій у дітей різних періодів ремісії ОГЗ і СО. Обґрунтовано принцип диференційованого призначення програм реабілітації дітей з урахуванням періоду ремісії ОГЗ і СО, найпоширеніших супутніх захворювань, спрямований на підвищення якості життя.

Здійснено аналіз потреби в санаторно-курортній реабілітації хворих після радикального лікування онкологічних захворювань.

Практичні рекомендації роботи полягають у наступному.

Мінеральні води «Вознесенська», «Трускавецька Аква-Еко», «Аква Лібра», «Моршинська» та «Марія» для дітей із супутніми захворюваннями гепатобіліарної системи або з функціональною диспепсією призначають із розрахунку 3 мл/кг маси тіла на один прийом, температура 30–35 °C, за 30–40 хв. до їди, 3–4 рази в день протягом курсу санаторно-курортної реабілітації.

Дітям після лікування солідних пухлин за умов виявлення до початку СКР адаптаційної реакції підвищеної та надмірної активації низького рівня доцільно призначати курсове вживання мінеральної води «Вознесенська» або «Трускавецька Аква-Еко». Дітям, у яких до початку СКР виявлено ознаки стресу, спокійну активацію або реакцію тренування на тлі низького рівня реактивності, доцільно призначати курсовий прийом мінеральної води «Трускавецька Аква-Еко».

Показання до застосування: психосоматичні порушення, пригнічення детоксикаційної функції печінки, ендогенна інтоксикація, погіршення захисної адаптаційної функції імунної системи в дітей у стані ремісії онкозахворювань до п'яти та більше п'яти років із супутньою патологією шлунково-кишкового тракту і гепатобіліарної системи. Перевагу слід віддавати природним маломінералізованим лікувально-столовим і столовим мінеральним водам без специфічних компонентів і сполук за щадними методиками.

Магнітотерапію призначають дітям, починаючи з п'яти років, на шийно-комірцеву зону за методикою: магнітна індукція 20–30 мТл, експозиція 10–15 хв., через добу, на курс п'ять процедур.

Показання до застосування: психосоматичні порушення, астеноневротичний, астеновегетативний синдроми, функціональні порушення мозкового кровообігу, ліквородинаміки та електротропезу головного мозку на тлі онкозахворювань у дітей у стадії ремісії до п'яти та більше п'яти років.

«Сухі» вуглекислі ванни на верхні та нижні кінцівки застосовують з інтервалом через добу за таким розкладом: у періоді ремісії від трьох до п'яти років швидкість потоку вуглекислого газу 15–20 л/хв, температура газової суміші – 37–38° С, концентрація СО<sub>2</sub> процедури № 1–3 – 10%, процедури № 4–7 – 15% тривалістю 15 хв; у періоді ремісії більше 5 років тривалість курсу становить до 10 процедур, з підвищеннем концентрації СО<sub>2</sub> у процедурах № 8–10 до 20%, тривалість процедури – 15 хв.

Показання до застосування: психосоматичні розлади, синдром вегетативної дистонії, астеновегетативний синдром у дітей у стадії ремісії онкозахворювань до п'яти та більше п'яти років.

Рекомендується застосування повторних (2-3-4-х) курсів СКР дітей у стадії ремісії онкозахворювань (онкогематологічні захворювання, деякі солідні пухлини мозку, нирок) із застосуванням природних маломінералізованих лікувально-столових і столових мінеральних вод різного фізико-хімічного складу (фасовані і блюветні), що сприяє зменшенню функціональних порушень соматичного статусу, підвищенню компенсаторних функцій організму, регуляції психологічного статусу, надає цілеспрямований саногенетичний ефект.

Таким чином, використання програм санаторно-курортної реабілітації дітей з урахуванням періоду ремісії онкогематологічних захворювань і окремих солідних пухлин та супутніх захворювань гепатобіліарної, серцево-судинної і нервової систем із застосуванням маломінералізованих природних лікувально-столових і столових мінеральних вод різного фізико-хімічного складу, фасованих і блюветних (гідрокарбонатно-сульфатно-хлоридних натрієвих

«Вознесенська» та «Аква Лібра», гідрокарбонатної кальцієво-магнієвої «Трускавецька Аква-Еко», гідрокарбонатної різного катіонного складу «Моршинська», гідрокарбонатної магнієво-кальцієвої з підвищеним вмістом органічних речовин «Марія»), додаткового призначення магнітотерапії та камерних «сухих» вуглекислих ванн на тлі психологічної підтримки покращують клініко-функціональний стан і якість життя вказаного контингенту хворих.

**ЮЗВИШИН Андрій.**

*торакальний хірург вищої категорії, відділення політравми КМКЛ №17.*

**СИМОНЕЦЬ Євгеній,**

*к.мед.н., доцент кафедри хірургічних хвороб,*

*директор навчально-наукового інституту*

*«Європейська медична школа», МЄУ.*

**БОНДАРЄВ Ростислав,**

*д.мед.н. професор, завідуючий кафедри*

*хірургічних хвороб з курсом анестезіології та*

*інтенсивної терапії навчально-наукового інституту*

*«Європейська медична школа», МЄУ.*

## **СИМУЛЯЦІЙНА МЕДИЦИНА, ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ, В УМОВАХ СУЧASНИХ ВИКЛИКІВ, В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ.**

**1. Вступ.** Одним з основних чинників високого рівня медичного забезпечення населення є якість медичної освіти в Україні. Однак діяльність медичних навчальних закладів стикається з численними проблемами матеріально-технічного, морально-етичного та юридичного характеру. Додатковими викликами сьогодення стали пандемія SARS Cov-2 Covid-19, що вирувала на теренах України з 2000 по 2021 роки та повномасштабна військова агресія московії, проти нашої країни. Студенти-медики, завершуючи навчання у ВУЗі, чудово опанувавши теоретичну частину медичної науки. Але, через умови що склалися, викладачі не в змозі в повному обсязі забезпечити практичне засвоєння їх знань та вмінь біля ліжка пацієнта. Однак, підключивши сучасні досягнення науки і техніки, можливо нівелювати цю прірву між теорією та практикою за допомогою симуляційних центрів. При достатньому матеріально-технічному забезпеченні симуляційний центр забезпечує студентів платформою, на якій можливо здобути необхідні знання та вміння. Паралельно відпрацюванню до автоматизму механічних навичок, на базі центру здійснюється симуляція невідкладних станів та забезпечується відпрацювання командної та колегіальної роботи, роботи в стресових умовах та в умовах обмеженого часу .

В Міжнародному європейському університеті, як одна з складових структур Науково-навчального інституту «Європейська медична школа», створений Центр симуляційного навчання, який дозволяє засвоювати та відпрацювати практичні навички на різноманітних манекенах та симулаторах. Таким чином, студенти по закінченні Університету підходять до реальних пацієнтів вже володіючи як загально-медичними навичками, так і специфічними для різних спеціальностей.

**2. Світовий та український досвід симуляційного навчання.** У країнах з високим рівнем розвитку медицини, таких, як США, Канада, Великобританія, Японія, Китай та країни Європейського Союзу широко використовуються методи симуляційного навчання в системі охорони здоров'я. При чому, підвищувати свої навички за допомогою такого виду освіти можуть не тільки студенти та інтерни, а й лікарі різних спеціальностей. У нашій країні ця галузь починає активно розвиватися, про що свідчать досягнення більшості медичних університетів країни. Симуляційний центр Міжнародного європейського університету створено в 2019 році. З початком військової агресії, за сприяння Uczelnia Medyczna im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie, Polskie Towarzystwo Medycyny Katastrof та Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego i Transportu Sanitarnego „Meditrans”

SPZOZ w Warszawie технічні та академічні можливості симуляційного центру значно розширилися. На сьогодні, Центр симуляційного навчання Міжнародного європейського університету, займає лідируючи позиції серед симуляційних центрів інших медичних ВУЗів України.

### **3. Симуляційне навчання в навчально-науковому інституті «Європейська медична школа».**

#### **3.1 Методи і принципи симуляційного навчання**

Придбання і закріплення складних моторних навичок відбувається у вигляді трьох послідовних стадій: когнітивної, асоціативної і автономної. На когнітивної стадії маніпуляція повинна бути проаналізована і усвідомлена. Учень виробляє когнітивну стратегію – послідовність дій, поз, рухів для досягнення заданого результату. На наступній, асоціативній стадії, відбувається поступове поліпшення координації та інтеграція окремих елементів маніпуляції. Заключна, автономна стадія, характеризується виробленням здатності виконувати маніпуляцію автономно, без усвідомленого контролю над окремими рухами. Виконання стає автоматичним, безпомилковим. Для здійснення послідовного переходу від однієї стадії до іншої в курсі практичного тренінгу необхідно забезпечити наявність цілого ряду складових. Відомий дослідник, один із засновників симуляційного тренінгу в лапароскопії професор Ентоні Галлахер з Університету Корка, Ірландія, сформулював вісім кроків, які важливі для будь-якого практичного курсу незалежно від хірургічного фаху та рівня складності:

- А) Надати матеріал, що має відношення до теми (анatomія, фізіологія, патологія).
- Б) Створити покроковий інструктаж з техніки виконання вправи і його кінцевої мети.
- В) Визначити і проілюструвати поширені помилки.
- Г) Оцінити засвоєння теорії, щоб переконатися, що студент володіє когнітивною частиною – розуміє сенс виконання вправи, її завдання і можливі помилки.
- Д) Надати для відпрацювання технічного досвіду необхідне симуляційне обладнання.
- Е) Забезпечити негайний (проксимальний) зворотний зв'язок для позначення помилок. Є) Здійснити віддалений (завершальний) зворотний зв'язок для аналізу помилок.
- Ж) Продемонструвати учневі його криву навчання, яка прагне до експертного показника, для продовження повторів вправи до вироблення навичок цього рівня.

#### **3.2 Питання рівневості симуляційного навчання та методи оцінювання.**

Навчання у Центрі проводиться для студентів починаючи з 3-го курсу. Вони вивчають та відпрацьовують загально-медичні навички (різноманітні види ін’єкцій, перев’язки, зняття ЕКГ тощо). Починаючи з 4-го курсу студенти починають здобувати спеціалізовані навички, розподілені на основні групи: хірургія, педіатрія, акушерство та гінекологія, невідкладні стани. Для лікарів-інтернів учебові завдання в Центрі формуються відповідно до обраної ними спеціальності, та включає в себе, крім сугубо мануального відпрацювання навичок, ще й симуляцію обстеження та лікування пацієнтів з різними захворюваннями та травмами за допомогою сучасних комп’ютерних технологій та програмного забезпечення. Оцінювання здійснюється з огляду на теоретичне та практичне засвоєння матеріалу студентом. Навчання за різними напрямками має особливості пов’язані зі спеціальністю.

#### **3.3 Особливості симуляційного навчання з хірургічних хвороб.**

Навчання за хірургічним напрямком починається від найпростішого і водночас, мабуть, найважливішого це зав’язування хірургічних вузлів. Для цього є прості і водночас ефективні симулятори, які дозволяють навчитись в’язати вузли як на поверхні шкіри так і імітуючи зав’язування ниток в порожнинах тіла людини. Наступним етапом є, власне,

накладання різноманітних видів швів на відповідних муляжах. Після цього починається відпрацювання хірургічних технік: починаючи від ПХО ран, особливостей ведення гнійних ран та пролежнів, і закінчуючи накладанням кишкових анастомозів при виконанні відкритих оперативних втручань, а також лапараскопії. Опановуються навички пунктій суглобів, методи усунення вивихів, тощо. Крім того, до хірургічного блоку включені відпрацювання навичок за напрямками офтальмології та отоларингології.

### 3.4 Особливості симуляційного навчання з акушерства та гінекології

До блоку акушерства та гінекології включені навички вагінального дослідження із взяттям біоматеріалів для дослідження, бімануальне обстеження, оцінка ступеня відкриття шийки матки. На спеціальному симулаторі відпрацьовується навик оцінювання висоти стояння дна матки, положення плоду. Відпрацьовуються навички прийняття пологів при різних варіантах передлежаннях плоду з подальшим первинним туалетом новонародженого та його оцінкою за шкалою Апгар. Відпрацьовуються собливості надання невідкладної допомоги вагітним.

### 3.5 Особливості симуляційного навчання з педіатрії

Особливістю блоку педіатрії є залежність від вікових фізіологічних та фізичних властивостей організму. Тому для відпрацювання навичок використовуються манекени різних вікових груп дітей, починаючи від новонароджених. Здобуваються навички антропометричних вимірювань у дітей, ін'екцій у різних вікових груп. Розбираються особливості та засвоюються навички інтубації трахеї у дітей.

### 3.6 Особливості симуляційного навчання при невідкладних станах

Опанування практичних навичок надання допомоги при невідкладних станах, а особливо травмах, в сучасних умовах є надзвичайно важливим. Першим, що опановується в цьому блокі є власна безпека лікаря, тобто, як вберегтися від можливого травмування чи інфікування пацієнтом чи факторами навколошнього середовища. Опановуються навички первинного огляду пацієнтів (з особливостями первинного огляду при різних видах травм) за алгоритмом MARCH. Відпрацьовуються методи забезпечення прохідності дихальних шляхів, стабілізація шийного відділу хребта, шинування кінцівок а також транспортна іммобілізація пацієнтів тощо в умовах масового травмування, осередках стихійного лиха, при техногенних катастрофах. Порівнюються особливості надання медичної допомоги на місці ураження та у медичних закладах.

**4. Комп’ютерна симуляція в процесі підготовки майбутнього лікаря.** Комп’ютерна симуляція – це моделювання реальних процесів, при якому введення і виведення даних обмежується виключно комп’ютером, який зазвичай оснащений монітором і клавіатурою або іншим простим допоміжним пристроєм.

До категорій комп’ютерної симуляції можна віднести віртуальних пацієнтів, тренажери віртуальної реальності і моделювання віртуальної реальності з ефектом присутності (*immersive virtual reality simulation*).

За допомогою клінічних симуляційних сценаріїв може реалізовуватися педагогічна технологія – навчання за допомогою методу кейсів, техніка навчання, що використовує опис реальних клінічних ситуацій. Учні повинні досліджувати ситуацію, розібрatisя в суті проблем, запропонувати можливі рішення і вибрати найкраще з них.

**5. Висновки.** На базі навчально-наукового інституту «Європейська медична школа» студенти та інтерни різних спеціальностей мають можливість оволодіти практичними вміннями та навичками надання медичної допомоги в Центрі симуляційного навчання. Це дає можливість забезпечити високий рівень кваліфікації молодих лікарів не порушуючи етичних та юридичних норм при спілкування студентів з пацієнтами на клінічних кафедрах,

відпрацювати до автоматизму техніки оперативних втручань та маніпуляцій, не ризикуючи життям та здоров'ям хворих. Загалом, комплексний підхід до навчання дозволяє Міжнародному європейському університету готувати всебічно ерудованих та кваліфікованих спеціалістів, які гідно будуть продовжувати справу своїх попередників та викладачів.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Лосєв Є. Розвиток дистанційного навчання в Україні. Матеріали ХХII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії» 30 – 31 січня 2016 р. Переяслав-Хмельницький. 2016. С 163-165.
2. Distance Learning Can Be as Effective as Traditional Learning for Medical Students in the Initial Assessment of Trauma Patients. / Shervin Farahmand, Ebrahim Jalili, Mona Arbab, et al. // Acta Medica Iranica. 2016. V. 54, №.9, P. 600-604
3. Андрусенко Н.В. Дистанційне навчання В Україні . Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія [Електронний ресурс]: матеріали міжвузівського вебінару «Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія». М. Вінниця, 31 березня 2017 р. Вінниця: ВТЕІ КНТЕУ, 2017. – С. 7-9.
4. Симонець Є. Рибальченко В. Особливості підготовки лікарів з використанням інформативно-цифрових технологій. Матеріали науково-практичної конференції «Сучасні аспекти медицини та фармації – освіта і практика» 30 листопада 2022 р. Київ
5. Лисиця В., Рибальченко В. Організація та методологія проведення практичного заняття з студентами 6 курсів з діагностики спайкової непрохідності у хворих on line в умовах карантину Збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції «міждисциплінарний дискурс: теорія, практика, досвід». Київ 2021.,С. 140-142.
6. Рибальченко В., Видиборець С., Невірковець А. Дистанційне навчання на клінічних кафедрах під час карантину COVID-19: переваги та недоліки Збірник наукових праць. Міжнародної науково-практичної конференції «сучасна освіта і наука: проблеми, перспективи, інновації». Київ 2021.,С. 297-302.

**ВАСИЛЬЄВА Я. С.**

*1 курс, спеціальність “222 Медицина”*

*Міжнародний Європейський Університет*

**ІЗІРІНСЬКА Ю. Р.,**

*викладач кафедри фундаментальних та медико-профілактичних дисциплін*

*Міжнародного Європейського університету*

## **КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК СИНДРОМУ ЖИЛЬБЕРА У ПІДЛІТКА**

**Вступ.** Синдром Жильбера (або гіперблірубінемія типу II) це генетичне захворювання, яке пов'язане зі зменшеною активністю ферменту глюкуронілтрансферази, яка відповідає за кон'югацію білірубіну в печінці. Це може привести до збільшення рівня білірубіну в крові, що називається гіперблірубінемією.

Мета: проаналізувати клінічний випадок синдрому Жильбера у підлітка, особливості лікування та динаміки рівня білірубіну в крові .

Опис випадку: підліток у віці 15 років від 04.06.2008 р. разом з батьками звернувся зі скаргами на біль у правому підребер'ї до гастроenterолога. Під час складання анамнезу було надано важливу інформацію про пройдене лікування зумовлене вірусом гепатиту С, також підліток розповів про майже відсутній апетит та помітну жовтуватість шкіри та білка очей, підвищення температури до 37. Епізод ускладнення стався після прийому жирної їжі і фізичного навантаження , також виявилось що у підлітка є проблеми з дефекацією (приблизно 1 раз на тиждень) про що дитина замовчувала. Пацієнт був направлений на УЗД черевної порожнини. Для уточнення діагнозу було проведено розгорнутий ЗАК та біохімічний

аналіз крові. При УЗД обстеженні виявили перетяжку жовчного міхура, в якому змінюється нормальна анатомічна форма і біліарний (жовчний) сладж (БС) – скручення кристалів холестерину, пігментних кристалів і солей кальцію в єдиному утворенні, що виникає в жовчовивідних шляхах і жовчному міхурі за умови застою жовчі; потенційно зворотна початкова стадія жовчнокам'яної хвороби (ЖКХ), що характеризується підвищеннем літогенності жовчі та зниженням скорочувальної здатності жовчного міхура. Наслідком такої деформації жовчного міхура став застій жовчі, яка в свою чергу необхідна для емульгації жирів та жиророзчинних вітамінів у кишечнику. При пальпації живіт був м'ягкий, але було присутнє здуття. Результати біохімічного аналізу крові виявили: підвищеного рівня загального білірубіну 30.1 мкмоль\л ( норма 5.0-21.0); білірубіну прямого 4.9 мкмоль\л (норма 0.03.4); білірубіну непрямого 25.2 мкмоль\л (норма 1.7-17.6).

Білірубін це продукт розпаду гемоглобіну, який кон'югуються в печінці та виводиться з організму через кишківник. Підвищений рівень білірубіну в крові може призводити до жовтуватості шкіри, слизових оболонок та білка очей (жовтяниці). У деяких випадках, високий рівень білірубіну може також спричинювати порушення дефекації.

Підозрюючи синдром Жильбера було призначено: Урдокса 1 капсула ввечері протягом 1 місяця під час їжі (250 мг діючої речовини (урсодезоксихолева кислота) яка входить до гепатопротекторної клініко-фармакологічної групи. Активна речовина вбудовується в мембрани клітин печінки та є основним помічником при відновлюванні структури органу. Це посилює секрецію підшлункової залози та зменшує ризик утворення каменів у жовчному міхурі. Лантацид дозуванням 15 мг ( 1 капсула вранці за 30 хвилин до

прийому їжі 1 раз в 3 дні для усунення функціонального розладу травлення тобто диспепсії. Niaspam дозуванням 200 мг по одній капсулі для усунення болю. Необутін спазмолітичний засіб що відновлює моторику кишечника. Протягом 1 місяця Магне В6. Додатково комплекс вітамінів і мінералів А, С, Е.

Пацієнтові було проведено генетичний тест для остаточного встановлення діагнозу. Генетичний тест виявив мутацію збільшення (TA) повторів в гені UGT1A1 в гомозиготному стані. В заключенні генетичного тесту діагноз синдрому Жильбера був підтверджений.

Синдром Жильбера це генетичне захворювання, яке характеризується порушенням обміну білірубіну в організмі. Це захворювання може спостерігатися у дітей, які успадковували генетичні зміни, що відповідають за кон'югацію білірубіну в організмі. Ця доброкісна хвороба, що протікає хронічно, була вперше діагностована в 1901 році французьким гастроентерологом Огюстеном Ніколя Жильбером.

Синдром проявляється зазвичай у підлітковому періоді. за такими симптомами :

- Жовтуватість шкіри та білка очей (іктерус).
- Слабкість та втома.
- Біль у животі.
- Зниження апетиту.

В деяких випадках можуть спостерігатися порушення травлення через збільшення рівня білірубіну в крові.

Процес лікування включав заходи для зменшення загострення симптомів лікарськими засобами, що допомогло зменшити рівень білірубіну в крові і усунути наявну симптоматику. Результати аналізів після проведення фармакологічної терапії та дотримання дієти з рекомендаціями покращились до показників загального білірубіну 19.2 мкмоль\л (норма 5.0-21.0); Білірубіну прямого \*3.5 мкмоль\л (норма 0.03.4); білірубін непрямий 15.7 мкмоль\л (норма 1.7-17.6). Додатково при повторному УЗД черевної порожнини з функцією жовчного міхура дискінезія жовчовивідних шляхів після проведення лікування стала 48% (до лікування 34%) Зазвичай нормальна фракція викиду жовчі (ФВ) становить близько 50-70%.

Вже після другого місяця дотримання дієти та прийому лікарських препаратів загальними зусиллями досягли показників в нормі загального білірубіну 19.3 мкмоль\л (норма 5.0-21.0); Білірубіну прямого 3.2 мкмоль\л (норма 0.03.4); білірубін непрямий 16.1 мкмоль\л (норма 1.7-17.6)

Майже одразу після початку дотримання рекомендацій показники покращились. Лікування і спостереження пацієнта продовжується на постійній основі, для попередження рецидивів та\або погіршення загального стану.

**Висновки:** Синдром Жильбера це генетичне захворювання, яке характеризується порушенням обміну білірубіну в організмі. Це захворювання може спостерігатися у дітей, які успадковували генетичні зміни, що відповідають за кон'югацію білірубіну в організмі. Також це доброкісна хвороба, що протікає хронічно, але може мати більш агресивний перебіг у поєднанні з супутніми хворобами.

**СОЛОМЧАК Христина**  
Доцент, доктор філософії  
Міжнародний Європейський Університет,  
м. Київ, Україна

## ФОРМУВАННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В КОНТЕКСТІ ЗАНЯТЬ ТУРИЗМОМ

Актуальність проблеми формування у студентів рухової активності як підготовки до заняття туризмом визначена її психологічними, соціальними і педагогічними аспектами, оскільки цей процес відбувається у виховному просторі сім'ї, вищого навчального закладу освіти.

Безперечну ефективність формування рухової активності і розвитку інтересу у студентів до заняття туризмом виявлено нами в умовах роботи літнього оздоровчого табору. Однак гібридна російсько-українська війна з 2014 року, повномасштабне вторгнення росії на територію України в лютому 2022 року, а також пандемія COVID-19, умови дистанційного навчання унеможливили організацію та проведення занять з фізичної культури, відпочинку та оздоровлення українських дітей та молоді. Це створює протиріччя між освітньо-виховною значимістю фізкультурно-оздоровчої роботи (зокрема формування рухової активності, туристичної діяльності) і необхідністю створення оптимальних соціально-педагогічних умов для її проведення у цивілізаційних обставинах сьогодення. А також спонукає враховувати перспективи післявоєнного відновлення освітнього процесу на всіх рівнях в ідеально змодельованих моментах формування рухової активності студентської молоді як підготовки до заняття туризмом.

З'ясовуючи соціальні, психолого-педагогічні аспекти досліджуваної проблеми, ми опираємося на праці низки українських та зарубіжних вчених, в яких визначено форми, шляхи і методи рухової активності як складові здорового способу життя, особистісного розвитку молоді України. Проблему туризму як соціо-культурного феномену в аспектах спортивної, фізкультурної, оздоровчо-відпочинкової діяльності людей різного віку вивчали українські та зарубіжні педагоги, психологи, діячі фізичної культури та спорту, а саме: Т.Блистів, О.Вацеба, М.Лук'янченко, В.Федорченко, З.Філіпов та низка інших. Зокрема, В.Грановський, Ю.Самковський, А.Тимченко, Н.Тимощук, І.Шафранський та інші аналізували туристичну роботу з дітьми та молоддю в умовах шкільної та позашкільної діяльності. Однак проблему рухової активності підлітків як підготовку до заняття туризмом повністю не розкрито, що й обумовило вибір теми нашого дослідження.

Логіка розкриття досліджуваної проблеми підпорядкована системі тверджень, які виявляють у складних причинно-наслідкових зв'язках закономірності процесу формування рухової активності студентської молоді як підготовки до заняття туризмом: ефективність цього процесу залежить від врахування психолого-педагогічних аспектів проблеми, а саме вікових психолого-фізіологічних особливостей молоді, діалектики виникнення та розвитку інтересу до рухової активності та заняття фізичними вправами через усвідомлені потреби, створення належних педагогічних умов у закладі освіти та в сім'ї для відпочинку та оздоровлення засобами фізичної культури та спорту.

Життєдіяльність людини безпосередньо залежить від її рухової активності, яка забезпечує міцність та опірність організму, активізує його резервні адаптаційні ресурси. Низький рівень рухової активності називаємо гіподинамією, що сьогодні – у час масового

захоплення сюжетами віртуального світу, спілкування посередництвом ЗМІ та гаджетів – є суттєвою загрозою для здоров'я і формування шкали цінностей молоді. Помірна рухова активність (у повсякденній діяльності, швидкій ходьбі тощо) та інтенсивна (спеціально організована – в заняттях танцями, спортом, в рухливих іграх тощо) забезпечує генетично закладену в організмі людини потребу в русі як умову її повноцінного, гармонійно організованого життя.

Розвиток рухової активності, виконання тренувальних фізичних вправ є необхідною умовою для занять туризмом. У процесі фізичної підготовки студентської молоді до туристського походу ефективним є застосування вправ для усіх м'язових груп та розвитку фізичних якостей. Зокрема, спеціальна фізична підготовка передбачає формування найважливішої здатності пересуватися з рюкзаком і долати природні перешкоди з вантажем, що потребує в сукупності достатньої сили, спритності, швидкості і витривалості.

Очевидно, що рухові якості у заняттях фізичними тренувальними вправами необхідно розвивати у комплексному взаємозв'язку, оскільки різnobічне тренування сприяє збільшенню сили, витривалості, значно підвищує швидкість рухів, аніж тренування, спрямоване на розвиток лише однієї з рухових якостей. Так, розвиток спритності забезпечує вироблення координації рухів, вміння напружити і розслабити м'язи, а також на удосконалення чуття часу, і простору, відчуття темпу і амплітуди рухів, рівноваги.

З метою виховання сили як фізичної якості туриста доцільно застосувати вправи у парах, з елементами боротьби, акробатики, з ваговим навантаженням – зі штангою, гантелями, ядром, рюкзаком із контрольною вагою тощо. Необхідно пам'ятати, що туристський похід – це безпосередній і тісний контакт людини із природним середовищем. А тому необхідними є вправи для отримання навичок подолання опору зовнішнього середовища – це ходьба, біг по воді, піску, вниз/вгору з пагорба різного кута нахилу і висоти, на пересіченій місцевості тощо.

Для здійснення занять туризмом необхідно володіти спритністю, формування якої пов'язане із вмінням змінювати рухову діяльність відповідно до зміни для туриста координаційної ситуації на маршруті, яка потребує миттєвої реакції. Основними тренувальними вправами для виховання спритності є внесення елементів новизни, неочікуваності у заняття спортивними і рухливими іграми, спортивним орієнтуванням, спортивною, ритмічною та художньою гімнастикою, а також ходьбою по колоді, тросу, камінню, купинах, схилах тощо. Здатність до виконання рухових дій за короткий час є основою виховання швидкості у вправах прикладного багатоборства, зокрема розпалювання багаття на швидкість, в'язання вузлів, встановлення наметів тощо.

Для підготовки студентської молоді до занять туризмом необхідним є систематичне заняття фізичними вправами, які в оздоровчому тренуванні сприяють розвитку фізичних якостей у взаємозв'язках між ними, а саме: швидкісної, швидкісно-силової та загальної витривалості, швидкості, гнучкості, спритності. Рекомендуємо наступний розподіл обсягу фізичних вправ в системі рухової активності: 20 – 30 відсотків занять повинно бути спрямовано на розвиток гнучкості і швидкості; 24 – 40 – на швидкісну і швидкісно-силову витривалість, 40 – 50 – на загальну витривалість. Ефект оздоровлення можливий при використанні фізичних тренувальних вправ, раціонально збалансованих за спрямованістю, інтенсивністю і обсягом відповідно до індивідуальних можливостей організму. Це можуть бути традиційні та нетрадиційні засоби, нові форми рухової активності та інноваційні методики.

Рухова активність як складова занять туризмом водночас є тренувальними вправами для участі в поході та оздоровчими, оскільки направлені на розвиток фізичних якостей і

компонентів, що забезпечують здоров'я як стан рівноваги людського організму у його зв'язках із навколоишнім середовищем, коли фізичні, духовні та інші здібності особистості виявляються найбільш повно та гармонійно, що забезпечує інтенсивність функціонування, збереження цілісності організму, його працездатність, адаптацію до природного та соціального середовища, що безперервно змінюється.

Для того щоб рухова активність виявляла позитивний вплив на здоров'я, студент повинен дотримуватись певних правил та рекомендацій: плануючи та регулюючи навантаження, необхідно у першу чергу керуватись розумінням зміщення здоров'я; на заняттях використовувати науково обґрунтовані, перевірені практикою форми і засоби рухової активності, які відповідають вимогам оздоровчої цінності; у процесі використання усіх форм рухової активності забезпечити регулярність та єдність лікувального, педагогічного контролю і самоконтролю.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Закон України «Про освіту» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 38-39, ст.380). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
2. Пангалов Б. Організація і проведення туристсько-краєзнавчих подорожей: навчальний посібник. Київ: Академвидав, 2010. 248 с.
3. Соломчак Х. Рівень актуального стану формування у підлітків інтересу до занять туризмом в умовах позашкільного закладу. Колективна монографія: Педагогіка ХХІ століття: сучасний стан та тенденції розвитку. Львів – Торунь: Ліга-Прес, 2021. С.415 – 440.

**ТАРАНЮК Геннадій**

*старший викладач кафедри фундаментальних та медико профілактичних дисциплін Європейської медичної школи Міжнародного Європейського Університету (м. Київ, Україна)*

**АТАМАСЬ Наталія**

*доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник,  
Віденський університет (м. Віденськ, Австрія),*

*Київський Національний університет Тараса Шевченка,  
професор Міжнародного Європейського університету (Київ, Україна),*

**КАЩЕНКО Вероніка**

*студентка Європейської медичної школи Міжнародного Європейського  
Університету (м. Київ, Україна)*

## **ОСОБЛИВОСТІ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ В ПРОЦЕССІ НАБУТТЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗА УМОВ ОБМЕЖЕНЬ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО ТА МІЛІТАРНОГО ХАРАКТЕРУ**

Ключові слова: професійні компетентності, інтегративний підхід, міждисциплінарний підхід, проектна робота.

Теоретична, а саме фундаментальна природнича медико-біологічна та математична підготовка студентів-медиків є важливою складовою їх сучасної професійної освіти, і має розглядатися в таких основних аспектах:

- по-перше, в аспекті набуття студентами відповідних компетентностей (інтегральної, загальних, фахових);
- по-друге, в аспекті досконалого опанування студентами клінічних дисциплін, які передбачають достатній рівень фундаментальних медико-біологічних знань та володіння відповідним математичним апаратом;
- по-третє, в аспекті проведення студентами, а в подальшому фахівцями-медиками, науково-дослідницької роботи, обробки та аналізу даних та результатів досліджень відповідно до загально-наукових принципів та методів досліджень під кутом їх практичного впровадження.

В першому аспекті виділяється інтегральна компетентність, яка полягає в здатності майбутнього лікаря розв'язувати складні спеціалізовані стандартні та нестандартні задачі у широких та мультидисциплінарних контекстах професійної діяльності, вирішувати практичні проблеми у нових, або незнайомих середовищах за наявності неповної, або обмеженої інформації. Дано компетентність, отже і відповідна спрямованість медичної освіти, передбачає володіння такими навичками, як: здатність до абстрактного та логічного мислення; здатність застосовувати загальні правила до конкретних випадків; здатність слідувати заданому алгоритму дій (протоколу); здатність моделювати нестандартні проблемні ситуації та алгоритмізувати послідовність дій, щодо їх вирішення.

Але ж саме цим навичкам слугує, зокрема, вивчення математичних методів медико-біологічних наук, окремих розділів прикладної математики, логіки, методів проектного підходу. Тут слід зазначити, що освітній стандарт та навчальна програма вищої медичної школи не включає низку сучасних напрямів медичної теорії та практики у вигляді окремих дисциплін, а передбачає вивчення лише деяких їх аспектів в рамках медичної та біологічної

фізики, медичної біології, фізіології, і частково в рамках медичної інформатики, медичної статистики, гігієни, радіології та інших. Це стосується таких галузей медичних знань, як методи фізіотерапії, медична апаратура та медична інженерія, радіаційна безпека, методи обробки, аналізу та репрезентації медичних даних, медичні інформаційні системи, та низки інших. Такий стан речей має під собою цілком об'єктивний характер – зменшення годин, в першу чергу аудиторних, що відводяться на вивчення теоретичних дисциплін, необхідність збільшення частки освітнього компоненту клінічних дисциплін.

В той же час, ситуативний вплив соціальних умов, пов'язаних з обмеженнями викликами пандемією Covid-19, а натепер і воєнним станом в Україні, призвів до суттєвих ускладнень в організації навчального процесу, зокрема, необхідності до переходу в онлайн-режим навчання, що є вкрай несприятливим у випадку набуття повноцінної фахово-компетентної медичної освіти.

Отже, виникає подвійна проблема, з одного боку це необхідність інтеграції дисциплінарно «розорошених» клінічно-орієнтованих теоретичних знань, а з іншого – компенсація недоліків онлайн навчання в аспекті компетенцій, що набуваються в аудиторних та «польових» умовах «*in person*». Таким чином повстає задача пошуку нових форм навчального процесу, які б дозволили відповісти означенім викликам.

На теперішній час в медичній школі існує формат вибіркових дисциплін, який слугує поглибленню знань набувачів освіти, а також практика діяльності наукових студентських гуртків в рамках окремих дисциплін, які мають мати фахово-компетентну спрямованість та навчально-науковий характер та частково відповідають поставленим задачам. Однаке, дані освітні форми передбачають по-перше, добровільний характер участі, а по по-друге, самі не позбавлені недоліків в рамках онлайн формату.

На думку авторів виходом із ситуації, що склалася за наявних умов, та в напрямі вирішення задач набуття майбутніми медичними фахівцями відповідних компетентностей, може стати впровадження в навчальний процес формату «проектна робота» в якості обов'язкового компонента загально-теоретичних, фундаментальних медико-біологічних та профілактичних дисциплін.

«Проектна робота» є інтегруючою формою навчальної та науково-дослідницької діяльності учасників освітнього процесу, яка має міждисциплінарний характер, навчальну теоретичну та науково-практичну спрямованість, передбачає колективний характер участі студентів та викладачів, та оволодіння студентами навичками самостійної та командної роботи.

До певної міри цей формат є розвиненням формату наукового студентського гуртка, але із збалансованими усталеними навчальним та дослідницьким компонентами та регламентованим нормативним статусом в рамках освітнього процесу. В якості прикладу подібного роду навчальної діяльності, яка реалізується авторами в рамках наукового студентського гуртка з медичної та біологічної фізики, можна навести дослідження такого важливого фізіологічного та клінічного показника, як «середній артеріальний тиск» та його теоретичне моделювання. Так, розуміння поняття «середній артеріальний тиск» та його формульний вираз передбачає: знання фізіологічного змісту даного поняття, як гемодинамічного параметра; знання математичного змісту та способу знаходження середнього значення функції на інтервалі; знання самої функціональної залежності артеріального тиску від часу (фази серцевого скорочення). Останнє потребує знання характеру розповсюдження хвилі збудження в серцевій тканині та спряженого процесу скорочення типових кардіоміоцитів (клітин серцевого м'язу). В свою чергу цей процес

досліджується методами математичного моделювання, що є предметом окремого напрямку наукової роботи. Саме такий багатокомпонентний і комплексний характер дослідження забезпечує адекватне розуміння поняття «середній артеріальний тиск» та його релевантне застосування в нормі та патології.

Даний приклад свідчить про нерозривність навчального процесу та наукових досліджень в медичній школі з одного боку, а з іншого про можливість втілення такого поєднання саме у форматі проектної роботи.

Організаційно-методично проектна робота здійснюється в межах годин відведеніх на самостійну роботу студента, може бути, як поточним, так і завершальним етапом навчального процесу в рамках дисципліни, та передує підсумковій атестації студента, являючи собою його важому складову. Перевагою проектної роботи є те, що вона може здійснюватися децентралізовано відносно навчальної локації та розкладу, як онлайн так і офлайн (*in person*), ситуативно в аудиторії, лабораторії, клініці та поза ними.

Таким чином, на думку авторів, вид навчально-наукової діяльності у форматі проектної роботи може стати дієвим засобом медичної освіти в термінах, означених вище, компетентностей майбутнього лікаря, особливо за умов наявних натепер обмежень.

**ВАРЛАМОВА О. В.**

*1 курс, спеціальність «222 Медицина»*

*Міжнародний Європейський університет*

**ІЗІРІНСЬКА Ю. Р.,**

*викладач кафедри фундаментальних та медико-профілактичних дисциплін Міжнародного Європейського університету.*

## **ОСОБЛИВОСТІ СТРЕС ІНДУКОВАНИХ НЕЙРОЕНДОКРИННИХ ЗМІН В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ**

**Вступ.** Стрес індуковані зміни ендокринної системи організму людини є вкрай актуальною темою, оскільки існує постійний вплив різноманітних подразників як ендогенного, так і екзогенного характеру.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) у всьому світі 77% людей регулярно відчувають фізіологічні та психологічні симптоми, пов'язані зі стресом. У 54% людей стрес індуковані зміни в організмі є основною причиною захворювань. За даними ВООЗ, стрес є однією з головних причин втрати здоров'я та працевдатності у світі, оскільки виникнення несподіваної та напруженій ситуації призводить до порушення гомеостазу, і згідно з «законом Сельє» стрес виступає в ролі «деформації», що має негативний вплив на всі системи організму людини.

**Основна частина.** Німецькі вчені, Сюзан Віхманн та Клеменс Кіршбаум, провели ряд досліджень, які підтвердили, що стрес, як невід'ємний атрибут сучасного життя, викликає відповідь організму у вигляді каскаду нейроендокринних змін, що супроводжуються цілою гамою фізіологічних і психологічних зрушень.

Мета досліджень полягала в тому, щоб проаналізувати відмінності у стресовій реакції кортизолу як функції первинної діагностики панічного розладу (PD), посттравматичного стресового розладу (PTSD) і великої депресивного розладу (MDD) [1].

Відомо, що гормони гіпоталамо-гіпофізарно-гонадної та гіпоталамо-гіпофізарно-тиреоїдної осей поряд із симпатоадреналовим і наднирниковим комплексом ендокринної регуляції формують своєрідний каскад тісно пов'язаних гормональних реакцій у відповідь на екстремальну ситуацію, що забезпечує адаптацію організму до стресу. Дисфункція у будь-якій ланці вимагає виміння резервних можливостей організму, в разі зниження яких відбуваються функціональні та органічні порушення.

На думку науковців Франції центральна нервова система (ЦНС) відповідає за стрес реакцією “бий або біжи” [2].

Коли небезпека минає, гіпоталамус має “наказати” всім системам повернутися до нормального стану. Однак відомо, що це може відбутися не одразу і тоді реакція триває надалі, що може бути опосередковано гіпоталамічною дисфункцією.

Італійські вчені приділяють багато уваги вивчення фізіологічних механізмів статевого дозрівання, основних патофізіологічних аспектів його настання та порушення, з розвитком гіпоталамічного синдрому пубертатного періоду. За даними літератури пубертатний період це час статевого дозрівання у підлітків, що включає реактивацію гіпоталамо-гіпофізарно-гонадної (ГПГ) осі. Відомо, що статеве дозрівання – це складний процес, в основі якого генетично опосередкований нейроендокринний механізм активації статевих залоз, завдяки тонкому балансу між гальмівними та стимулюючими нейромодуляторами і гормонами як центральної, так і периферичної дії. Процес

завершується набуттям психофізичної зріlostі та репродуктивної здатності. Однак можливі патологічні варіації, а саме передчасне та запізнене статеве дозрівання.

Відомо, що гіпоталамус надсилає наднирникам сигнал виділяти гормони стресу, а саме адреналін і кортизол, які, в свою чергу прискорюють серцебиття, збільшують кількість крові яка надходить до м'язів та органів, що потребують її найбільше. Однак досі вартий уваги залишається питання, щодо впливу гормонів стресу на активацію глюконеогенезу та розвиток гіперглікемії [3].

На думку грецьких вчених Ніколас С. Ніколадієс, Еллі Кіраці, Агарісті Лампрокостопулу та інших під час стресу гіпоталамус сигналізує гіпофізу про необхідність вироблення гормонів. Гіпофіз, у свою чергу, сигналізує наднирковим залозам про збільшення вироблення кортизолу. Саме вісь гіпоталамус-гіпофіз-наднирники (ГГН) є основним рушієм реакцій, що в кінцевому підсумку призводить до збільшення вироблення стероїдних гормонів, які називаються глюокортикоїдами, що може бути пусковим механізмом виникнення стероїдного діабету.

Глюокортикоїди кінцеві продукти гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі, відіграють фундаментальну роль у підтримці гомеостазу як у стані спокою, так і в стані стресу, впливають на фізіологічну пристосувальну реакцію організму на стресові фактори [4].

Численні дослідження підтверджують, що кортизол підвищує рівень доступного енергетичного палива шляхом мобілізації глюкози і жирних кислот з печінки. Даний гормон зазвичай виробляється протягом дня, його концентрація збільшується після пробудження і повільно зменшується, забезпечуючи щоденний цикл енергії. Концентрація гормонів залежить від циркадних ритмів.

Американські вчені дослідили вплив циркадних ритмів та їх порушення у дітей і підлітків та дійшли висновків, що циркадні ритми та їх порушення мають значний вплив на розвиток психіки, імунної та ендокринної систем, секрецію гормонів та ріст і розвиток дитячого організму вцілому [5].

Відомо, що саме глюокортикоїди важливі для регулювання імунної системи та зменшення запалення, зокрема їх застосовують для лікування аутоімунних захворювань, оскільки вони можуть сприяти імуносупресії.

Проте хронічний стрес може призвести до порушення зв'язку між імунною системою та віссю гіпоталамус – гіпофіз-наднирники (ГГН). Про це свідчать порушення фізичного та психічного здоров'я, хронічна втома, метаболічні розлади (наприклад, діабет, ожиріння), депресія та імунні дисфункції.

**Висновки.** Підсумовуючи, можна зазначити, що вивчення анатомічних та фізіологічних особливостей стрес індукованих змін ендокринної системи потребує більшої уваги та поширення, оскільки може сприяти розвитку та удосконаленню новітніх методів своєчасної діагностики, лікування та розробки профілактичних методів впливу на поведінку. Важливим є збільшення навчання та обізнанності серед молоді для попередження незворотніх наслідків з боку ендокринної системи в дорослому віці.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Wichmann S, Kirschbaum C, Böhme C, Petrowski K. Cortisol stress response in post-traumatic stress disorder, panic disorder, and major depressive disorder patients. Psychoneuroendocrinology. 2017;83:135-141. doi:10.1016/j.psyneuen.2017.06.005; <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28623762/>. ())))))0000000000000000

2. Motiejunaite J, Amar L, Vidal-Petiot E. Adrenergic receptors and cardiovascular effects of catecholamines. Ann Endocrinol (Paris). 2021;82(3-4):193-197. doi:10.1016/j.ando.2020.03.012. (дата звернення 16.03.2023).
3. Sharma VK, Singh TG. Chronic Stress and Diabetes Mellitus: Interwoven Pathologies. Curr Diabetes Rev. 2020;16(6):546-556. doi:10.2174/1573399815666191111152248.
4. Nicolaides NC, Kyratzi E, Lamprokostopoulou A, Chrousos GP, Charmandari E. Stress, the stress system and the role of glucocorticoids. Neuroimmunomodulation. 2015;22(1-2):6-19. doi:10.1159/000362736. (дата звернення 14.02.2023).
5. Rivkees SA. Mechanisms and clinical significance of circadian rhythms in children. Curr Opin Pediatr. 2001;13(4):352-357. doi:10.1097/00008480-200108000-00012.

**ВИСОЧАНСЬКА Тетяна**

*Старший викладач,*

*ПЗВО «Міжнародний європейський університет»*

**ШПАЧЕНКО Ілля**

*Студент 2 курсу МСУ*

## **СОЦІАЛІЗАЦІЯ УКРАЇНСЬКИХ БІЖЕНЦІВ ЗА КОРДОНОМ ПІД ЧАС ВІЙНИ В УКРАЇНІ**

З початку повномасштабного вторгнення на територію нашої суверенної держави 24 лютого 2022 року з України виїхали, та продовжують виїжджати, мільйони українських громадян. Мабуть немає на землі такої країни в якій не живуть тепер українці. Українська культура розповсюджується у всьому світі і наша нація несе свої традиції посеред інших народів світу. В різних країнах по різному зустрічають і відносяться до новоприїхавших. В багатьох європейських країнах вже є розвинена культура прийому біженців, наприклад із Сирії, Афганістану, Туреччини та Іраку, в деяких країнах вона тільки започатковується, а в деяких тільки знайомляється з першими українцями і починають пізнавати нашу країну.

Незалежно де, коли і як ти опинився в іншому місці, раніше чи пізніше виникає питання інтеграції в суспільство, де ти проживаєш. Це включає в себе оволодіння місцевою мовою, знайомство зі своїми сусідами та представниками громади, а також в подальшому працевлаштування, і бажано, за спеціальністю. Кожен з нас, українців, став так званим амбасадором у цьому непростому становищі, коли будучи вимушеними переселенцями, ми презентуємо себе і цим самим інформуємо місцевих жителів про свій народ, про своє ім'я. Кожен з нас має місію показати себе як особистість, професіонал та патріот. В умовах повної невизначеності, не знаючи як надовго ти тут, часто не знаючи ні слова з місцевої мови – ми повинні задавати той рівень життя, ту красу і щастя, яке ми несемо у себе в душі. Більшість виїхавших – це жінки, в першу чергу з маленькими дітьми. В кожного свій власний досвід виїзду та переселення, але в основному, наприклад в Європі, наші громадяни отримали прихисток та гуманітарну допомогу. Незважаючи на складну та довгу бюрократичну волотнечу, українські школярі відразу пішли до школи. Сім'ям, у яких діти-школярі, навіть дещо простіше соціалізуватися, знайти друзів та додаткові заняття.

І часто серед українських біженців спостерігається на перший погляд дивне явище для неусвідомлюючих цього людей. Підвищена тривожність, страх та самотність – парадокс з яким зустрічаються наші співвітчизники подеколи частіше за кордоном ніж на Батьківщині. А трапляється це тому, що людина відчуваючи провину (синдром вцілілого) хоче бодай якось розділити жахи війни зі своєю країною. До того ж психіка залишається у такому випадку більш збереженою та у ній часом набагато менше психологічних захистів ніж у тих, хто залишився на лінії зіткнення. У такому випадку усі жахи війни з новин доводиться переживати набагато сильніше, адже людина у такому випадку наче оголений нерв. Проте, на превеликий жаль, далеко не всім людям, що живуть в країнах, в яких немає війни, вдається зрозуміти українських біженців повною мірою, а багатьом навіть просто немає діла до їх долей та їх болю, який вони носять у собі.

Більшість людей будуть хвилювати якісь свої звичайні переживання. Звісно, таке відношення суспільства буде викликати великий біль і відчуття самотності та можливо навіть здивості в чужому суспільстві. І для того, щоб це подолати дуже треба не залишатися один на один зі своїм болем, не замикатися в собі, звертатися за порадою до соціального робітника, знайти спільноту українців, вірян чи активістів.

Неважливо де, після перемоги і повернення додому на рідну землю, або на чужині ми маємо організувати соціально-активне життя, адже людина – істота соціальна і може бути щасливою тільки тоді, коли має участь в суспільному житті. Інтеграція в суспільство є нашою основною задачею, навіть якщо незнайома мова, навіть якщо умови незвичні до наших. Картина світу змінюється і вже ніколи не буде як раніше. Наше основне завдання – це зосередитися на тому що ти можеш зробити – допомогти тому, хто потребує твоєї допомоги і полегшити страждання, і допомогти самому собі, щоб нести мир та любов у цей світ.

**ВИШНЕВСЬКА Олена**

к.психол.н., доцент кафедри туризму  
та соціально-гуманітарних дисциплін,  
Міжнародний європейський університет

## **СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СУБ'ЄКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ**

Суб'єктивне благополуччя особистості являє собою інтегральне соціально-психологічне утворення, що включає оцінку і ставлення людини до свого життя і самої себе. Воно містить всі три компоненти психічного явища когнітивний, емоційний, поведінковий і характеризується суб'єктивністю, позитивністю і глобальністю вимірювання.

Суб'єктивне благополуччя визначається як системна якість людини, яку вона знаходить у процесі життєдіяльності на основі психофізіологічного збереження функцій, які проявляються у суб'єкта в переживанні змістової наповненості та цінності життя в цілому як засобу досягнення внутрішніх, соціально орієнтованих цілей і служить умовою реалізації його потенційних можливостей і здібностей. Це досить складне переживання задоволеності власним життям, що відображає одночасно як актуальні, так і потенційні аспекти життя особистості. Суб'єктивне благополуччя особистості включає її соціально-нормативні ціннісні установки, реалізація яких зумовлена всією сукупністю умов соціалізації, як у суб'єктивному, так і в об'єктивному планах. Так само як і реалізація потреб, яка також має соціальний контекст і глобальну оцінку свого існування на основі співвіднесення приватних і узагальнених уявлень про своє життя та самореалізацію в ній з «еталонними уявленнями», засвоєними в процесі соціалізації.

На основі аналізу визначень суб'єктивного благополуччя можна висунути три категорії цього явища:

- 1) категорія, яка визначається за зовнішніми критеріями «нормативності» (відповідність системі цінностей, яка прийнята в культурі);
- 2) категорія, яка визначається за допомогою поняття задоволеності життям та яка пов'язана зі стандартами респондентів по відношенню до внутрішніх нормативів «хорошого життя»;
- 3) категорія, яка визначається за допомогою повсякденного розуміння щастя як переваги позитивних емоцій над негативними [1].

Судження про задоволеність, благополуччя будуться саме на ставленні особистості до повноти, глибини, якості, тобто змістовним сторонам подій і явищ, їх контекстам. Тому, не змінивши ставлення до чогось, наприклад до травмуючої ситуації, неможливо змінити стан. З цього випливає, що в першу чергу необхідно звернути увагу не стільки на власне динаміку афективних компонентів суб'єктивного благополуччя, скільки на ті контексти, на основі яких вони формуються, на їх відносини і зв'язки.

Перш за все, дослідники виділяють в суб'єктивному благополуччі когнітивний (судження про задоволеність життям) і афективний (позитивні та негативні емоції) компоненти. У поняття суб'єктивного благополуччя необхідно включати і конкретні форми поведінки, які дозволяють покращувати якість життя на всіх рівнях (фізичному, соціальному і духовному) і дозволяють досягати високого ступеня самореалізації. Таким чином, складовими суб'єктивного благополуччя є: судження про задоволеність життям, позитивні і негативні емоції (різні за частотою та інтенсивністю) і рівень самоактуалізації.

Основними теоретичними підходами до вивчення суб'єктивного благополуччя є:

- цільовий підхід, що пов'язує суб'єктивне благополуччя з орієнтацією на кінцеву мету;

- ціннісний підхід, за яким не прагнення до благополуччя визначає в якості мотиву діяльність людей, а співвідношення між конкретним спонуканням і результатом діяльності;

- когнітивний підхід, який пояснює склонність деяких людей до переживання суб'єктивного благополуччя за допомогою пам'яті, мислення та інших когнітивних закономірностей;

- соціально-психологічний підхід, заснований на вивчені впливу соціально-психологічних факторів на суб'єктивне благополуччя особистості, одним з яких вважається соціальний стандарт;

- особистісний та ситуативний підходи. У психологічних дослідженнях суб'єктивного благополуччя існують два підходи. З одного боку, стверджується, що відсутність приемних подій веде до депресії, а з іншого навпаки, депресія веде до нездатності отримувати задоволення від зазвичай приемних речей [3].

Функціональна побудова суб'єктивного благополуччя неоднозначна. Серед його функцій ми можемо виділити 3 основних:

1) регулятивна функція або функція адаптації. Вона полягає в регуляції внутрішнього самовідношення, самопочуття, а також взаємини із зовнішнім світом, які підсилюють адаптаційні можливості людини у сприйнятті себе і свого життя;

2) функція управління когнітивними процесами, які забезпечують адаптацію та інтеграцію особистості в соціумі, це реалізується в їх об'єднанні й організації в співвіднесенні актуальних і наявних знань і чуттєвого досвіду;

3) функція розвитку, що забезпечує творчий рух, як в сторону саморозвитку, так і в бік забезпечення зовнішніх умов для задоволення вищих потреб і приведення всієї системи в рівновагу.

Механізми суб'єктивного благополуччя необхідно шукати в сфері соціалізації. Саме соціалізація створює орієнтири для кваліфікації благополуччя по багатьом напрямкам, і її інтегральний показник створюється на їх основі. Основним показником суб'єктивного благополуччя є така едність відчуття і знання, яка дозволяє особистості бути самоефективною, самодостатньою, що відбувається за рахунок успішної реалізації мотиву і суспільного визнання цього досягнення [2].

Суб'єктивне благополуччя залежить від результатів соціалізації і від того, що є для суб'єкта найбільш важливим, цінним, яка в нього ступінь прагнення до чогось. Відповідно, різним типам ціннісних орієнтацій і мотиваційної структури можна виділити певні рівні суб'єктивного благополуччя:

- рівень матеріального благополуччя тісно пов'язаний з матеріальною підструктурою особистості; він передбачає особисту значимість матеріального збагачення і, перш за все, ступінь її повноти;

- рівень особистісного самовизначення включає систему реалізації особистісних смыслів, життєвого сценарію, який визначається в залежності від умов соціалізації. Відноситься до суб'єктивної оцінки власного характеру, властивостей особистості з точки зору їх прийнятності для широкого кола явищ особистості;

- рівень соціального самовизначення. Містить систему зв'язків і відносин, які кваліфікуються як «необхідні і достатні» для збереження внутрішньої рівноваги;

- рівень професійного самовизначення та зростання. Включає адекватність професійного самовизначення, задоволеність обраною професією, працею, стосунками з колегами та ін.;

- рівень фізичного (соматичного) і психологічного здоров'я містить систему поглядів на цінність здоров'я і визначає діяльність, спрямовану на оптимізацію здорового способу життя, поправки здоров'я.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Кривоніс Т.Г. Основи особистісної психотерапії / Т.Г. Кривоніс. – К. : Видавничий Дім «Слово», 2011. – 401 с.
2. Носко О. П. Структура, функції та механізми суб'єктивного благополуччя особистості / О. П. Носко // Теоретичні і прикладні проблеми психології : зб. наук. праць Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2012. – №1 (27). – С. 126-131.
3. Соціокультурні чинники становлення сучасної парадигми психотерапевтичної допомоги особистості : монографія / [З.Г. Кісарчук, Л.О. Гребінь, Т.С. Гурлєва та ін.]; за ред. З.Г. Кісарчук. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2012. – 276 с.
4. Diener E. Factors predicting the subjective well-being of nations / E. Diener, M. Diener, C. Diener // Journal of Personality and Social Psychology. – 1995. – P. 64-69.

**СЕКЦІЯ 3.**  
**РІДКІСНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА ПІДХОДИ ДО ЇХ МЕНЕДЖМЕНТУ**

**БІЛЬКЕВИЧ Анна,**  
здобувач 2-курсу ННІ «Європейська медична школа»,  
Міжнародний європейський університет, м. Київ, Україна  
**КОВАЛЕНКО Вікторія,**  
к.б.н., доцент, завідувач кафедри фундаментальних та медико-профілактичних дисциплін  
ННІ «Європейська медична школа» Міжнародний європейський університет,  
м. Київ, Україна

**РІДКІСНІ ЗАХВОРЮВАННЯ, ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

Рідкісним (орфанним, сирітським) захворюванням вважається спадкове або набуте захворювання, яке становить загрозу життю людини або характеризується тяжким прогресуючим, хронічним перебігом, поширеність якого серед населення не перевищує кількості, встановленої законодавством певної країни. Так, наприклад, у США рідкісним вважається захворювання, яке вражає менше 200 тис. людей, а в Японії – виявлене менш ніж у 50 тис. людей [1, 2]. Європейські країни, у тому числі й Україна, визначають рідкісне захворювання, як захворювання, яке вражає менше або дорівнює 5 випадків на 10 тис. людей [2, 3].

Не дивлячись на те, що 84,5% орфаних хвороб мають розповсюдженість менше 1:1000000, сукупність близько 21900 рідкісних захворювань і їх підтипів вражає 6-8% населення у всьому світі [1, 4]. На жаль статистика свідчить, що кількість орфаних захворювань з кожним роком зростає. За приблизними даними Orphanet (портал рідкісних хвороб та орфаних препаратів) за 2022 рік, найбільш розповсюдженими патологіями є: синдром Дауна, дефект нервової трубки, ущелина губи та/або піднебіння [4]. Близько 80% даних захворювань є спадковими, інші ж є наслідком вірусних або бактеріальних інфекцій, алергій чи впливу зовнішнього середовища, призводять до скорочення терміну життя або навіть смерті, та потребують постійного і дорогої за вартістю лікування. Позитивним моментом є те, що за останнє десятиріччя проблематика рідкісних захворювань стала актуальною, в тому числі й в Україні, що відобразилося у створенні Концепції розвитку системи надання медичної допомоги пацієнтам, які страждають на рідкісні (орфанні) захворювання, на

2021-2026 роки, затвердженою Розпорядженням КМУ за № 337-р від 28 квітня 2021 р. [3]. Першочергово пацієнти з рідкісними захворюваннями стикаються з проблемою діагностики та встановлення захворювання. Найчастіше рідкісні захворювання важко своєчасно діагностувати, або рівень знань і усвідомленості серед медичних працівників охорони здоров'я є недостатнім. В Україні поки не приділяється достатньої уваги до підготовки вузькокваліфікованих фахівців з рідкісних захворювань, робочі програми часто не охоплюють цю тематику, а доступ до світових освітніх ресурсів досі дещо обмежений. Тому, є доцільним переосмислення підходів до навчання та розвитку в даній галузі, починаючи зі здобувачів вищої освіти і закінчуєчи спеціалістами і науковцями. Але у напрямку діагностики спостерігаються позитивні зрушенні: з жовтня 2022 р. МОЗ розширило неонатальний скринінг новонароджених з 4 до 21 захворювання, що дозволило виявити 53 позитивних результати з понад 48 тис. досліджень [5]. Досвід інших країн може слугувати приводом для подальшого збільшення діагностичних досліджень до 40, як у Німеччині або навіть до 60, як в США. Також з 2015 року функціонує Центр Орфаних

захворювань НДСЛ «Охматдит» МОЗ України, який надає високоспеціалізовану лікарську допомогу. Окрім цього, вже сформовано законодавчу базу для створення мережі референтних центрів з питань рідкісних (орфанних) захворювань для уdosконалення якості надання медичної допомоги пацієнтам, які страждають на такі захворювання. Не дивлячись на те, що у світі відомо близько 10 тис. рідкісних захворювань, в Україні до переліку рідкісних захворювань, що призводять до скорочення тривалості життя хворих або їх інвалідизації та для яких існують визнані методи лікування включено 302 захворювання, що однозначно потребує подальшого розширення.

Інший аспект проблеми – доступність терапії таких захворювань. У зв'язку з тим, що переважна кількість орфанних патологій генетично обумовлені і етіотропна терапія у цих випадках неможлива, прийом лікарських засобів відбувається безперервно протягом усього життя. Також, тільки 5% рідкісних захворювань мають існуючі методи лікування [1]. Так, за даними Orphanet, в 2021 році в країнах Європи було зареєстровано близько 270 препаратів-сиріт, 14 з яких – нові [4], водночас в США зареєстровано близько 600 таких лікарських засобів. У більшості випадків створення і випробування нових препаратів займає не один десяток років, а клінічні випробування ускладнені низькою розповсюдженістю таких захворювань. В Україні громадяни з рідкісними захворюваннями мають бути безоплатно та безперебійно забезпечені необхідними для лікування лікарськими засобами та відповідними харчовими продуктами для спеціального дієтичного споживання, однак по-перше, це стосується лише 16 нозологій, по-друге існують бюджетні обмеження, по-третє, це не завжди виконується. Частково ситуацію з доступом до препаратів-сиріт покращує національна агенція Медичні закупівлі, отримання ліків через міжнародні благодійні фонди та громадські організації (наприклад «Орфанні синиці», «Орфанні захворювання України») та ухвалення Закону про договори керованого доступу, який дозволив закуповувати препарати за зниженою ціною.

Підвищити фізичну та економічну доступність пацієнтів до терапії може: державне стимулювання, фінансування розробки та промислового і екстемпорального виготовлення препаратів-сиріт, дослідження та клінічні випробування цих препаратів для лікування нозологій, які не відносяться до орфанних, а також дослідження способів корекції рідкісних захворювань за допомогою харчування, та ін.

Також, пацієнти з рідкісними захворюваннями потребують психологічної, інформаційної та соціальної підтримки. Так, в Україні функціонує сайт [www.rare-diseases.com.ua](http://www.rare-diseases.com.ua), на якому зібрано важливу інформацію про діагностику та лікування рідкісних (орфанних) захворювань, а саме лізосомних хвороб накопичення. Наразі триває робота з перекладу на українську мову та адаптації номенклатури рідкісних захворювань (Orphanet) що може привести до сприятливих змін в національному законодавстві та стати джерелом інформації для медичних працівників та науковців, а також пацієнтів та їх рідних. Однак, серед першочергових задач необхідно вирішити питання щодо створення реестру цієї групи пацієнтов.

Отже, підхід до вирішення проблем пов'язаних з наданням допомоги хворим на рідкісні захворювання потребує вдосконалення, подальшого дослідження та повинен бути багатовекторним для покращення національного здоров'я.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Diet therapy in patients with rare diseases: a scoping review / Xuehua Liu et al. Journal of human nutrition and dietetics : the official journal of the British Dietetic Association. 2022. DOI: 0.1111/jhn.13116.

2. Precision information extraction for rare disease epidemiology at scale/ William Z. Kariampuzha et al. Journal of Translational Medicine 2023, 21(1):157. DOI: 10.1186/s12967-023-04011-y.

3. Офіційний вебпортал парламенту України. URL:  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index>.

4. The portal for rare diseases and orphan drugs. URL: <https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/index.php>.

5. Пацієнтам з орфанними захворюваннями спрощують доступ до медичної допомоги. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/patsientam-z-orfannymy-zakhvoruvanniamysproshchuiut-dostup-do-medychnoi-dopomohy>

**КУЧЕР Ангеліна,**

здобувач 2-курсу ННІ «Європейська медична школа»,  
Міжнародний європейський університет, м. Київ, Україна

**КОВАЛЕНКО Вікторія,**

к.б.н., доцент, завідувач кафедри фундаментальних  
та медико-профілактичних дисциплін  
ННІ «Європейська медична школа»

Міжнародний європейський університет, м. Київ, Україна

## **ХВОРОБА КРАББЕ ЯК РІДКІСНА ГЕНЕТИЧНА ПАТОЛОГІЯ**

В даний час медична наука розвивається швидкими темпами. Завдяки зусиллям лікарів різних спеціальностей створені високоефективні технології лікування, які роблять можливим позбавлення людини від хвороб, що ще зовсім недавно вважалися невиліковними, дозволяють істотно знизити рівень захворюваності різних вікових груп населення, значно підвищити якість життя в цілому. Разом з тим існують хвороби, які і досі є невиліковними і в першу чергу це стосується рідкісних генетичних захворювань.

Серед таких патологій можна виокремити генетично обумовлений гліколіпідоз, що протікає з переважним ураженням мієлінових волокон, або хворобу Краббе. Згідно статистичних даних це приблизно 1 особа на 100000 новонароджених. Слід зауважити, що прояви даної патології частіше за все зустрічаються в арабів, які проживають на території Ізраїлю. Хвороба діагностується в 1 дитини на 6000 новонароджених. Порівняно високий рівень захворюваності і серед жителів Скандинавських країн – 1:50000 [1]. В Україні реєструються окремі випадки захворювання, але точних, узагальнених даних щодо розповсюдження хвороби немає [2].

Хвороба Краббе, як правило, це швидко прогресуюче деміслінізуюче дегенеративне захворювання центральної нервової системи. Тип успадкування даної патології – аутосомно-рецесивний. В основі лежить зниження активності ферменту галактозиллерамід-β-галактозидази, який в нормі розщеплює галактоцереброзид до цераміду і галактози. Хвороба Краббе виникає в процесі мутацій (сьогодні їх виявлено близько 60) в гені GALC, який розташований на 14 хромосомі (14q31) [3].

Залежно від віку виділяють чотири клінічні форми протікання захворювання: інфантильну (класичну) форму при якій розвиток хвороби починається з 3-6 місяців; пізню інфантильну – 6-18 місяців; ювенільну – 3-8 років, та дорослу – яка проявляється у осіб старше 20-ти років.

Інфальтильна форма (припадає 90-95% випадків) має три стадії, та найважчий перебіг. Першій стадії характерні такі симптоми як: підвищена збудливість (безпричинний крик дитини), ускладнення з вигодовуванням, м'язовий гіпертонус (верхні і нижні кінцівки в розігнутому стані, кулаки стиснуті). В подальшому проявляються порушення психомоторного розвитку, можливі судоми. Друга стадія, характеризується глибокими розумовими розладами, млявим тетрапарезом, зниженням сухожильних рефлексів. М'язова гіпертонія змінюється гіпотонією. На третій стадії основні клінічні прояви пов'язані з розвитком бульбарно-псевдобульбарного синдрому, судомами, порушенням процесу ковтання, втратою зору, звучності голосу, функцій головного мозку.

Пізня інфантильна та ювенільна форми хвороби Краббе протікають з менш бурхливим перебігом. Одними з перших симптомів можуть бути дратівливість, регрес психомоторного розвитку, атаксія та порушення зору у вигляді зорової агнозії (нездатності відповісти і класифікувати інформацію, що надходить) або геміанопсія, при якій випадає половина

зорового поля. В подальшому відбувається зниження інтелекту, спостерігаються спастичні парези та паралічі, які виникають через прогресуючу мозочкову атаксію і невропатію [4].

При дорослій формі, основні симптоми це атаксія та полінейропатія. Захворювання прогресує повільно, навіть описані випадки діагностики хвороби пацієнта у 60-річному віці. [5].

Прогноз несприятливий – при інфантильній формі захворювання летальний кінець настає протягом 2-х років, однак при пізніх формах захворювання і повільному прогресуванні, тривалість життя збільшується.

Діагностувати патологію можливо за допомогою нейровізуалізаційних, електрофізіологічних, лабораторних тестів. Однак перші звернення хворих, як правило, пов’язані зі скаргами на порушення рухової активності, відмову від їжи, підвищення м’язового тонусу, тому лікарі іноді помилково приймають захворювання за ДЦП і діагноз не встановлюється своєчасно.

Патологія на даний час не піддається виліковуванню, тому всі заходи боротьби носять симптоматичний та підтримуючий характер, включая приймання протисудомних препаратів. Крім того, для покращення м’язового тонусу та кровообігу показана фізіотерапія.

На ранніх стадіях захворювання або при повільно прогресуючих формах досить ефективним методом лікування є трансплантація кісткового мозку, отриманого з клітин пуповинної крові (гемopoетичних стовбурових клітин), яка дозволяє стабілізувати стан хворого і знизити прояви симптомів.

Узагальнюючи вищевикладене, можемо зробити наступні висновки. Хвороба Краббе – рідкісна, складна спадкова патологія, яку вкрай необхідно вчасно діагностувати шляхом виявлення лабораторних маркерів глобоїдноклітинної лейкодистрофії ще до розвитку перших клінічних проявів, що дає можливості для спроб лікування патології. Okрім того, необхідно проводити генетичну діагностику в передімплантацийному періоді або до пологів. Експериментальні розробки щодо лікування ведуться в напрямку генної терапії, пошуку препаратів які здатні активувати ген GALC.

До того ж у 10 штатах США вже створено клінічний реєстр хвороби та проводиться масовий скринінг новонароджених, який надає можливості отримати вчасне лікування та догляд. На превеликий жаль в Україні такого реєстру немає, але з великою надією сподіваємося, що ситуація зміниться, бо наші лікарі-герої, а наша медицина активно крокує вперед.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Wenger, D. A. Molecular genetics of Krabbe disease (globoid cell leukodystrophy): diagnostic and clinical implications / D. A. Wenger, M. A. Rafi, P. Luzi // Hum. Mutat. – 1997. – Vol. 10, № 4. – P. 268–279.
2. Пічкур Н.О. Нейропатичні форми лізосомних хвороб накопичення в Україні. Міжнародний неврологічний журнал. 2017;7(93):47-55. doi: 10.22141/2224-0713.7.93.2017.116548.
3. Suzuki K. Evolving perspective of the pathogenesis of globoid cell leukodystrophy (Krabbe disease) / K. Suzuki // Proc. Japan Acad. – 2003. – N. 1. – P. 1–8.
4. Szymanska K., Ługowska A., Laure-Kamionowska M., Bekiesinska-Figatowska M., Gieruszczak-Białek D., Musielak M., Eichler S., Giese A.K., Rolfs A. Diagnostic difficulties in Krabbe disease: a report of two cases and review of literature. Folia Neuropathol2012;50:346-356
5. Debs R., Froissart R., Aubourg P., Papeix C., Douillard C., Degos B., Fontaine B., Audoin B., Lacour A., Said G., Vanier M.T., Sedel F. Krabbe disease in adults: phenotypic and genotypic update from a series of 11 cases and a review. J Inherit Metab Dis. 2013 Sep;36(5):859-68. doi: 10.1007/s10545-012-9560-4.

**LANGELO MARYL LOUISE**

*3rd year medical Student Stockholm, Sweden European Medical School  
International European University,  
Kyiv, Ukraine*

## **LABORATORY MARKERS OF PEDIATRIC AUTOIMMUNE ENCEPHALITIS**

Autoimmune encephalitis is an inflammation of the brain with the immune system attacks the brain tissue. This disease is difficult to diagnose due to similarity with other diseases of the nervous system. Clinical manifestations depend on the underlying ethiology of the AES and the specific site of involvement and include catatonia, psychosis, abnormal movements, autonomic dysregulation, dysphagia, dysarthria, nystagmus, opsoclonus, vertigo, sensorineural deafness, trigeminal sensory loss, excessive daytime sleepiness, insomnia, tremor, ataxia, dyskinesia, myoclonus, chorea, dystonia, stiff-person syndrome, stupor, confusion, seizures, and coma.

Affected patients may have autonomic dysfunction manifested as bradycardia, tachycardia, dysrhythmia, labile blood pressure, central hypoventilation, and hyperthermia. Due to the wide spectrum of initial symptoms in AE patients, the correct diagnosis of these patients is often missed or delayed. Laboratory markers which are constantly being discovered serve as a helpful instrument for the proper diagnosis. Autoimmune encephalitis syndromes (AESs) describe a group of encephalitis entities associated with antibodies against the neuronal cell surface or synaptic proteins. Only about 15-20 years ago, the NMDAR antibody was discovered. Previously patients with this disease ended up in psychiatric ward, a disease that can now be treated and the patient recovers.

**The purpose:** to discover the variety of laboratory markers of autoimmune encephalitis.

**Design:** laboratory review and description of own observations of a clinical case.

**Results.** Several types of autoimmune encephalitis have been recognized based on antibodies involved in the process and their targets.

Anti-N-Methyl-D-aspartic acid encephalitis NMDAR is the most frequent AE. It can be triggered by viral infections such as Herpes simplex virus or Epstein-Barr virus or autoimmune disorders, such as lupus or myasthenia gravis. LGI1AE is caused by the production of antibodies against the leucine-rich glioma inactivated 1 (LGI1) protein, which is involved in the communication between neurons in the brain. The exact trigger for the production of these antibodies is not fully understood, but it is believed to be related to an underlying tumour or viral infection in some cases. Caspr2-AE Encephalitis with leucine-rich glioma-inactivated 1 and contactin-associated protein-like 2 antibodies contactin-associated protein-like 2 (Caspr2). Anti-D2R antibodies have been discovered in cases of paediatric basal ganglia encephalitis and Sydenham's chorea and are associated with Anti-dopamine D2 receptor encephalitis.

PANDAS/PANS-Basal Ganglia Encephalitis in Sydenham Chorea and Paediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorder Associated With Streptococcal Infections. It affects the basal ganglia, a group of nuclei located deep within the brain that are involved in movement control and behaviour.

GAD65-Limbic AE, Glutamic acid decarboxylase (GAD) is the rate-limiting enzyme in the conversion of glutamate to GABA, the primary inhibitory neurotransmitter of the central nervous system.

MOG is a relatively new spectrum of autoimmune disorder with antibodies against the myelin oligodendrocyte glycoprotein (MOG) predominantly involving the optic nerve and spinal cord leading to vision loss and paralysis. Symptom: Fever, headache, seizure, vision loss,

Anti-Hu, Anti-Ma2, Ophelia, antiAMPAR, anti-gamma aminobutyric (GABA b), GABA a, Anti-glycine (GlyRs), different markers to test in CSV and there are new to come all the time.

**Clinical case.** A 6-year-old boy present with acute jerky movement in his upper body. Thorax, hear, neck, and upper extremities was involved. This chorea like movement occurred every 5-10 seconds and the family went to the paediatric clinic. Two weeks prior to this the boy had chickenpox, this was his second time he got it but he was now healthy. He had no fever and no other symptoms. At the clinic the throat test was takes – positive strep. GAS Abut he had no sore throat. No fever. The doctor recognised his movement as chorea movement and sat the diagnose as PandasBasal ganglia autoimmune encephalitis. Penicillin for 10 days was prescribed. The movement got a bit better but as soon as the antibiotic ended it came back again and got even worse now even with petechiae. The same year this boy got 14 more positive strep A infections, that was treated with 10 days of Augmentin. His symptoms got worse and worse for every infection chorea movement, psychiatric symptoms, head ache, tiredness, ache in body, need wheelchair, separation anxiety, developmental (behavioral) regression. He started to act like a 3–4-year-old boy instead of a 7-year-old boy. MRI was done without any findings, bloodwork showed decreased IgG 3 and IgG 4, CSF was unconclusive because too little fluid. The boy started to lose ability to walk and his muscle tone went low, he needed a wheelchair to have the straight. Because of the decrease IgG he was approved IVIg 2g/kg every 6-8 weeks and the boy became like almost before he went sick.

**Conclusion.** Autoimmune Encephalitis must be included in differential diagnosis for young patients presenting with acute psychosis/acute psychiatric symptoms or encephalitis. This may be particularly important in patients with new onset psychosis being referred to a psychiatric facility, especially if they presented with any neurological symptoms.

Specific serum/cerebrospinal fluid (CSF) antibody panels are crucial for the diagnosis and starting an effective treatment regimen before the onset of devastating complications.

## REFERENCES

1. Hon K, Leung A K, Au C, et al. (February 12, 2021) Autoimmune Encephalitis in Children: From Suspicion to Diagnosis. *Cureus* 13(2): e13307. doi:10.7759/cureus.13307
2. Barbagallo M, Vitaliti G, Pavone P, Romano C, Lubrano R, Falsaperla R. Pediatric Autoimmune Encephalitis. *J Pediatr Neurosci.* 2017 Apr-Jun;12(2):130-134. doi: 10.4103/jpn.JPN\_185\_16. PMID: 28904568; PMCID: PMC5588635.
3. Dale, Russell C.a, Gorman, Mark P.b, Lim, Mingc (June 2017) Autoimmune encephalitis in children: clinical phenomenology, therapeutics, and emerging challenges, *Current Opinion in Neurology* Issue: Volume 30(3), June 2017, p 334-344. DOI: 10.1097/WCO.0000000000000443
4. Abboud H, et al. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2021;0:1–12. doi:10.1136/jnnp-2020-325300
5. Timothy A. Erickson, Eyal Muscal, Flor M. Munoz, Timothy Lotzert (Mars 2020) Infectious and Autoimmune Causes of Encephalitis in Children. *Pediatrics*, Maj 2020. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2019-2543>

**BONDARENKO Anastasiia**

*Head of the Department of Pediatrics, Immunology, Infectious and Rare Diseases*

*European Medical School*

*International European University,*

*Kyiv, Ukraine*

**ZABRODSKA Liudmyla**

*Head of the Center for Allergic Diseases of the Upper Respiratory Tract*

*SI "Institute of Otorhinolaryngology of National Academy of Medical Sciences of Ukraine",*

*Kyiv, Ukraine*

**HILFANOVA Anna**

*Associate Professor of the Department of Pediatrics, Immunology, Infectious and Rare Diseases*

*European Medical School*

*Kyiv, Ukraine*

## **PID PATIENTS IN UKRAINE UNDER WAR CONDITIONS**

**Background.** Primary immunodeficiency is a group of congenital disorders of immune system characterized by poor or absent function in one or more components of the immune system which predisposes affected individuals to increased frequency and severity of infection, autoimmunity, and aberrant inflammation and malignancy [1]. More than 490 different disorders have been described to date [2]. Primary immunodeficiencies (PIDs) are the cause of high disability, morbidity and mortality, they require frequent and long-term hospitalization. At the same time, timely established diagnosis and pathogenetically appropriate therapy allow the patient to maintain a high quality of life for many years [3].

Ukraine's population at the beginning of 2022 was about 42 million. There were about 1360 patients in Ukrainian PID Registry diagnosed since 1997. The register includes both alive (1163) and deceased patients (164), 33 patients were lost to follow-up. On February 24, 2022, the Russian Federation attacked Ukraine, causing a mass migration of Ukrainian citizens fleeing the war. Patients with PID were no exception. The situation is complicated by special needs, orphan drugs, and access to medical facilities. Understanding the routes of migration of patients is important both from a humanitarian point of view and understanding the need for treatment, because in Ukraine, the state provision of treatment is tied to the place of residence.

**Purpose:** to study the impact of war on the fate of patients with PID.

**Materials and methods.** A Google form with questions was created and distributed on social media among patients with PID and the doctors who care for them. Answers were received from 106 people with 30 different nosologies (40% of them – Hereditary angioedema).

**Results.** More than half of the respondents (50/106; 47%) had to change their place of residence due to the beginning of the war, 24 of them moved to another region of Ukraine, 26 went abroad. Three patients were in the occupied territory from those who were able to take part in the survey. It is expected that those who were under occupation had limited access to Ukrainian social networks. 40% could not answer the question about their future plans, reflecting instability and frustration. About 50% of patients had problems with access to treatment due to the war.

Medicines that patients needed to take on a regular basis included: intravenous immunoglobulin (40%), subcutaneous immunoglobulin (15%), C1-inhibitor concentrate (30%), antimicrobial prophylaxis (5%), anakinra (7%), canakinumab (2%), sirolimus (4%). Most respondents (76%) were satisfied with their current treatment, reflecting the benefits that

immunoglobulin therapy provides for patient health and well-being. Countries patients from Ukraine moved include: Poland, Germany, Switzerland, Italy, Bulgaria. Access to medical care abroad was quite variable from full provision of drugs for substitution therapy in Poland at the expense of the host state to complete lack of access to drugs in some countries. 73% of our patients continue to receive medicines due to the state of Ukraine, 16 patient received medicine at the expense of another state, 23% did not receive medicine at all. Everyone wants to come back home either as soon as possible, or after the end of the war.

**Conclusions.** The war had a significant impact on the migration of patients with PID and their access to treatment. Nevertheless, in Ukraine, the state provision of medicines is available for the majority of patients. It is necessary to develop effective programs to support patients in need of orphan drugs.

## REFERENCES

1. McCusker, C., Upton, J. & Warrington, R. Primary immunodeficiency. Allergy Asthma Clin Immunol 14 (Suppl 2), 61 (2018). <https://doi.org/10.1186/s13223-018-0290-5>.
2. Tangye SG, Al-Herz W, Bousfiha A, Cunningham-Rundles C, Franco JL, Holland SM, Klein C, Morio T, Oksenhendler E, Picard C, Puel A, Puck J, Seppänen MRJ, Somech R, Su HC, Sullivan KE, Torgerson TR, Meyts I. Human Inborn Errors of Immunity: 2022 Update on the Classification from the International Union of Immunological Societies Expert Committee. J Clin Immunol. 2022 Oct;42(7):1473-1507. doi: 10.1007/s10875-022-01289-3. Epub 2022 Jun 24. PMID: 35748970; PMCID: PMC9244088.
3. Paris, K., Wall, L.A. The Treatment of Primary Immune Deficiencies: Lessons Learned and Future Opportunities. Clinic Rev Allerg Immunol (2022). <https://doi.org/10.1007/s12016-022-08950-0>

**МАНДРИК-МЕЛЬНИЧУК Марія**

докторка історичних наук,

професорка кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров'я

Буковинський державний медичний університет,

м. Чернівці

## ГЕНДЕРНИЙ КОМПОНЕНТ У МЕДИЦИНІ: ШЛЯХ ЖІНКИ-НАУКОВИЦІ ВІД ВИТОКІВ ДО СУЧASНИХ ВИКЛИКІВ

Шлях жінок у науку – це тривала боротьба великих інтелектуалок, які намагалися пробити собі шлях в астрономію, філософію, алхімію, анатомію, гінекологію. Про них відомо ще з дуже давніх часів – Карфагену, Александрійського Мусейону, Салернської медичної школи, аматорських експериментів часів середньовіччя та зародження низки напрямків у новий час.

Серед чинників, які ускладнювали і уповільнювали шлях жінок до медичної освіти потрібно виокремити наступні: 1) панування нав'язаних стереотипів про те, що наука, як і політика, і право, є нежіночими; 2) існування умовної «шкали моральності» (моральна відповідальність) – крізь неї і відповідно до неї оцінювалася жінка, оскільки вважалося, що вона мала володіти вищими моральними чеснотами, адже виконувала особливу місію у суспільстві – виношувала, народжувала і виховувала дітей. До речі, навіть американське суспільство до кінця XIX ст. також не сприймало важливість вищої освіти для жінок. У 1873 р. професор Гарвардської медичної школи Едвард Кларк у праці «Стать у освіті або Справедливий шанс для дівчаток» висловився про шкоду, яку наносить освіта жінкам, їхній репродуктивній функції, адже жінки мають фізіологічні «обмеження» у сприйнятті складних матерій.

До усього додалося спотворене тлумачення емансидації як певного збочення, нездорового захоплення молодих панночок, які наслідують старше покоління неодружених жінок через брак життєвого досвіду. Бажання здобувати спеціальну освіту розцінювалося як бажання

«старих дів», які не можуть вдало одружитися. Емансидація вважалася одним з факторів розколу суспільства, поширення вільнодумства, адже освічена жінка начебто не може належним чином реалізуватися в сім'ї, бо освіта змінить її світогляд і характер.

Досить популярним є твердження, що жінки почали здобувати медичну освіту лише з другої половини XIX ст. Серед перших жінок, які здобули медичну освіту ще в період раннього середньовіччя, займалися науковими дослідженнями та лікувальною практикою була Тротула де Руджеро («nobilis matrona», XII ст. – жіночий лікар, гінеколог, її досягнення в галузі, де домінували чоловіки, неможливо переоцінити, адже вони дозволили відкрити фізіологію жіночого тіла. Саме Тротула вперше описала жіночі захворювання у праці «De passionibus Mulierum Curandorum», опубліковано вперше у 1100 р, містить 63 розділи, присвячені проблемам жіночого здоров'я, відмінностям фізіологічного розвитку чоловіків та жінок). Вона працювала лікарем-практиком та викладала у Салернській медичній школі. Як зазначає один із дослідників з Медичного університету імені Бехешті в Тегерані, Тротула належала до найвидатніших випускниць і викладачок школи. Насер Пуян зауважує, що Тротула походила зі знаменитого роду Руджеро – вона дружина Йоханнеса Платеріуса та мати двох синів – Матіаса і Йоханнеса молодшого, які також стали вченими-

медиками. Всі четверо членів родини працювали в Салерно. Тротула першою почала відстоювати право жінок на вживання опіатів передпологових переймів всупереч догмам церкви, яка вважала, що жінка повинна терпіти максимальний біль під час народження дитини як покарання за гріхи. Вона першою довела існування чоловічого безпліддя [3].

На жаль, чоловіки-дослідники історії медицини часто замовчують внесок жінок-вчених у розвиток досліджень. Згадаємо лише деяких з когорти провідних викладачок медичної школи в Салерно. Зокрема, Ребекка Гуарна (Rebecca de Guarna) – авторка книги «De atre bella» та Франческа Романо (Francesca Romano, XIV ст.) – дипломована лікарка-хірург. Остання була родом з Калабрії, однією з небагатьох середньовічних жінок, яка отримала дозвіл на навчання в медичній школі Університету Салерно і здобула диплом хірурга. Вона добре володіла латинню, грецькою, читала в оригіналі Галена, Аристотеля, праці з анатомії та фізіології, а також вивчала астрономію, вплив небесних світил на здоров'я людини. Значний внесок у розвиток медицини зробили Констанс Календа (Constance Calenda) – італійська лікарка-хірург, закінчила салернську школу та Абелла (Abella of Castellomata) – лікарка, яка навчалася в Салерно, працювала в середині XIV ст., викладала курс загальної медицини і написала трактат «De natura seminis humani».

Майже детективною стала історія Єлени Лукреції Корнаро Піскопії (1646-1684) – доньки венеційського прокуратора. Вона була дитиною-вундеркіндом, вільно володіла декількома мовами – французькою, івритом, арабською, іспанською, латинню та грецькою мовами, опанувала систему «трівіум» і «квадрівіум», дещо згодом захопилася математикою, філософією, астрономією та фізигою. Єлена чудова грава на декількох музичних інструментах.

Незважаючи на непересічні здібності, ще в 11 років дала обітницю не виходити заміж, вирішила себе присвятити служінню Богу і постриглась в черниці Ордену Бенедиктинців.

Згодом поринає у наукові дослідження. У 1677 р. виступила у публічній дискусії, проте чоловіче товариство науковців негативно сприйняли кинутий нею виклик. 25 червня 1678 р. у стінах Коледжу філософії та медицини при Університеті в Падуї зібралося досі небачене скupчення вельмож, лицарів, міських чиновників, науковців-чоловіків. Всі прийшли на перший в світі захист докторської дисертації жінкою. Проте така велика кількість присутніх змусила перемістити захист дисертації до кафедрального собору Падуї. Таким чином, Єлена Лукреція офіційно домоглася дозволу на захист дисертації. Дослідження готовалося з метою здобуття ступеня докторки теології, проте глибокі знання Єлени з античної філософії, особливо концепції Аристотеля, вразили комісію. Вперше було порушене традицію таємного голосування і професори проголосували відкрито, застосувавши процедуру «Viva Voce». Отже, науковиця вперше в історії здобула ступінь докторки філософії та право викладати в Падуанському університеті [2].

Про те, що для жінок університетська освіта залишалася майже недосяжною свідчить факт, що лише у 1869 р. в околицях села Гіртон, неподалік Кембриджу Емілі Девіс та Барбара Бодічон заснували перший жіночий коледж університету під назвою «Girton» [1]. Це був окремий навчальний заклад для дівчат, у якому в 1882 р. вони вперше почали складати іспити, однак не мали права стати студентками університету на рівні з чоловіками. Жінки не могли навчатися до 1920 р., коли вперше почали видавати дипломи бакалавра мистецтв. Лише у 1948 р. «Girton» отримав статус коледжу і жінки могли офіційно навчатися в університеті.

У системі освіти Австро-Угорщини існувала низка навчальних закладів, закінчення яких не давало дівчатам право вступу до університету. З цими перешкодами довелося

зіткнулася Софії Окунєвській – першій дипломованій жінці-лікарці та першій докторці медицини Австро-Угорської імперії. Незважаючи на обдарованість та ерудицію дівчинки, знання мов, дружні відносини з Л. Українкою, О. Олесем, І. Франком, О. Кобилянською, Н. Кобринською її шлях до омріяної професії був складним. Їй потрібно було здобути атестат про школу освіту, а програма жіночих шкіл у Галичині не передбачала вивчення дівчатами грецької та латинської мов, щоб таким чином обмежити їхній вступ до вищої школи. Також дівчата не мали права складати державний іспит на атестат зрілості. Софія вступає до Цюрихського університету. Навіть здобувши науковий ступінь, Софія не змогла розпочати лікувальну практику. Разом зі своїм кузеном Євгеном вони організовують уперше в Україні курси для сестер-милосердя, потім – курси акушерок. Софія працювала над першим словником української медичної термінології. Уперше почала використовувати променеву терапію в боротьбі з онкологічними захворюваннями, започаткувавши лікування раку шийки матки радієм за методикою, яку відкрила Марія Складовська-Кюрі.

Таким чином, штучні обмеження та стереотипність викладу історії окремих галузей наук, у тому числі й медичної свідчить про необхідність об'єктивних досліджень внеску жінок-вчених у розвиток медицини.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Bradbrook, Muriel Clara (1969). 'That Infidel Place'. A Short History of Girton College 1869–1969. London, England: Chatto & Windus
2. Maschietto, Francesco Ludovico, Jan Vairo, William Crochetiere, & Catherine Marshall Elena Lucrezia Cornaro Piscopia (1646-1684); The First Woman in the World to Earn a University Degree Place Published: Philadelphia Publisher: Saint Joseph's University Press Date Published: 2007
3. Nasser Pouyan Salerno, the Mother of European Medical Schools and Father of Constantine the African, Trotula, and Roger of Salerno, Asian Academic Research Journal of Social Science and Humanities (Shahid Beheshti University) Volume 2 issue 2 august 2015 223-236 file:///C:/Users/Admin/Downloads/pou.pdf

**Міжнародна науково-практична конференція**  
**«ПОВОЄННИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ ТА ДРАЙВЕРИ**  
**ВІДНОВЛЕННЯ**  
**І СТАЛОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ**  
**ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ»**

**СЕКЦІЯ 1.**  
**ІНСТИТУЦІЙНІ РЕФОРМИ ТА ДОСВІД ЄС ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**  
**ПОВОЄННОГО ВІДРОДЖЕННЯ УКРАЇНИ**

**АЛЕКСЄЄНКО-ЛЕМОВСЬКА Людмила**

кандидат педагогічних наук, доцент

професор кафедри туризму та соціально-гуманітарних дисциплін

Міжнародний європейський університет

Київ, Україна

**ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ МУЛЬТИЛІНГВАЛЬНОЇ ОСВІТИ**  
**В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ**

Багатомовна освіта – відповідь на потреби полікультурного суспільства. Сфера багатомовності у повсякденному житті з кожним днем дедалі більше розширяється. Впровадження багатомовної освіти відповідає сучасним тенденціям у європейській освіті.

Комісія Ради Європи проголошує, що мирне співіснування багатьох мов символізує прагнення Європейського Союзу бути єдиним у різноманітності. Знання мов об'єднує людей та відкриває двері для інших країн та культур, що полегшує взаєморозуміння. Успішна політика багатомовності розширює життєві можливості людей: збільшує шанси на працевлаштування, полегшує доступ до послуг і прав, сприяє співдружності. Різноманітність є одним із наріжних каменів європейського проекту. У Висновках про пріоритети Європейського Союзу щодо співпраці з Радою Європи на 2023-2024 рр. підкреслюється важливість багатомовної освіти як складової для підтримки демократії [3].

У цьому контексті чітко зумовлена необхідність розроблення та оновлення фундаментальних аспектів теорії та методики мультилінгвальної освіти, що підтверджується нормативно-законодавчою базою України, зокрема, Законом України «Про освіту» [4] та визначається серед національних завдань і цільових орієнтирів для досягнення до 2030 року «Цілі сталого розвитку: Україна».

Таким чином, мовне розмаїття стає активом кожного громадянина, граючи все більш важливу роль у сучасному глобалізованому світі.

Поняття «мультилінгвізм» трактується як здатність до оперування кількома мовами в усній чи письмовій формі та розглядається, по-перше, на національному рівні – вживання кількох мов у певній суспільній спільноті; по-друге, на індивідуальному – вживання індивідом кількох мов, кожна з яких обирається відповідно до певної мовної ситуації [5].

У контексті багатомовної освіти мультилінгвальна освіта розглядається як засіб заличення кількох мов до освітнього процесу [1]. Дослідження багатомовної освіти як окремі парадигми висвітлюють фактори впливу на різних освітніх рівнях, обґрунтovується роль керівництва даним видом освітньої діяльності. При цьому виокремлюються чинники державного/регіонального та індивідуального рівня для успішного впровадження багатомовної освіти [2].

Найважливішою перевагою багатомовної освіти є той факт, що вона допомагає розвитку навичок міжкультурного спілкування та толерантності, що сприяє розвитку мирного громадянського суспільства у поліетнічних країнах. Людей, які знаходять багатомовність природним, важче залучити до конфлікту.

Метою мультилінгвальної освіти є підвищення якості та конкурентоспроможності вітчизняної освіти шляхом створення органічного та комфортного мультимовного середовища.

Завдання мультилінгвальної освіти: розвивати активний і пасивний словник здобувачів освіти в умовах реалізації неперервної освіти, збагачувати граматичний лад і звукову культуру мови різними мовами; набувати навичок мовного спілкування кількома мовами; сприяти усвідомленню мови як феномена духовної культури, розуміння за її допомогою культурних зразків, оволодіння культурою через мову; сприяти формуванню позитивної мотивації до оволодіння нерідними мовами тощо.

Маючи доступ до освіти рідною мовою, здобувачі освіти можуть повністю реалізувати свій інтелектуальний потенціал. У той же час вони набувають усіх необхідних мовних навичок в інших мовах, життєво важливих для них.

Основними засадами мультилінгвальної освіти є: гнучкість і відкритість (своєчасне адекватне реагування на зміни соціокультурної та психолого-педагогічної ситуації в умовах безперервності освіти); полікультурність (вираження різноманітності та різноманіття культури, здатність створити умови для формування культурної толерантності здобувачів освіти); наступність (послідовна передача знань та досвіду, зв'язок між явищами у процесі розвитку); диференціація (орієнтація на індивідуальну освітню траекторію та врахування досягнень здобувачів освіти, задоволення та розвиток інтересів, схильностей і здібностей усіх учасників освітнього процесу); різноманітність (створення в системі освіти умов вибору та надання кожному суб'єкту освітнього процесу шансу до успіху через можливість обирати темп навчання, досягати різного рівня освіченості тощо); демократичність (свобода вибору та забезпечення психолого-педагогічного співробітництва); інтеграція мови та змісту навчання (навчання іншою мовою має бути націлене на залучення здобувачів освіти не лише до способу мовного спілкування, а й до культури народу, який говорить мовою, що вивчається, до національно-культурної специфіки мовної поведінки); гуманізм та пріоритет загальнолюдських цінностей (відносини взаємної поваги здобувачів освіти та педагогічних працівників, засновані на повазі правожної людини; на збереженні та зміцненні здоров'я, почуття власної гідності).

Цілі та завдання мультилінгвальної освіти реалізуються в освітньому процесі закладів освіти у системі неперервної освіти. Основними формами є навчальні заняття та позаурочна діяльність. У практиці впровадження мультилінгвальної освіти використовуються як загальнодидактичні, так і спеціальні методи та прийоми навчання. До спеціальних методів відносяться, зокрема, предметно-мовне інтегроване навчання іноземної мови, а також імерсія – повне або часткове використання нової мови як мови активної діяльності та спілкування.

Реалізація принципів мультилінгвальної освіти потребує використання в освітньому процесі активних та інтерактивних методів, до яких можна віднести: дискусії, ситуаційно-рольові ігри, проектну діяльність та ін.

Моделі багатомовної освіти передбачають варіативність мови навчання. Існування різних моделей та підходів до їх здійснення зумовлюються відмінностями у визначені: контингенту здобувачів освіти; цілей, змісту та методів навчання і виховання; рівня підготовки та фахової компетентності педагогічних працівників закладів освіти тощо.

Впровадження мультилінгвальної освіти є складним завданням та потребує централізованого координування, що вимагає науково-методичного обґрунтування та розробки методики реалізації різних моделей, навчально-методичного (технології, форми та методи) і матеріально-технічного (державна та грантова підтримка) забезпечення, підготовки педагогічних і науково-педагогічних кадрів та підвищення їхньої кваліфікації, організації моніторингу та налагодження зв'язків із громадськістю.

Необхідно враховувати: керівництво освітніми програмами; навчання та консультування педагогічних і науково-педагогічних кадрів, керівників закладів освіти та державних службовців системи освіти; підготовку та висвітлення навчально-методичних матеріалів, координацію дослідницької діяльності; обмін досвідом між державними інституціями та зарубіжними партнерами; зв'язок із громадськістю. Реалізація мультилінгвальної освіти потребує визначення рівня мовної підготовки здобувачів освіти, компетентності кадрового складу та освітнього середовища закладів освіти.

Створення комунікативного середовища спілкування – одна з необхідних умов успішної реалізації завдань мультилінгвальної освіти. Імплементація системи багатомовної освіти в умовах євроінтеграційних процесів сприятиме: розширенню можливостей вступати у міжкультурний діалог, формуванню зони культурного зближення; збереженню та розвитку різних мов у країнах та регіонах; формуванню емпатії та толерантності; профілактиці та запобіганню конфліктам у міжетнічному та лінгвістичному контекстах; формуванню широкої соціокультурної компетентності; усвідомленню цінності етнічної та культурної різноманітності як основи сталого розвитку сучасного суспільства.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Duarte J. Translanguaging in the context of mainstream multilingual education. International journal of multilingualism. 2020. Vol. 17, No. 2. P. 232–247.
2. Kirss L., Säälik Ü., Leijen Ä., Pedaste M. School Effectiveness in Multilingual Education: A Review of Success Factors. Education Sciences. 2021. No. 11. P. 193.
3. Conclusions on EU priorities for cooperation with the Council of Europe 2023-2024. 30.01.2023. URL:<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/01/30/conclusions-on-eu-priorities-for-cooperation-with-the-council-of-europe-2023-2024>.
4. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. Дата оновлення: 01.01.2023. URL:<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 25.04.2023).
5. Хрептак Н. В. Глобалізаційні основи мультилінгвальної освіти // Філософські обрї : Наук.-теорет. журн. / Ін-т філософії імені Г. С. Сковороди НАН України, Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. 2019. Вип. 42. С. 148-152.

**БОЯРКО Ірина**

Професор кафедри менеджменту, фінансів та бізнес-адміністрування  
Навчально-наукового інституту «Європейська школа бізнесу»,  
д-р екон. наук, проф.  
Міжнародний європейський університет,  
Київ, Україна

## **МІЖНАРОДНИЙ МЕХАНІЗМ ВИПЛАТИ РЕПАРАЦІЙ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ**

Війна в Україні порушила складну проблему здатності існуючих глобальних інституцій до адекватної відповіді викликам і загрозам, пов'язаним із побудовою ефективних механізмів збереження миру та ефективних відновлення глобальної стабільності, включаючи ефективні механізми відшкодування завданою війнами шкоди.

Подолання руйнівних наслідків війн завжди вимагає значних фінансових ресурсів для інвестування в процеси відтворення економіки та соціальної інфраструктури. При цьому дотримання в міжнародному праві й міжнародних економічних відносинах принципу справедливості, який є своєрідним індикатором відповідності соціального та правового імперативів моделі світового порядку фактичному стану світового господарства, потребує обов'язковості застосування механізмів відшкодування завданіх збитків країною-агресором. Складність проблеми розробки ефективних міжнародних механізмів такого відшкодування полягає у тому, що кожна війна є унікальним комплексом факторів й чинників її виникнення, форм ведення, масштабів порушень прав і свобод, втрат, короткострокових і довгострокових наслідків. З огляду на це, кожна війна, на жаль, щоразу потребує нових підходів для відшкодування завданіх прямих і непрямих збитків, заподіяної поточній і перспективній шкоди (упущеної вигоди).

Метою нашого дослідження є визначення проблем та передумов формування міжнародних механізмів виплати репарацій для відновлення України.

Загальним терміном, який використовується для означення компенсаційних вимог з відшкодування шкоди різними способами, як фінансовими, так і нефінансовими, що висуваються переможцями або жертвами війни проти переможеної держави після припинення військових дій, є репарації (від лат. *reparatio* – відновлення).

В історичному контексті світова спільнота має достатньо прикладів як застосування механізмів виплати відшкодування заподіяної шкоди за репараціями. Так, зокрема, права на компенсацію приватним особам під час війни проти ворожої держави закладені в систему звичайного міжнародного права ще з кінця XVIII століття. Сам термін «репарація» введений у 1919 році в процесі формування Версальського договору, за яким Німеччина та її союзники були вимушені виплачувати збитки, які понесли країни Антанти, у Першій світовій війні.

Розмір репарацій за Версальським договором становив 226 млрд. золотих марок (майже 100 тисячам тон золота в еквіваленті), виплати за якими за рішенням репараційної комісії союзників через глибоку економічну кризу Німеччини на час укладання договору були зменшені майже вдвічі – до 132 млрд. золотих марок. Виплати Німеччиною репарацій за Першу світову війну тривали майже 90 років (до жовтня 2010 року).. Репарації виплачувала Німеччина і після Другої світової війни згідно домовленостей на Ялтинській та на Потсдамській конференціях в 1945 р. [1]. Згідно з Лондонською угодою про сплату

боргів, який ФРН уклала в 1950-х роках з колишніми супротивниками в Другій світовій війні, було домовлено, що остаточне врегулювання німецьких боргів за війну пізніше визначить мирний договір. Проте, при об'єднанні Німеччини не було укладено такий договір, а підписана угода в форматі "два плюс чотири" формально не дає підстав для сплати репарацій [2]. Іншими прикладами сплати репарацій Німеччиною після Другої світової війни є виплати відшкодування жертвам Голокосту.

Також корисним для формування міжнародних механізмів виплати репарацій для відновлення України можуть бути репарації Кувейту, які сплачувалися Іраком за вторгнення у 1990 році й виплати яких завершилися у лютому 2022 року. За даними ООН, компенсаційною комісією було розглянуто 2,7 млн запитів на загальну суму \$352,5 млн. З них за рахунок коштів спеціального фонду, що поповнювався коштами від експорту іракських нафти та нафтопродуктів, задоволено лише 55,5% (1,5 млн. запитів) [3, 7]. За оцінками ООН, через російську агресію Україна вже втратила понад третину свого ВВП, а потреби для відшкодування збитків та на відновлення економіки, за оцінками, Кабінету Міністрів України становлять понад \$700 млрд [7].

Отже, в міжнародному праві єдиною формою матеріальної відповідальності за збитки, спричинені в результаті вчиненого суб'єктами міжнародного права міжнародного правопорушення відносно іншого суб'єкта, зокрема відшкодування державою, що розпочала агресивну війну, збитків, заподіяних державі, що зазнала нападу за мирним договором або іншими міжнародними актами, є репарації. Такі відшкодування можуть бути реалізовані у двох формах – компенсації та реституції (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Характеристика форм відшкодування шкоди, завданої військовими діями**

Поняття	Репарація	Компенсація	Реституція
<b>Співвідношення понять</b>	Загальний термін	Форма репарації	Форма репарації
<b>Характер відшкодування</b>	<b>Фінансові та інші засоби відшкодування шкоди</b>	Грошова виплата еквіваленту заподіяної шкоди	Відновлення стану, який би існував, якби протиправна дія чи бездіяльність не відбулися
<b>Суб'єкти</b>	Суверенні держави	Приватні і публічні суб'єкти	Приватні і публічні суб'єкти
<b>Умови застосування</b>	<b>Порушення міжнародного права (у т.ч. воєнні дії)</b>		

Джерело: складено автором за [5]

Означений вище досвід вказує на те, що суттєвою проблемою існуючих міжнародних механізмів є колосальний часовий розрив між завданими руйнуваннями і нанесеною шкодою та фактичним отриманням репараційних виплат: потреба інвестування у відновлення вже є актуалізована, а виплати репарацій можуть затягнутися на кілька десятиліть. Це консервує на тривалий час сформований внаслідок війни дисбаланс між правами і можливостями у повоєнному розвитку країни, яка зазнала зовнішньої воєнної агресії. Тому у випадку війни в Україні механізм репарацій повинен бути оперативнішим, ефективнішим, Також проблемою, яку має враховувати новосформований механізм репарацій, є глобальний виклик, продемонстрований країною-агресором Росією, щодо кричущого недотримання встановлених норм міжнародного права і досягнутих

домовленостей, зловживання правом вето як постійного члена Ради безпеки ООН, а також наявність історичних прецедентів, коли статус держави допоміг їй уникнути репарацій (наприклад, війна СРСР з Афганістаном). Вирішення цієї проблеми вимагає застосування спеціальних запобіжних заходів з гарантування повноти й своєчасності репараційних виплат у разі відмови РФ виплачувати Україні відшкодування заподіяних війною збитків.

Слід зауважити, що до початку ХХ ст. репарації стягувалися у порядку контрибуції (від лат. *contributio* – «всезагальний збір», «всезагальний вклад»), тобто як примусові післявоєнні грошові або натуральні стягнення, які сплачує держава, що зазнала поразки у війні, державам-переможницям. При цьому це один з двох типів контрибуцій, поряд з другим – накладанням на населення окупованих територій обов’язку утримувати армію держави-агресора під час війни. З 1949 року нормами Женевської конвенції контрибуція фактично є забороненою через свій потенційно несправедливий характер, обумовлений тим, що її отримувачем контрибуції могла бути навіть держава-агресор, якщо саме вона одержувала перемогу у війні [2].

З огляду на це, за відсутності впровадження додаткових гарантійних механізмів або повернення до механізмів міжнародних контрибуцій як можливої форми реалізації таких механізмів, міжнародний механізм виплати репарацій може виявитися недієвим. Невід’ємним елементом таких механізмів є зміна підходів до реалізації принципу державного імунітету, заснованого на концепції суверенної рівності, закріпленої в Статуті ООН, Декларації принципів міжнародного права та у Європейській конвенції про імунітет держав. Порушення фундаментальних принципів ООН з боку агресора має призводити до обмеження його у правах, у т. ч. щодо недоторканості суверенної власності, якщо без таке обмеження є необхідним для відновлення порушених ним прав іншого суб’єкта міжнародного права. Саме така норма потрібна для забезпечення можливостей функціонування міжнародних механізмів репарацій за рахунок заарештованих активів країни-агресора та її громадян, які потрапили під міжнародні санкції.

У той же час, впровадження і застосування такої норми стикається з критикою з позиції неприпустимості вибірковості в міжнародному правосудді й ризиками зворотній репараційних претензій з боку Росії до країн, які надають допомогу Україні для захисту від російської агресії. З огляду на це, шлях яким рухається світова спільнота у вирішенні проблеми формування дієвих механізмів для виплати репарацій на відновлення України, передбачає дії у межах існуючих норм міжнародного права, а саме – створення так званого "ad hoc трибуналу" Генеральною асамблеєю ООН та винесення ним рішень про забезпечення позову щодо репарацій, у т.ч. шляхом арешту російських активів, з можливістю їх конфіскації законним шляхом при відмові Росії платити репарації [4].

Для забезпечення невідвортності і повноти репарацій Україні з боку Росії створюється комплексний механізм, який:

- 1) базується на винесенні рішень про забезпечення позову спеціальним трибуналом Генеральної асамблеї ООН для нівелювання впливу ризиків, пов’язаних із об’єктивними недоліками існуючого регламенту функціонування Ради безпеки ООН та окремих міжнародних організацій під егідою ООН [4]; 2) включає утворення Міжнародного реєстру збитків для фіксування претензій, до якого інтегровано український реєстр пошкодженого та знищеного внаслідок бойових дій нерухомого майна [6]; 3) передбачає адаптивне застосування перевірених досвідом механізмів та практики через створення компенсаційної комісії та спеціального фонду, який наповнюватиметься або шляхом добровільних внесків країни-агресії, або через конфіскацію заарештованих як забезпечення репарацій російських

активів [7]; 4) спрямований на виплату репарацій не лише українським юридичним особам, а й іноземним громадянам та компаніям, які працювали в Україні та постраждали від війни [3].

Таким чином, міжнародні механізми забезпечення виплати репарацій, з одного боку, є одним зі способів притягти країну-агресора до відповідальності та підтримки миру через стримування потенційних нападків від реалізації намірів вчинити міжнародні правопорушення, якими є військові дії, а з іншого –засобом відновлення економічного балансу і відновлення справедливості. При цьому реституція, спрямована на відновлення стану, який би існував, якщо б міжнародне правопорушення не вчинялося, війна не розв'язувалася, є ідеальним засобом правового захисту для відшкодування збитків, завданіх в результаті протиправних дій держави. З урахуванням цього, обсяг і характер репарацій має враховувати не лише завдані збитки й базуватися на оцінках пошкодженого і знищеного внаслідок бойових дій майна, а й на оцінках заподіяних збитків у вартості життя населення, з урахуванням упущенії вигоди.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Гнатовський М. Репарації. Політична енциклопедія. Редкол.: Ю. Левенець (голова), Ю. Шаповал (заст. голови) та ін. К.: Парламентське видавництво, 2011. 634 с.
2. Дубчак Л. (2022) Репарація та контрибуція: способи відшкодування шкоди, завданої війною. URL: <https://blog.liga.net/user/lDubchak/article/43840>
3. Мудра І. (2022) Механізм відплати: Україна готує базу для репарацій. URL: <https://www.pravda.com.ua/columns/2022/06/22/7353977/>
4. Новіков В. (2022) Стягнути репарації з РФ: варіанти дій. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/06/13/688094/>
5. Репарація, Компенсація, Реституція. Українське законодавство і міжнародна практика. Аналітична записка. (2022). URL: [http://epl.org.ua/wp-content/uploads/2022/05/Znachennya-i-spivvidnoshennya-ponyat-reparatsiyi\\_fin.pdf](http://epl.org.ua/wp-content/uploads/2022/05/Znachennya-i-spivvidnoshennya-ponyat-reparatsiyi_fin.pdf)
6. Шаповалова К. (2023) Міжнародний реєстр збитків – крок до виплати репарацій. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/02/28/697502/>
7. Що таке репарації та які країни їх виплачували? (2023). URL: <https://filter.mkip.gov.ua/shho-take-reparacziyi-ta-yaki-krajiny-yih-vyplachuvaly/>

**ЄРМАКОВ О. Ю.**

*д.е.н., професор, професор кафедри економіки*

**ЛАЗУТИН А. В.**

*асpirант кафедри економіки*

*Національний університет біоресурсів і природокористування*

*України, м. Київ*

## **УКРАЇНА В СВІТОВОМУ РЕЙТИНГУ ІННОВАЦІЙНОСТІ (GII)**

Інновації є ключовим елементом успішності у сучасному світі, який змінюється надзвичайно швидко, і тільки ті країни, які можуть швидко адаптуватися до змін, залишаються конкурентоспроможними. Тому, оцінка інноваційності країн є важливою темою, яка привертає увагу багатьох дослідників, аналітиків та експертів. Для оцінки інноваційності країн використовуються різні критерії. Це й витрати на дослідження та розробку, інтелектуальна власність, рівень освіти та наукових досліджень, випуск нових продуктів та послуг та ін. Тому оцінка інноваційності допомагає зрозуміти тенденції та перспективи розвитку країн у сфері наукових досліджень та технологій. В даному контексті, дослідження та аналіз інноваційних показників країн стає важливим інструментом для прийняття рішень у галузі економіки, науки та технологій.

Для оцінки інноваційності країн існує декілька рейтингів, які використовуються дослідниками, експертами та бізнес-лідерами по всьому світу. Одним з найбільш відомих є Global Innovation Index (Глобальний індекс інновацій), який розробляється спільно Всесвітньою організацією інтелектуальної власності, Корнелльським університетом та Інститутом розвитку ООН. Цей індекс оцінює інноваційний потенціал країн за 80 індикаторами, серед яких: наукові дослідження, інфраструктура, розвиток бізнесу та ін.

Іншим рейтингом є Bloomberg Innovation Index (Індекс інновацій Bloomberg), який оцінює інноваційність країн за такими критеріями, як: витрати на дослідження та розробку, патенти, витрати на освіту, випуск нових продуктів тощо.

До інших відомих рейтингів оцінки інноваційності країн входять WIPO Global Innovation Index, European Innovation Scoreboard та The Innovation Union Scoreboard.

Кожен з цих рейтингів має свої переваги та обмеження, але вони всі допомагають зрозуміти, які країни відзначаються в інноваційному секторі, і які фактори сприяють їх успіху в цій сфері.

Щодо аграрного сектору різних країн, то тут використовують такі рейтинги оцінки інноваційності, як, наприклад, Agribusiness Index та Agricultural Innovation Index (AII).

Agribusiness Index рейтинг країн за їхньою спроможністю досягти ефективності та конкурентоспроможності в агробізнесі [1]. Цей індекс відображає рівень інноваційності та конкурентоспроможності агросектору країни, включаючи такі показники, як рівень використання новітніх технологій, якість інфраструктури та доступ до ринків. Agribusiness Index оцінює рівень конкурентоспроможності країни в агробізнесі за допомогою 13 ключових показників, що включають в себе такі фактори, як інфраструктура, ринки, ризик та відповідальність. Індекс базується на вагових коефіцієнтах, які призначені для відображення відносної важливості кожного показника. Основна мета Agribusiness Index визначити країни, які мають найбільші можливості для ефективного розвитку агробізнесу та конкуренції на міжнародних ринках [2].

Agricultural Innovation Index (AII) це рейтинг, який відображає рівень інноваційного розвитку аграрного сектору країн. Цей індекс базується на 7 показниках, включаючи

доступність фінансування інновацій в агросекторі, використання новітніх технологій, захист прав на інтелектуальну власність, рівень науково-дослідної роботи та інших факторах [3].

Agricultural Innovation Index (AII) відображає рейтинг країн за рівнем інноваційного розвитку в агросекторі. Індекс включає 7 ключових показників, які оцінюють здатність країн до забезпечення інноваційного розвитку агросектору, включаючи фінансування, використання новітніх технологій, забезпечення прав на інтелектуальну власність, науково-дослідну діяльність, технічну інфраструктуру та ринкові можливості. Результати AII можуть бути корисні для країн, які прагнуть досягти більш інноваційного розвитку свого агросектору, а також для інвесторів та бізнесу, які планують розширення своїх діяльності в агробізнесі [4]. Принараджено зазначимо, що світовим трендам формування стійкого та сталого типу економічного зростання притаманний перехід від сировинної та індустріальної економіки до інноваційної, яка ґрунтується на інтелектуальних ресурсах, наукових та інноваційних технологіях, ефективному використанні та якісному вдосконаленні всіх чинників на всіх етапах виробництва.

Підвищення ролі освіти, знань та інновацій характеризує стрімкий розвиток та найвищі позиції в світових рейтингах таких країн, як Швейцарія, Сінгапур, США, Японія, Нідерланди та Німеччина. Вони протягом останніх років входять до десяти світових лідерів країн з найбільшим інноваційним розвитком. Завдяки новим знанням, на основі яких створюються ефективні виробничі технології, випускається високоякісна продукція, змінюються та удосконалюються організаційно-управлінські механізми виробництва, у цих країнах зростає частка продуктивності праці та ВВП, збільшуються темпи зростання конкурентоспроможності країни, її продукції та безпеки держави загалом.

З погляду на вищесказане варто більш детально розглянути Глобальний індекс інновацій і місце України в рейтингу.

Доволі передбачувано, що 2022 рік став роком регресу інноваційного розвитку, в загальному рейтингу Україна посіла 57 місце (2020 рік – 45 місце, 2021 рік – 49 місце), незначний, проте прогрес по показнику вклад в інновації «Innovations inputs» 75 місце (2021 рік – 76 місце, 2020 рік – 71 місце). В загалом Україну відносять до країн які перевершують очікування рівня інновацій відносно рівня розвитку країни.

За основними показниками «pillar» Україна має більш низький рівень ніж ТОП-10 країн та країни Європи, але посідає 4 місце групі «lower-middle-income» [3]. Найнижчим показником креативні виходи «creative outputs» до якого входять: кількість зареєстрованих товарних марок, частина ВВП, що генерується компаніями із ТОП 5000, відсоток експорту країни від культурних та креативних національних сервісів, відсоток експорту країни від креативних товарів та інші.

Розглядаючи сильні та слабкі сторони України варто відзначити, високий рівень жіночого населення, що отримує повну вищу освіту (2 місце в світі) та значний вклад експорту інформаційно-комунікаційних послуг в загальний експорт країни (7 місце в світі), проте до слабких сторін традиційно відносяться політична стабільність (121 місце), залучення венчурного капіталу (ряд показників – 99, 88 та 122 місце), валове накопичення капіталу (125 місце в світі), що свідчить про низьку інституціональну розвиненість.

## The seven GII pillar scores for Ukraine

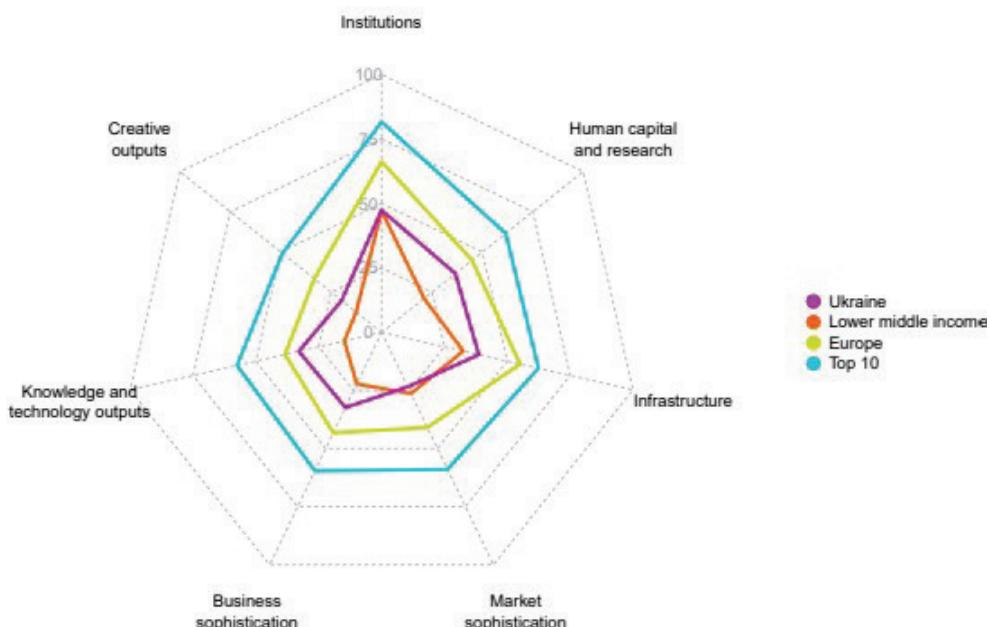


Рис.1 Сім показників GII 2022 для України

Проте, необхідно враховувати, що рейтинг інноваційності це лише один зі способів оцінки інноваційного потенціалу країни. Для досягнення успіху в інноваційній сфері необхідна комплексна стратегія, яка охоплює різні аспекти, а саме: дослідження та розробки, комерціалізація інновацій, підтримка стартапів, розвиток інфраструктури тощо.

Україна у своєму повоєнному розвитку має можливість стати однією з провідних країн в інноваційній сфері, оскільки має значний потенціал у галузі науки та технологій, а також талановиту молодь. Однак, для цього необхідно продовжувати працювати над покращенням інфраструктури та розвитком кадрів у галузі науки та технологій, а також створювати сприятливі умови для розвитку бізнесу та інновацій. Основною перешкодою на цьому шляху нині є війна, яка відбувається на теренах України, забираючи людські життя та руйнуючи економічний потенціал.

У цьому контексті, важливо підтримувати діалог між урядом, бізнесом та академічною громадськістю, щоб розвивати ефективну стратегію повоєнного розвитку інновацій в Україні.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Оцінка конкурентоспроможності українського агропродовольчого ринку на основі індексу Agribusiness Index / Т. М. Гуменюк, Ю. В. Драч, О. О. Бондаренко // Наукові праці ННІ АПК. – 2019. – Вип. 51. – С. 12-19.
2. <https://www.eiu.com/n/campaigns/agribusiness-index-2021/>
3. Bilozor, A., Sydoruk, N., Voytenko, I., & Yefimenko, T. (2021). Assessment of the Agricultural Innovation System in Ukraine: A Case Study of the Dairy Sector. *Sustainability*, 13(5), 2595.
4. <https://www.eiu.com/n/campaigns/agricultural-innovation-index-2021/>
5. [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_2000\\_2022/ua.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/ua.pdf)

**МЕХЕДОВА Д. А.,**

*Міжнародна експертка з нейропсихології,*

*Директор нейрорекреційного центру «У Світ Разом»,*

*Голова Департаменту «Розвитку гуманітарної політики» Всеукраїнської ГС «Спілка жінок України»*

## **БЕЗПЕКОВІ КРИЗОВІ КОМУНІКАЦІЇ ГРОМАДСЬКИХ ІНСТИТУЦІЙ В ПЕРІОД ВІЙНИ**

Кrizovі комунікації громадськості є своєрідною реакцією суспільства на конкретні чинники навколо яких об'єднується суспільство заради досягнення колективних цілей та забезпечення своїх індивідуальних та безпекових середовищ. Такою нещодавньою колективною реакцією українського суспільства, яка продовжується системно, став новий етап ескалації дев'ятирічної Російської війни в Україні 24 лютого 2022 року. Саме новий етап ескалації із сторони агресора одночасно супроводився дезінформаційними кампаніями, провокаціями, маніпуляціями та пропагандою яку висвітлювали на найбільш доступних цільовій аудиторії ресурсах.

Окрім відповідальних державних органів, які протидіють дезінформації та іншим проявам гібридного впливу, громадянське суспільство рівноцінно долучилося до цієї місії через вже наявні Громадські Організації чи об'єднання в нові утворення громадського впливу. Тим самим ця активність підтримала не тільки громадську єдність в час війни, але в час системної небезпеки спонукала до створення безпекових комунікаційних та практичних рішень.

Таким прикладом успішної реалізації безпекових кризових комунікацій є створення проекту ініційований Громадською Організацією «Спілка жінок Львівщини» – уповноваженого представника у Львівському регіоні Всеукраїнської громадської Спілки «Спілка жінок Львівщини», Координаційно-консультаційного центру «Сила Єдності Відновлення». В такому просторі об'єдналися люди різної вікової категорії та статі, які надають високопрофесійні корекційні послуги дітей з інвалідністю та психологічну допомогу підліткам, жінкам та дітям. На прикладі цього проекту, продемонструємо трансформаційний шлях кризових комунікацій громадськості використовуючи систему постановки цілей «SMART»: Specific (S) – чітке розуміння діяльності команди організації: робота відповідно статуту Громадської Організації та реалізації завдань, цілей відповідно потенціалу команди.

Measurable (M) – систематизація в організовану структуру команди – створення Консультаційно-координаційного центру «Сила Єдності Відновлення».

Achievable (A) – розуміння команди довго перспективної та коротко досяжних цілей відповідно ланок роботи, які задіяні при Консультаційно-координаційному центрі.

Relevant (R) – виділення та пере-трансформація роботи, чітка вузькоспеціалізована професійна ланка роботи. Акцент на менший кількості послуг, але високопрофесійно та якісно реалізованих.

Time-Bound (T) – розуміння відсутності можливості довгострокового чіткого планування організації та вміння до адаптації відповідно криз та викликів.

Відповідно до проаналізованої системи безпекової кризової комунікації на основі успішно реалізованої ініціативи Громадської організації, виділяємо, що окрім державних ресурсів, громадськість у питаннях реалізації індивідуальної безпеки, металевого

відновлення та підтримки локального миру у суспільствах які перебувають у кризових ситуаціях є фундаментальної для підтримки держави та її безпеки.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Спілка жінок України. Вікіпедія. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Спілка\\_жінок\\_України](https://uk.wikipedia.org/wiki/Спілка_жінок_України) (дата звернення: 05.05.2023).
2. Making SMART goals smarter. PubMed. URL: [https://www.researchgate.net/publication/256098067\\_Making\\_SMART\\_goals\\_smarter](https://www.researchgate.net/publication/256098067_Making_SMART_goals_smarter) (date of access: 01.05.2023).
3. Women's Union of Lviv Region N. LinkedIn. URL: [https://www.linkedin.com/pulse/ngpo-womens-union-lviv-region-womens-union-of-lviv?trackingId=YZwQFhUe4i0BtNBKsspCwQ==](https://www.linkedin.com/pulse/ngpo-womens-union-lviv-region-womens-union-of-lviv?trackingId=YZwQFhUe4i0BtNBKsspCwQ%3D%3D/?trackingId=YZwQFhUe4i0BtNBKsspCwQ==) (date of access: 02.05.2023).

**СЕЛЕЗНЬОВА Руслана**

к.т.н., доцент

*Київський національний університет ім Т. Шевченко, Україна*

**САПУН Костянтин**

аспірант

*Вільний університет Варни, Болгарія*

## **ОЦІНКА ДОСВІДУ ПОСТКОНФЛІКТНИХ РЕКОНСТРУКЦІЙ ЯК РЕФЛЕКЦІЯ ДЛЯ УКРАЇНИ**

Постконфліктна реконструкція має на меті зміцнення миру та безпеки та досягнення сталої соціально-економічного розвитку в зруйнованій війною країни. Термін «постконфліктний період» не означає знищення першопричин спалаху конфлікту. Він також не передбачає повного припинення бойових дій, які часто повторюються навіть після підписання мирної угоди чи проведення виборів. Це часто означає лише припинення ворожнечі або «вікно можливостей» для миру в конфлікті, який може знову загостритися.

Економічний вимір постконфліктної реконструкції зазвичай включає такі завдання, як розподіл гуманітарної допомоги, відновлення фізичної інфраструктури та об'єктів, відновлення соціальних послуг, створення належних умов для розвитку приватного сектору та здійснення важливих структурних реформ для макроекономічної стабільності та стійкого зростання.

Тема реконструкції досліджується з 19 ст. У 1815 році Давид Рікардо досліджував тему післявоєнного економічного відновлення та розглядав такі питання, як переорієнтація потоків капіталу на мирну діяльність. А Джон Стюарт Мілль у 1848 році детально розповів про потенціал людей для відновлення (хоча й після стихійних лих)[1]. Інтелектуальні та практичні витоки сучасного значення реконструкції простежуються у відбудові Півдня після поразки Конфедерації у США в 1863 році та в дискусіях про суперечливу роль бізнесменів Півночі. Перша в історії міжнародна післявоєнна відбудова була здійснена в Австрії після закінчення Першої світової війни. Він був здійснений Лігою Націй і базувався на роботі та пропозиціях економічної комісії для встановлення фактів. Найбільш вражаюча післявоєнна реконструкція була здійснена після закінчення Другої світової війни. Йдеться про роботу Адміністрації допомоги та відновлення роботи ООН щодо Європи та Китаю (1943-1946), позики Міжнародного банку реконструкції та розвитку Європі, План Marshalла для Західної Європи (1948-1951) та економічну допомогу до Японії. З усіх цих програм план Marshalла виділяється як найуспішніша ініціатива. Він передбачав передачу 13,3 мільярдів доларів США допомоги Західній Європі для досягнення наступних цілей: збільшення виробництва, розширення зовнішньої торгівлі, підвищення внутрішньої фінансової стабільності та розвиток європейського економічного співробітництва.

Зусилля з економічної реконструкції України сьогодні є набагато складнішими, оскільки залучають велику різноманітність учасників, включаючи Організацію Об'єднаних Націй та її агентства, міжнародні фінансові установи, регіональні банки розвитку, багатосторонніх і двосторонніх донорів, а також велику кількість національних і міжнародних організацій і приватні компаній.

Міжнародне співтовариство приймає зараз по відношенню до України більш комплексний підхід до реконструкції та об'єднало зусилля для надання допомоги, реабілітації та розвитку з самого початку своєї участі в постконфліктних ситуаціях[2]. Перш

за все, донори приписують більшу кількість інтервенціоністських практик. Вони намагаються вплинути на економічну політику, призначаючи реформи для оптимізації інституцій України відповідно до норм «належного управління». Вплив війни є руйнівним з точки зору людського, соціального та фізичного капіталу. Наслідки включають: погіршення людського розвитку та показників людської безпеки (наприклад, тривалість життя, дитяча смертність, доступ до послуг охорони здоров'я та освіти); руйнування інфраструктури (наприклад, транспортної, комунікаційної, водно-енергетичної інфраструктури та житлового фонду); внутрішнє переміщення населення та еміграція, що спричиняє відтік мізків; різке збільшення людей, які потребують соціальної допомоги (наприклад, інваліди, люди похилого віку, діти, внутрішньо переміщені особи та ветерани війни); економічний спад нижчий від довоєнного рівня; великий бюджетний дефіцит, спричинений великими військовими витратами і мізерними доходами під час війни; зростання інфляції; виїзд з країни інвестованих активів; збільшення боргів, які не були обслуговані у воєнний час; та порушення зовнішньої торгівлі.

Кожна післявоєнна ситуація відрізняється такими факторами, як: причини спалаху конфлікту та спосіб його вирішення; повне (чи ні) припинення бойових дій на всій території країни; вихідні економічні умови та рівень розвитку країни; ступінь міжнародної політичної підтримки врегулювання; та інтерес донорів до країни. Як наслідок, робота з реконструкції повинна бути адаптована до конкретних потреб України. Абсолютний пріоритет потрібно надати роботі з надання допомоги та реабілітаційному процесу, спрямованому на відновлення основних послуг для задоволення потреб існування найбільш уразливих верств суспільства. Це стосується ремонту фізичної інфраструктури, наприклад, медичних закладів, шкіл, санітарної інфраструктури, будинків і доріг, а також положень щодо негайного розподілу гуманітарної допомоги, такої як продукти харчування, медичне обслуговування та тимчасовий притулок. Йдеться також про розвиток людського капіталу України шляхом реконструкції секторів охорони здоров'я та освіти та покращення можливостей працевлаштування населення через програми навчання. Особливий інтерес потрібно приділити економічній реінтеграції в суспільство певних категорій людей, таких як внутрішньо переміщені особи, демобілізовані колишні учасники бойових дій і жінки-глави домогосподарств. Іншим важливим завданням повоєнної економічної реконструкції України є зменшення факторів ризику, які спочатку спричинили спалах конфлікту.

Згідно світової статистики потоки допомоги досягають піку з настанням миру, і зазвичай зменшуються через три роки, коли країни-одержувачі мають більший адміністративний потенціал. Як наслідок, зобов'язання щодо надання допомоги мають розподілятися в часі та поступово збільшуватися між четвертим і сьомим роками миру та повернутися до нормальног рівня через десятиліття. Інше дослідження показує, що допомога бюджету країн, охоплених війною, може мати дуже позитивні результати. Відбудова України потребує впровадження економічних реформ. Міжнародне співтовариство має обережно підійти до прийняття відповідної політики, щоб не спричинити соціальне невдоволення. З огляду на те, що 40-50% країн, охоплених війною, повертаються до конфлікту протягом десятиліття, консолідація миру повинна мати пріоритет над стимулюванням розвитку.

Безпосередній пріоритет має бути наданий дрібномасштабним реформам на Україні, таким як зниження інфляції та визначення монетарної політики. Ключовою проблемою також є розвиток на Україні приватного сектору, роль якого є вирішальною для створення зростання та зайнятості. Україна має залучати прямі іноземні інвестиції, і з цією метою вона

повинна запровадити належну інституційну основу для реєстрації фірм, захисту приватної власності та банкрутства. Важливо також відновлення сільськогосподарського сектору через його потенціал для забезпечення існування сільського населення, а також надання можливостей роботи демобілізованим колишнім комбатантам.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Сапун К.В., Селезньова Р.В. Концепція інклузивного зростання в економіці. Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса; ДонНУ ім. В. Стуса, 2018
2. Ruslana Selezneva and Hamid Mohsin Jadah Fariba Azizzadeh\*, Mohammad Shahidul Islam, Najeebah Naushin, Sebastian Zupok, Dariusz Sobon, Janusz Sobon Modeling Employees' Skills for Sustainable Banking Services. Frontiers in Sociology-Work, Employment and Organizations, 2022.

**СИДОРЯНСЬКА Анастасія**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальності «Психологія»

Міжнародний європейський університет

Київ, Україна

**Науковий керівник: АЛЕКСЄЄНКО-ЛЕМОВСЬКА Людмила**

кандидат педагогічних наук, доцент

професор кафедри туризму та соціально-гуманітарних дисциплін

Міжнародний європейський університет

Київ, Україна

## **ПРОБЛЕМА СОЦІАЛЬНОГО СИРІТСТВА В КОНТЕКСТІ ПРИОРИТЕТІВ ПОВОЄННОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ**

Сучасні євроінтеграційні процеси України передбачають перегляд основних орієнтирів державної політики щодо створення умов для задоволення потреб та інтересів дітей, реалізації їх прав. Основним чинником у сфері охорони дитинства є орієнтація на виховання дитини в сімейному оточенні, на підтримку сім'ї та, як альтернатива, за відсутності батьківського піклування, створити сприятливе для дитини середовище. У Законі України «Про забезпечення організаційно-правових умов соціального захисту дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування» визначено правові, організаційні, соціальні засади та гарантії державної підтримки дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, а також осіб із їх числа, що є складовою частиною законодавства про охорону дитинства. Основним інструментом соціального захисту є застосування державних соціальних стандартів щодо забезпечення дитини та надання їй відповідного статусу [3, ст. 1-2].

Сирітство як соціальне явище притаманне будь-якому суспільству. Однак, найбільш актуальною дана проблема стає для країн, які переживають різні соціальні трансформації.

Відомо, що сирітство є майже неминучим супутником військових конфліктів, радикальних реформ і революцій. Україна сьогодні переживає глобальні воєнно-політичні, фінансово-економічні, екологічні потрясіння внаслідок військової агресії, що викликали загострення проблем сирітства. Масове сирітство стало реальним фактом суспільного життя. Сирітство в нашій країні визначається набором соціальних характеристик, частина з яких типовою для цього соціального явища, а частина є особливими.

Розкриваючи історичний аспект сирітства, можна зазначити, що «сирітство» – це соціальне явище, невід'ємний елемент людської цивілізації. В усі часи війни, епідемії, стихійні лиха й інші причини призводили до загибелі батьків, внаслідок чого діти становилися сиротами.

Сам термін «соціальне сирітство» набув свого поширення у 50-ті роки ХХ століття, а його сутність полягала у відчуженні та розриві зв'язків між батьками та дітьми; у дефіциті поваги до дитини, її індивідуальності, незахищеності від певних проявів середовища [5, с. 850].

Сьогодні під соціальним сирітством науковці розуміють соціальне явище, що характеризує особливий стан дитини, яка тимчасово чи постійно перебуває поза сімейним оточенням внаслідок втрати батьків, а також дитини, яка з певних причин чи власних інтересів не може залишатися в сімейному оточенні та потребує захисту чи допомоги з боку держави [1, с. 10].

Проблемам сирітства присвячено соціально-психологічні дослідження як теоретичного, так і прикладного характеру. У сучасних наукових працях розглядають сирітство двох видів:

біологічне (діти, які залишилися без батьків через їхню смерть) та соціальне (діти, які залишилися без належного піклування при живих батьках). Аналізують соціальне сирітство як соціальне, тимчасове явище, при ліквідації причин якого зникне і сама проблема; як психологічний феномен самовідчуття та самоусвідомлення дитиною себе одинокою; як педагогічну проблему відсутності умов для виховання, занедбаності дитини в сучасному суспільстві [4, с. 86].

Таким чином, соціальні сироти визначаються як особлива соціально-демографічна група дітей, що внаслідок соціальних, економічних та морально-психологічних причин залишилися сиротами при живих батьках. До них належать також безпритульні та бездоглядні діти, тобто діти вулиці.

Соціальний захист дітей даної категорії потребує більшого осучаснення та поглибленої роботи. Соціальне сирітство стало стійким соціальним явищем – відповідно до статистичних даних, кількість соціальних сиріт в Україні значно перевищує кількість тих дітей, які не мають живих батьків. Статистичні дані за 2022 рік оприлюднюють інформацію, що в Україні на обліку перебуває близько 33 тис. дітей-сиріт, що мотивує органи державної влади до оновлення законодавчої бази, системи отримання та надання соціальних пільг для соціального забезпечення дітей-сиріт та дітей позбавлених батьківського піклування [2, ст. 43].

З огляду на сучасний стан захисту прав дітей, актуальність потреби у соціально-психологічному аналізі явища соціального сирітства зростає з появою нових форм. А питання практичного соціально-психологічного супроводу відноситься до гострих проблем українського суспільства.

Сучасна системна робота по охопленню соціальних сиріт протягом найближчих років на рівні держави має спрямовуватися на визначення структури механізмів у сфері захисту прав дітей соціально незахищених категорій для успішної реалізації єдиної державної політики в цій сфері. Робота соціально-психологічної служби повинна ґрунтуватися на сучасних наукових дослідженнях і здійснювати практичну допомогу у вигляді професійної консультаційної підтримки, що здатна допомогти дітям відповідної категорії. Одночасно із удосконаленням системи надання соціальних послуг та психологічної підтримки дітям і сім'ям, які опинились у складних життєвих обставинах, мають активно розвиватись сімейні форми виховання соціальних сиріт. Що, у свою чергу, дозволить у повному обсязі забезпечити виконання заходів державної політики щодо запобігання соціального сирітства як явища та глобальної проблеми сучасності та реалізації права кожної дитини на виховання у безпечному розвивальному середовищі.

Методи психологічної роботи із соціальними сиротами розглядаються як сукупність прийомів і способів, що використовуються для стимулування та розвитку потенційних можливостей особистості, конструктивної діяльності щодо зміни несприятливої життєвої ситуації чи розв'язання психологічних проблем. Форми та напрями роботи визначаються відповідно до специфіки вирішення проблем дітей, які потребують соціального захисту, що законом покладено на органи опіки та піклування. Безпосереднє виконання функцій щодо виявлення таких дітей, їх влаштування покладаються на служби у справах дітей, охорони здоров'я, соціального захисту населення, у справах сім'ї та молоді, відділи (управління) освіти. Особлива роль при цьому відводиться соціально-психологічній службі. Зазначимо, що останніми роками психологи з'явилися у всіх закладах освіти, у тому числі у дитячих будинках, інтернатах, кризових центрах, центрах сімейного виховання тощо. Перебуваючи у постійному контакті, вони зобов'язані вживати всіх можливих заходів щодо захисту прав та інтересів дітей, які залишилася без батьківського піклування, були покинуті, або виховуються у сім'ях опікунів чи інтернатних закладах.

Отже, проведений аналіз літератури показує, що методичне забезпечення діяльності психолога в закладах освіти та соціально-психологічних центрах напрацьовано і опубліковано.

Менш розробленими виявилася проблема надання психологічної допомоги дітям, що знаходяться у важкій кризовій ситуації, поза сім'єю, в сирітських установах. Питання надання допомоги соціальним сиротам мало вивчена, що вимагає підвищення кваліфікації психологів, розробки спеціальних психологічних методів і технологій, обґрунтування реабілітаційних і психокорекційних програм. Ми вважаємо, що основними напрями організованої діяльності в умовах повоєнного розвитку України є: заходи щодо надання соціально-психологічної допомоги дітям, що відносяться до категорії «соціальні сироти»; здійснення соціально-психологічного супроводу щодо долання травмуючого впливу наслідків війни; створення умов з набуття соціальних навичок; реалізація заходів з інтеграції та участі соціальних сиріт у суспільному житті, у волонтерській діяльності.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Галатир А. Щодо причин виникнення явища соціального сирітства у сучасному українському суспільстві. Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна». 2011. № 3. С. 10-14.
2. Пліско Є., Тіщенко В. Аналіз сучасного стану соціального захисту дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування. Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти. 2022. № 2 (17). С. 42–51.
3. Про забезпечення організаційно-правових умов соціального захисту дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування : Закон України від 13.01.2005 р. № 2342-IV. Дата оновлення: 31.03.2023. URL:<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2342-15> (дата звернення: 26.04.2023).
4. Чорнописька Х. Концептуалізація понять «соціальне сирітство» та «соціальні сироти» в науковому дискурсі. Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право. 2015. Випуск 3/4 (27/28). С 84-89.
5. Яремчук В. Феномен соціального сирітства як наукова проблема. Вісник психології і соціальної педагогіки. 2012. № 9. С. 187-193.

**СЕКЦІЯ 2.**  
**ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКІ НОВАЦІЇ**  
**ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ПОВОЄННИХ**  
**ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ**

**ВЛАСЕНКО Олена**  
к.е.н., доцент,  
*Міжнародний європейський університет, м. Київ*

**ВПЛИВ ПРОФЕСІЙНО-МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА РОБОТУ  
МЕНЕДЖЕРІВ ПРИ ФУНКЦІОNUВАННІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ  
ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ**

Сучасні умови існування підприємств ставлять новітні вимоги до їх менеджменту. Подальша інтеграція в економіку Європи вимагає швидкої реакції та актуальних особистісних навичок від керівників.

Особливого значення набуває обізнаність та навички, що зумовлюють ефективну взаємодію із оточуючим середовищем. За рахунок наявності значних змін та необхідності інтегрувати у іншомовне середовище, великого значення набуває мовленнєва компетентність особистості. Враховуючи, що менеджер повинен працювати не тільки в іншомовному, а і соціально та професійно іншому середовищі значне місце почине посідати саме професійно-мовленнєва компетентність.

Ціллю менеджменту будь якої організації є формування системи управління шляхом будування системи цілей і завдань, які надають можливість найраціональнішого використання всіх наявних ресурсів та досягнення визначених цілей. Для цього менеджер здійснює керований вплив на всіх своїх працівників. Саме в цьому йому допомагає його професійно-мовленнєва обізнаність, а саме професійно-мовленнєва компетентність.

Підтримуємо думку І. Іванової, яка вважає «висхідною у системі моделей професії менеджера є модель процесу управлінської діяльності». [1, с.341]

Розуміння особливості професійної діяльності є підґрунтям для визначення характеристик системи опанування професією, що повинна забезпечувати постійну і системну зміну індивіда як реакцію на вплив соціального оточення, професійного середовища та прагнення до особистісного самоудосконалення.

Менеджмент це психологічний процес впливу на людей. Цей процес передбачає декілька етапів:

1. Зосередження уваги людей на особистості яка керує процесом.
2. Донесення необхідної інформації до визначеній громади.
3. Отримання зворотної реакції від громади.

Всі ці етапи вимагають від менеджера використання професійного мовлення. Отже, можна стверджувати, що діяльність менеджера будеться на його можливості комунікувати. Необхідно зазначити, що цього підходу дотримуються у Європі на законодавчому рівні. Роль здатності до комунікації, а саме необхідність опанування мовлення, з позиції покращення роботи системи працевлаштування, у 2006 році на засіданні Європейської Ради була визначена як компетентність, яку необхідно розвивати протягом усього життя всім людям. Європейська Рада встановила собі ціль «встановити та визначити

основні компетентності, необхідні для особистої реалізації, активного громадянського життя, соціальної єдності та можливості працевлаштування для суспільства, що будується на знаннях». [2]

До цих компетентностей ввійшла мовна, як відображала можливість індивіду застосовувати різноманітні мови для спілкування та здатність зрозуміти, висказати свої думку, почуття, інтерпретувати поняття, факти в усному чи письмовому вигляді. Як на нашу думку, до цієї категорії відноситься професійна мова визначені професії.

Особливо актуально питання мовлення, з позиції комунікації в даний час, коли міграція трудових ресурсів в Україні знаходиться на високому рівні і в подальшій перспективі повинна збільшитись.

Модель професійної діяльності менеджера повинна будуватися з позиції функціонально-психологічного підходу, а саме з комплексу компетентностей, що характеризують запити до професійних знань та психологічні вимоги до особистості. Пропонуємо розглядати професійну діяльність менеджера з позиції наявності у індивіда комплексу компетентностей:

- загальні компетентності;
- спеціальні компетентності;
- психологічно-особистісні компетентності.

Всі ці компетентності вимагають професійного мовлення, що забезпечує професійну комунікацію.

Професійно-мовленнєва компетентність є основою професійної компетентності менеджера та передумовою надбання ним комунікативної компетентності. Підвищення її рівня веде до покращення професійної комунікації та зростання рівня професійної компетентності.

Рівень професійно-мовленнєвої компетентності визначає успішність та конкурентоспроможність менеджера в професійній діяльності.

Для менеджера необхідність обізнаності професійного мовлення виходить на перше місце. Передумовою надбання професійної компетентності виступає професійно-мовленнєва, яка є її невід'ємною частиною і відображає здатність менеджера продукувати, за допомогою доречних професійних мовних засобів інформаційно насычене, відповідно структуроване висловлювання та здатність вербально сприймати, осмислювати і розуміти професійно-центрковану інформацію, що надана співрозмовником, з оцінкою і релевантною її інтерпретацією.

Таким чином, можна зробити висновок, що опанування професійно-мовленнєвої компетентності є передумовою успішності сучасного менеджера який пристосовується до функціонування економіки України в умовах євроінтеграційних процесів сучасності.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Іванова І.В. Професіоналізація менеджменту: КНТЕУ, 2006. 695 с.
2. ANNEX to the Proposal for a Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning / <http://surl.li/aroyt>.

**ZHYTAR Maksym**  
First vice-rector,  
Doctor of Economics, Professor,  
International European University, Kyiv

## **PROBLEMS AND PROSPECTS OF UKRAINE'S ECONOMIC RECOVERY: MACROECONOMIC ASPECT**

Problems of macroeconomic stabilization and economic growth have always been popular among scientists, politicians and practitioners. Society has realized that the economic growth is necessary to ensure a social economic breakthrough in the establishment of post-industrial society.

According to the experience of the most developed countries, the key factor in the economic growth is investment in human capital and the life quality of the population. In recent years, Ukraine had very favorable economic conditions until the full-scale invasion of Ukraine by the Russian Federation began.

At the beginning of 2023, the effects of considerable supply of food and fuel, de-occupation of some Ukrainian regions and improvements in the energy sector resulted in the slowing of consumer inflation. Fundamental inflationary pressure weakened under the influence of improved inflation expectations in the context of a favorable situation on the foreign exchange market and poor consumer demand. This offset the effects of high business expenses, in particular, those incurred earlier due to power shortages. According to the National Bank of Ukraine [1], inflation kept slowing down in March 2023, which, in addition to the abovementioned factors, also reflected the effects of the comparison base of last year. Food prices slowed their growth, reflecting the easing of cost pressures due to the improved energy situation, sufficient supply of raw materials and fuel. In particular, we could see a slowdown in growth of prices for cereals, flour, oil and sugar, as well as their processed products, thanks to last year's harvests of grain, oilseed and sugar beet sufficient to meet the domestic needs. However, in March, prices for some vegetables increased rapidly, mainly reflecting the exhaustion of temporary effects of warm winter weather in the previous months as expected.

The global economy is also growing very slowly. Inflationary pressures are gradually easing but remain high. The weakness of the global economy put pressure on the cheapening of energy, while its supply was relatively steady. World prices of goods significant to Ukraine's exports grew synchronically, although steel and ore prices stopped growing at the end of the month. Leading central banks are approaching the peak of interest rates, most central banks in EM countries are taking a wait-and-see attitude [1].

Leading indicators in March signaled the weak global economic recovery. Unlike the activation in the services sector, the industrial situation remained tough, although the decline slowed due to improved supply chains. The latter are almost back to the pre-pandemic norm according to the current level of the Global Supply Chain Pressure Index. Inflationary pressure on the part of MTP countries (main trading partners of Ukraine) (UAWCPI) weakened after the price hikes at the beginning of the year in the number of countries because of the completion of government support measures to offset high fuel and energy prices. A significant factor in slowing inflation was the further decline in energy prices [1-2].

Consumer inflation continued to slow down (up to 24.9% in annual terms in February) given sufficient food and fuel supply, weaker consumer demand, effects of de-occupation of Kherson region, and hryvnia exchange rate appreciation. It offset the effects of growing business expenses,

particularly related to power shortages. According to the NBU's estimates, disinflation increased in March 2023 primarily due to the effects of the comparison base. World oil prices in March mostly declined under the influence of concerns about the formation of surplus supply as a result of: banking problems in the USA and Europe amid high rates of leading central banks; the restoration of the increase in crude oil stocks in the USA to the highest level in almost two years and the expected slow replenishment of the strategic reserve; continuing supply of Russian oil in substantial volumes despite the promised rapid reduction.

A positive aspect of March 2023 was the revival of the labor market, namely the number of vacancies grew faster than the number of CVs. However, employment remained low, constraining the increase in household income. According to the survey of the Rating Agency, the share of those who still have not found a new job is almost unchanged (36%). It is more difficult for internally displaced persons to find a job: 51% do not work. According to the survey of Razumkov Centre, income of the majority of people (53%) decreased over the year, and only 6% of the population increased their income. Elderly people, residents of the territories of military operations and internally displaced persons suffered most of all. The main source of income is remuneration of labor (40% from permanent jobs, 8% from temporary jobs, 3% from their own business) [3].

In March 2023, the state budget deficit narrowed significantly due to improved tax revenues, although expenditures remained large. The deficit was financed by international aid and domestic debt borrowing. The state budget deficit decreased up to 104 billion UAH in March (excluding grants in income), although the negative balance has remained considerable since the beginning of the year: more than 354 billion UAH excluding grants in income (220.3 billion UAH including grants).

In February 2023, the commodity trading deficit narrowed due to the increase in grain exports and the reduction in energy purchases. Together with the increase in the volume of grants, it narrowed the current account deficit. At the same time, lower lending volumes resulted in the net outflow of capital on the financial account, which led to the temporary reduction in reserves up to 28.9 billion USD as of the end of February. In February, the fall in commodity exports slowed down (up to 35.9% in annual terms) due to the rise in grain shipments, while the decline in energy purchases caused a deeper fall in commodity imports (up to 14.5% in annual terms).

A significant factor in narrowing the current account deficit (up to 0.2 billion USD) was also the increase in international grant receipts compared to January (1.4 billion USD and 1 billion USD). Cereal shipments in February reached their highest level since the outbreak of the full-scale war. Grain corridor shipments intensified in the face of uncertainty over its extension [4].

The improved energy supply situation after massive missile strikes by the Russian Federation and gradual expansion of demand from European steelmakers led to the increase in product shipments compared to previous months. The better dynamics of commodity exports was also facilitated by the lower comparison base as a result of the outbreak of the full-scale war in late February last year. The rapid repair of power system disruptions and warmer weather contributed to the reduction in power shortages and imports of goods required to mitigate their consequences. Thus, purchases of oil products continued to decline due to large stocks, and low demand on the power generation side was one of the factors declining natural gas imports. Imports of energy autonomy equipment further decreased due to the saturation of domestic demand in previous months. At the same time, the change in the structure of crops to increase the share of soybeans and sunflowers led to the intensification of purchases of fertilizers, plant protection products and agricultural equipment by farmers, restraining the fall of imports.

The attractiveness of hryvnia instruments keeps growing, responding to the high discount rate and stricter requirements for obligatory reserves. Improved expectations resulted in a better

situation on the currency market and the reducing amount of interventions. The NBU's currency sales interventions decreased considerably. It was primarily due to improved expectations in the context of a better situation in the energy sector and the absence of emission financing of the budget deficit, as well as the narrowing of the trade deficit.

#### **REFERENCES:**

1. Офіційний сайт Національного банку України. Режим доступа <https://bank.gov.ua/>
2. Фінансова архітектура економіки України в умовах глобальних трансформацій : монографія / М. О. Житар. – Чернігів : ЧНТУ. 2020. 352 с.
3. Official website of the Rating Agency. Available at: <https://razumkov.org.ua/>
4. Zhytar M., Sosnovska O., Skchur R., Lisnichuk O., Navolokina A. Scientific and Methodical Approach to the Assessment of Diagnostics of the Economic Security of Economic. Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice. 5 (46). P. 209-221.

**КОЛЄСНИКОВА Лариса,**  
асpirантка Львівського національного університету ім. Івана Франка  
м. Львів, Україна  
**Науковий керівник: ГІРЧЕНКО Тетяна,**  
к.е.н., професор Львівського національного університету ім. Івана Франка  
м. Львів, Україна

## ФІНАНСОВИЙ КОНСАЛТИНГ ЯК ДРАЙВЕР СТИМУЛОВАННЯ ФІНАНСОВОЇ АКТИВНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ДЛЯ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ В УКРАЇНІ

Згідно теорії «чорного лебедя» Насіма Талеба важко прогнозовані події, а саме: пандемія Covid-19, масштабна війна у центрі Європи на території суверенної України проти російської окупації принесли світу геполітичне напруження, глобальну зміну ринків, бізнес-стратегій та моделей розвитку [1].

За словами головного економіста Світового Банку І. Гілла, падіння рівня сталого зростання у 1990-2000 рр., змінилося на тренд «менша кількість роботи, менше інвестицій та менше торгівлі» [2]. Настала епоха актуалізації «бюджетів виживання» як для транснаціональних компаній, так і для кожного суб'єкта господарювання, включаючи сімейні та індивідуальні бюджети, особливо для українців та національної економіки України.

Відновлення української економіки після першого року війни проти Росії за оцінками Bloomberg потребує 411 млрд дол. США, що в 2,6 разів перевищує показник річного ВВП країни [3].

За словами професора Київської школи економіки, президента CFO Club Ukraine Михайла Колісника в умовах воєнного стану: «...задля необхідного забезпечення одного військового під час активних бойових дій необхідно робота 20 цивільних у тилу одночасно» [4]. Таким чином, для перемоги та наступного відновлення національної економіки, потрібно навіть в умовах війни стимулювати грошовий обіг, в т.ч. через споживання товарів та послуг, організацію нових робочих місць, оподаткування та наповнення бюджету України.

Необхідно відзначити, що банківська система України навіть в воєнних умовах продемонструвала свою стійкість та життєздатність.

За інформацією Міністерства фінансів України на кінець 2022 року від початку повномасштабної війни Україна залучила до держбюджету 25 млрд дол. США зовнішнього фінансування [5].

За даними Національного банку України (далі – НБУ) (рис.1) [6], банки України демонструють зростання доходів, активно впроваджуючи нові діджитал технології – нео-банкінг, а також продовжують розвивати та вдосконалювати класичні банківські моделі обслуговування.

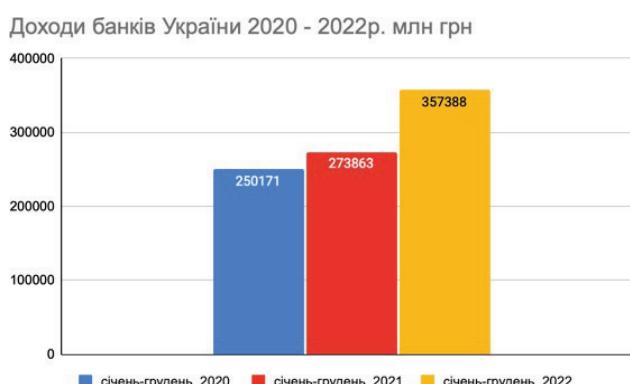


Рис.1 Динаміка доходів банківської системи України в 2020-2022 рр.,млн. грн.

Значна доля фінансової допомоги була направлена на грошову підтримку військовослужбовців та допомогу сім'ям загиблих. Станом 01.03.2023 р. з початку повномасштабного вторгнення Росії на виплати грошового утримання військовослужбовцям було направлено 721,9 млрд грн., або 32,4% усіх видатків загального фонду держбюджету (2,23 трлн грн.) [7]. Сім'я кожного військового, який загинув, захищаючи Україну, згідно Постановою Кабінету Міністрів України №168 від 28 лютого 2022 року отримує одноразову грошову допомогу у розмірі 15 млн грн.

В умовах воєнного стану, валютних обмежень, стагнації ринку нерухомості, лімітуванню закордонних переміщень для військовозобов'язаних ці виплати значною мірою залишаються на банківських рахунках фізичних осіб в силу обмежень споживання в умовах війни, що дозволило банкам збільшити процентні та комісійні доходи банківської системи. Для фізичних осіб отримання значних грошових коштів, не покриваючи моральних трагедій від втрат рідних, сформувало проблему ефективного та безризикового управління цими коштами.

Нажаль, низький рівень фінансової грамотності населення України та незнання основних правил управління персональними фінансами, наряду з відсутністю стимулювання державою раціонального використання, накопичення, страхування, інвестування коштів населення гальмують стимулювання фінансового розвитку держави та збагачення нації в цілому.

Про гроші в нашому суспільстві історично не прийнято говорити як про об'єкт управління. В той же час, людина, яка протягом усього життя самостійно та усвідомлено управляє персональними фінансами та формує пасивний персональний дохід, є суб'єктом розумного споживання та інвестором для розвитку країни і зростання ВВП на душу населення. Це класична стратегія «win-win», коли збагачення кожного громадянина країни значною мірою забезпечує збагачення та стабільність суспільства та національної економіки.

На нашу думку, однією з головних цілей фінансового менеджменту персональних фінансів населення є створення умов та професійно-гарантованої дистрибуції надання систематизованих та актуальних знань про методи, сервіси та продукти управління персональними коштами населення з метою залучення до повоєнного економічного відновлення.

Персональні фінанси, які класично є результатом продажу людського капіталу – як суми знань і навичок та вмінь на ринку праці, мають важливе значення для кожної людини і тому прийняття рішення щодо управління персональними фінансами потребує повної довіри та певної таємниці. У зв'язку з цим, банки зобов'язані бути головними інституціями для фінансового консалтингу як елементу фінансової інклузії, тому що банки найбільш регульована та контролювана НБУ інституція, з участю у Фонді гарантування вкладів фізичних осіб для покриття ризиків втрати коштів клієнтів при банкрутстві банківської установи.

Банки мають розгалужену сервісну мережу та кваліфікованих співробітників з необхідною освітою та навичками консультування, в т.ч. по партнерським продуктам.

Для побудови сервісної моделі з основою на фінансовий консалтинг у банку необхідно змінити діючу на даний час парадигму обслуговування «потоку клієнтів», які обслуговуються стихійно, «вільним» на момент менеджером банку на технологічно організовану модель обслуговування «портфелю клієнтів» персоніфікованим банківським менеджером за попереднім записом, який має достатню фінансову кваліфікацію та

відповіальність за побудову довгострокових відносин з клієнтом з метою формування довіри до банківського бренду та можливістю прогнозувати довгострокові доходи від утримання такого клієнта на обслуговуванні у банку. Персоніфікований менеджер, маючи накопичену в CRM системах інформацію про клієнтський досвід конкретного клієнта та історію контактів буде довірчі відносини з клієнтом та забезпечує комплексне професійне фінансове консультування, завдяки якому збільшується продаж кількості продуктів на 1 клієнта з портфелю менеджера. Розуміння способу життя клієнта та його фінансових пріоритетів особливо актуально для заможних клієнтів з тимчасово вільними від споживання коштами.

На нашу думку, одним з механізмів відновлення економіки та стимулювання фінансової активності населення для повоєнного відновлення в Україні можна розглядати сервісну модель фінансового консалтингу для обслуговування заможних клієнтів. Ця модель була протестована в АТ «Ощадбанк» на основі комплексного фінансового консультування по широкому спектру банківських та партнерських фінансових продуктів та сервісів з використанням автоматизованої 4 блочної анкети фінансового консалтингу в CRM системі за функціональним принципом потреб клієнта з оглядом на наступні тематики:

- Управління активами клієнта
- Фінансування/кредитування
- Захист/страхування
- Діджитал технології [8].

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable. URL: <https://www.nytimes.com/2007/04/22/books/chapters/0422-1st-tale.html> (дата звернення 04.05.2023р.)
2. Potential Growth Prospects : Risks, Rewards, and Policies. URL: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099439203102334334/idi01dc8e11c0d0ab047d80b7a60e220b64efa9d> (дата звернення 04.05.2023р.)
3. World Bank Sees Ukraine's Recovery Needs Rising to \$411 Billion. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-03-22/world-bank-sees-ukraine-s-recovery-needs-rising-to-411-billion#xj4y7vzkg> (дата звернення 04.05.2023 р.)
4. Тил живе — економіка виживає! Українці купують, продають та вірять у майбутнє. URL: <https://youtu.be/KhWZlmjkz1k> (дата звернення 04.05.2023р.)
5. Ольга Зикова: Україна потребує прогнозованості та ритмічності зовнішнього фінансування у 2023 році. URL: [https://www.mof.gov.ua/uk/news/olga\\_zykova\\_ukraine\\_needs\\_predictability\\_and\\_rhythm\\_of\\_external\\_financing\\_in\\_2023-3747](https://www.mof.gov.ua/uk/news/olga_zykova_ukraine_needs_predictability_and_rhythm_of_external_financing_in_2023-3747) (дата звернення 04.05.2023р.)
6. Наглядова статистика Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist> (дата звернення 04.05.2023р.)
7. Міноборони оприлюднило нові суми виплат військовослужбовцям. URL: [https://biz.censor.net/news/3403004/minoborony\\_oprylyudnylo\\_novi\\_sumy\\_vyplat\\_viyiskovoslujbovtsem](https://biz.censor.net/news/3403004/minoborony_oprylyudnylo_novi_sumy_vyplat_viyiskovoslujbovtsem) (дата звернення 04.05.2023р.)
8. Колеснікова Л.Л. Фінансовий консалтинг з управління персональними фінансами клієнтів як чинник збільшення продивантаження у клієнтів банку. Фінансовий простір. 2021. № 4(44). С. 124-132. DOI: [https://doi.org/10.18371/fp.4\(44\).2021.124132](https://doi.org/10.18371/fp.4(44).2021.124132)

**LISNICHUK Oksana**

*PhD in Economics, associate professor,  
associate professor at the Department of Management,  
Finance and Business Administration of International European University*

## **INNOVATIVE CAPABILITIES OF E-COMMERCE FOR ECONOMIC RECOVERY IN THE CONTEXT OF POST-WAR EUROPEAN INTEGRATION PROCESSES**

Over the past few years, e-commerce has been rapidly developing worldwide, providing unprecedented tools and opportunities for global trade.

Current legislation considers e-commerce as an ordinary entrepreneurial activity, applying appropriate regulations to it without having the physical ability to ensure their compliance on the Internet. Therefore, the Ukrainian taxation practice does not take into account unique features of e-commerce in the national economy. At the same time, most e-business representatives actively

use the gaps in civil and tax legislation and easily circumvent the basic provisions of the Tax Code of Ukraine.

The Law of Ukraine “On Electronic Commerce (E-Commerce)” specifies the concept of electronic trading considered as a part of e-commerce and interpreted by the legislator as an economic activity in the field of electronic purchase and sale, sale of goods remotely to the buyer using electronic transactions using information and telecommunication systems [1].

Identified structural elements of e-commerce (Fig. 1).

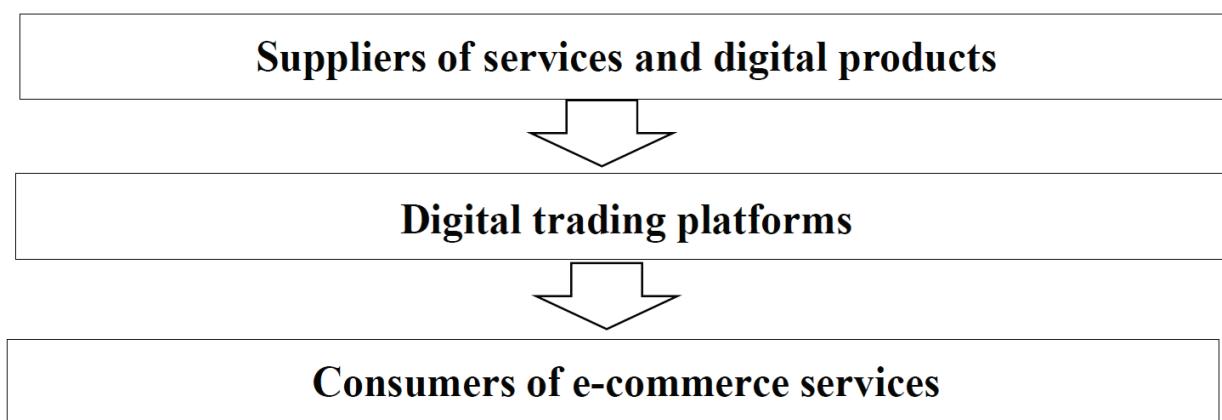


Fig. 1 – Structural elements of e-commerce.

To remedy the situation, one requires a targeted state policy on the development of e-commerce, which should become one of the strategic areas of economic development of the country in the next decade.

In this regard, Ukraine should adopt the best of international experience: in Europe – legal protection of buyers based on electronic signature and registration of sellers, in the USA – a legal moratorium on taxation of electronic contracts, in China – measures to establish a distributing infrastructure of 4PL and 5PL levels, as well as targeted support for providers of trade and distribution networks [2, 3].

At the same time, the strategy for the development of global trade in the context of digital globalization is not only about e-commerce but about the need to approve a new set of rules for regulating activities in the digital environment.

Current regulatory challenges posed by the digital revolution include the elimination of boundaries between international and domestic trade, which makes the adoption of international regulations for such flows an urgent task.

In our view, the world is just before a new stage of trade regulation and trade liberalization related to the development of general transparent and minimally burdensome rules of activities in the digital environment and using digital technology. Following the elimination of trade barriers at the border primarily expressed in the reduction and liquidation of customs duties and the reduction of numerous non-tariff restrictions on market activities, which is dictated by the development of international production systems, we can see the emergence of a new class of disciplines related to the regulation of commercial relations in the superpower virtual space.

Key areas of such regulation are the free transfer, storage and use of data on compliance with particular rules, anti-cybercrime standards, intellectual property infringement, Internet and e-commerce fraud.

It is also important to emphasize the need to apply a comprehensive approach to state regulation of digital trade as a quite complex object, affecting all areas of the economy and vital interests of different segments of society. This fact enhances the importance of efficient state regulation of digital trade, which means the necessity to ensure the proportionality of the regulatory impact of state measures, their balanced focus on stimulating the development of global trade based on the principles of equality, non-discrimination, equal access to information, logistics system and information.

Summing up, we can note that digitalization has a significant impact on the situation in global trade, its capabilities and its institutional environment, which requires new approaches to the management of global trade based on strategic decisions made at the national and supranational level. The most important one is the creation of a strategic framework for global trade, taking into account globalization trends that should include such issues as trade policy, customs declaration, taxation and anti-monopoly.

#### **REFERENCES:**

1. Law of Ukraine “On Electronic Commerce (E-Commerce)” // The Official Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine (BVR), 2015, No. 45, Article 410
2. EBRD 2020. Transition Report 2020-21: The State Strikes Back. London: EBRD, 2021. 128 p.
3. Kearney A.T. On thin ice: Global economic outlook 2019–2023 / Research report. Global business policy council, 2019. 24 p.

**ОНИШКО Світлана,**

*д.е.н., професор Державний податковий університет*

## **СИНЕРГІЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКИХ НОВАЦІЙ ЯК СТРАТЕГІЧНА УМОВА ВІДНОВЛЕННЯ І РОЗВИТКУ УКРАЇНИ**

Поєднання і взаємне проникнення фінансово-економічних і організаційно-управлінських заходів здатне сформувати потужний потенціал забезпечення стабільного соціально-економічного розвитку будь-якого суб'єкта вітчизняної економіки як на мікро-, так і на макрорівні. На жаль, на практиці подібне поєднання характеризувалося переважно декларативним характером. Це відображалося в певній відірваності та навіть ізольованості таких заходів як за часом, а інколи, й за змістовними розбіжностями. Внаслідок відсутності такої узгодженості та органічного переплетіння зі стратегією поставленими цілями, втрачався потенціал цих заходів, що є критичним для досягнення їх результативності.

В контексті предмета даного дослідження до зазначеного можна додати й не завжди достатню увагу до інноваційності розроблених заходів. Незважаючи на проголошення в Україні поспіль декількох десятиліть інноваційного шляху розвитку, існують підстави вести мову про характер механізму розвитку як переважно мобілізаційний, замість інноваційного, що утвірджує випереджаючі характеристики розвитку та активізує його інтенсивні джерела [1].

Згідно досліджень Європейського інноваційного табло (European Innovation Scoreboard, EIS), які провадяться з метою порівняння інноваційної ефективності в країнах Європейського Союзу та інших європейських країнах і регіональних сусідах, Україна за рівнем Зведеного інноваційного індексу (Summary Innovation Index, SII), відрізняючись певними позитивами за рядом параметрів, на жаль, у підсумку віднесена до групи повільніших інноваторів і впродовж 2015-2022 років постійно займала останнє 39 місце [2].

Тому, сьогодні, в руслі нової соціально-економічної реальності, потреба органічного поєднання фінансово-економічних та організаційно-управлінських заходів на інноваційній основі не просто суттєво активізувалася, але й набула нових ознак, значимості та шляхів втілення. В цих загальних, на перший погляд, підходах і можливий пошук та використання потенціалу окремих елементів складної соціально-економічної системи для забезпечення відновлювальних і подальших перетворень української економіки і суспільства.

Очевидно, що серед великої сукупності чинників сучасної реальності ті, що пов'язані з військовими діями. У їх складі особливу увагу надають впровадженню цифровізації, дистанційного обслуговування, як базису функціонування в умовах війни через можливість працювати віддалено. Зокрема, наголошується про їх внесок у забезпечення стабільної роботи банківської системи «...навіть незважаючи на енергетичний терор, банки відновлюють діяльність у деокупованих регіонах. Належні виплати пенсій та соціальних виплат, заробітної плати працівникам бюджетної сфери, ...запобігають гуманітарній кризі та сприяють стійкості функціонування економіки шляхом підтримання споживчого попиту» [3].

Разом з тим, активне використання зазначених чинників необґрунтовано обмежувати військовими діями. Період, пов'язаний з епідемією, засвідчує їх виняткову роль в розв'язанні багатьох завдань. Загалом цифровізація в сучасному світі постає не просто своєрідним інструментом, що демонструє свої переваги над традиційними, забезпечуючи

високі результати, а драйвером і рушієм розвитку. Не випадково, проблематика цифровізації сьогодні розглядається як загальнодержавна доктрина, на якій фокусується увага переважної більшості досліджень.

В той же час, у світлі виходу України із групи повільних інноваторів, проблеми інновативної трансформації не обґрунтовано обмежувати розширенням процесів цифровізації. Очевидно, що останні посідають виняткове місце в інновативних трансформаціях, проте не вичерпуються ними. Серед інструментарію зазначених трансформацій є сукупність фінансових інновацій, платіжних продуктів, послуг в наукомістких, гуманітарних сферах, сферах організації та управління тощо. На це орієнтує й перелік показників, за якими Україна посідає одне із останніх місць серед країн Європи, зокрема, дизайн розробки, реалізація інноваційної продукції, міжнародні наукові спільні публікації, державно-приватні спільні публікації, державні витрати на НДР та витрати на НДР у бізнес-секторі, заявки на торговельні марки [2, с. 411].

Такий загальний зріз важливо розглядати як відправну точку в методологічних пошуках джерел формування нових соціально-економічно значимих якостей розвитку. Його вагомість зростає також з огляду на об'єктивну неможливість широкомасштабного та всеохоплюючого впровадження процесів цифровізації у післявоенному відновленні вже навіть з огляду на існування низки інших першочергових задач. В той же час практична реалізація інновативних підходів до вирішення таких задач є більш досяжною.

Щодо наступного методологічного зрізу, не менш важливого для результативності інновативних підходів, це забезпечення діалектичної єдності фінансово-економічних та організаційно-управлінських новацій. Обираючи ті чи інші новації в означених сферах, враховуючи їх об'єктивні межі, важливо керуватися мотивами їх комбінації, узгодженого використання, адже лише синергія формує фундамент успішного вирішення поставлених завдань.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Онишко С.В., Богріновцева Л.М. Наукові записки Національного університету «Острозька академія» серія «Економіка» Острог Видавництво Національного університету «Острозька академія» № 28(56), 2023. С. 102-109.
2. Мальцев В. С.; Кузьмінська Г. Є., Україна за оцінкою Європейського інноваційного табло 2022 // Стратегія розвитку України: фінансово-економічний та гуманітарний аспекти: матеріали IX Міжнародної наук.-практ. конференції. Київ, «Інформаційно-аналітичне агентство», 2022. 502 с.
3. Сайт інформаційного агентства УНІАН – “Як війна змінила роботу банківської системи України”. URL - <https://www.unian.ua/economics/finance/viyna-v-ukrajini-yak-zminilas-roboata-bankivskoji-sistem-i-11964504.html> ].

**ПАНЧЕНКО Ольга,**  
**доктор філософії,**  
**доцент кафедри менеджменту, фінансів**  
**та бізнес-адміністрування,**  
**Міжнародний європейський університет, м. Київ, Україна**

## ШЛЯХИ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Понад рік триває повномасштабне російське вторгнення, яке спричинило та спричиняє гуманітарну кризу та економічні проблеми. Відновлення економіки України залежить від припинення бойових дій. На даний час експертами, науковцями обговорюються плани стабілізаційних заходів для відновлення держави та зруйнованих територій в умовах дефіциту фінансових ресурсів.

Національна рада з відновлення України від наслідків війни відповідно до Указу Президента від 21 квітня 2022 року № 266/2022 в рамках 24 робочих груп розробила проект плану повоєнного відновлення України. План передбачений на 10 років та охоплює 15 сфер. Зокрема, у документі представлено 850 проектів на реалізацію яких необхідно понад 750 млрд дол. США [1].

На нашу думку, повоєнне відновлення України необхідно спрямовувати на трансформаційні зміни в економіці країни. Різні напрями модернізації відновлення економіки України обговорювалися на майданчиках у Лугано, Берліні, Давосі, Люксембурзі та Парижі, а у 2023 році конференція із відбудови України пройде у Лондоні.

У липні 2022 року за результатами проведення Міжнародної конференції з відновлення України, яка проходила у Швейцарії схвалено Декларацію Лугано. Цей документ передбачає схвалення проекту Плану відновлення та розвитку, розроблений Україною. Зокрема, основними керівними принципами процесу відновлення України («Принципи Лугано») є: партнерство; спрямованість на реформи; прозорість, підзвітність і верховенство права; демократична участь; залучення багатьох стейкхолдерів; гендерна рівність та інклюзія; сталий розвиток [2].

За результатами опитування бізнесу в Україні під час повномасштабного російського вторгнення в Україну, проведеного у січні 2023 року, індекс активності бізнесу становить 30,76 та є нижчим за показник вересня 2022 року (33,9) [3]. Так, у 2023 році 45,5% підприємств прогнозує збільшення обсягів бізнесу порівняно з 2022 роком. З іншого боку, серед них 8% підприємств планує зростання бізнесу, а 28,8% прогнозують падіння бізнесу. Також учасники опитування наголошують про наявність перешкод у відновленні бізнесу через недостатню кількість платоспроможних клієнтів в Україні та високий ступінь невизначеності ситуації в Україні.

За інформацією звіту «Швидка оцінка збитків і потреб» (RDNA2) Світового банку, опублікованого в березні 2023 року, загальна оцінка потреб у реконструкції та відновленні становитиме 411 млрд дол. США протягом наступного десятиліття, а саме: транспорт (22%), житло (17%), енергетика (11%), соціальний захист та засоби до існування (10%), боротьба з вибухонебезпечними речовинами (9%), сільське господарство (7%). Також прямі збитки будівель та інфраструктури становлять понад 135 млрд дол. США в наступних найбільш постраждалих сферах: житло (37 %), транспорт (26%), енергетика (8 %), торгівля та промисловість (8%) та сільське господарство (6 %) [4].

З метою підтримки України група Світового банку використовує ряд фінансових ресурсів з метою швидкого виділення відповідних коштів для задоволення нагальних потреб України. Зокрема, банк розширив існуючі проекти, заснував багатосторонні цільові фонди донорів та забезпечив надання гарантій та спрямування паралельного фінансування країн-донорів.

Наприклад, проект «Підтримка державних видатків для забезпечення стійкого державного управління» (PEACE) спрямований на задоволення потреб Уряду України щодо надання основних державних послуг у сфері охорони здоров'я, освіти та соціального захисту. Також Багатостороннє агентство з гарантування інвестицій (MIGA) розробила заходи з метою подолання наслідків війни для приватного сектору шляхом надання гарантій через підтримку міжнародних донорів [5].

Вважаємо, що цифровізація є важливим інструментом у відновленні економічного зростання України та передбачає впровадження цифрових інструментів у провідні сектори економіки. Так, на реалізацію національної програми «Цифрова держава» (перепис населення, електронні послуги, цифрова безбар'єрність тощо) у рамках проекту Плану відновлення необхідно 0,1 млрд дол. США. На даний час Міністерство цифрової трансформації України спільно з партнерами з Естонської академії електронного управління впроваджує в Україні чотири проекти із загальним бюджетом 41 млн євро (EGOV4UKRAINE, EU4DigitalUA та «Підтримка ЄС у зміцненні кібербезпеки України»). Основною метою вищезазначених проектів є запуск онлайн-послуг, поліпшення обміну даними між реєстрами та взаємне визнання української цифрової ідентичності.

Європейський Союз в умовах військового стану в України виділив 17,4 млн євро на реалізацію проекту «Цифрова трансформація для України» (DT4UA). Цей проект передбачає підвищення ефективності, безпеки та доступності державних послуг для громадян і бізнесу відповідно до вимог Європейського Союзу [6].

З 1 квітня 2023 року набув чинності Закон України від 6 жовтня 2022 року № 2654-IX «Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких інших законів України щодо особливостей оподаткування підприємницької діяльності електронних резидентів». Законом передбачено можливість іноземцям у кілька кліків ставати підприємцями в Україні, дистанційно управляти своєю справою за допомогою сучасних технологій, підписувати документи електронним підписом, дистанційно відкривати банківські рахунки та керувати ними [7].

**На нашу думку, основними шляхами повоєнної економіки України є:**

1. Україна має розробити проект плану трансформаційних змін в економіці з метою повоєнного її відновлення. Зокрема, інтеграційною основою має стати зона вільної торгівлі з Європейським Союзом. Також обов'язково розробити механізми сприятливого оподаткування, інвестування, розвитку промисловості, людського капіталу, освіти, науки в умовах розвитку цифрової економіки. Документ необхідно презентувати та обговорити з представниками громадянського суспільства в Україні, міжнародних організацій та іншими зацікавленими колами громадськості.

2. Цифровізація та діджиталізація бізнес-процесів, яка буде сприяти розбудові цифрової інфраструктури та подальшого розвитку цифрової економіки. Сприяння розвитку фінансової інклузії як стратегічного напряму розвитку фінансового сектору, яка передбачає доступність для населення фінансових послуг у Європейському Союзі та світі.

3. Розробка нормативно-правових актів та приведення чинного законодавства України відповідно до вимог Європейського Союзу.

4. Розробка та реалізація реформ, які будуть сприяти відновленню України та перспективі членства в Євросоюзі.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. План відновлення України. URL: <https://recovery.gov.ua/> (дата звернення: 26.04.2023)
2. Підсумковий документ Міжнародної конференції з питань відновлення України (URC 2022) «Декларація Лугано» Лугано, 4-5 липня 2022 року. URL: <https://ua.urc2022.com/materiali-konferenciui> (дата звернення: 26.04.2023)
3. Стан та потреби бізнесу в умовах війни: результати опитування в січні 2023 року. URL: <https://business.diiia.gov.ua/cases/novini/stan-ta-potrebi-biznesu-v-umovah-vijni-rezultati-opituva-nna-v-sicni-2023-roku> (дата звернення: 26.04.2023)
4. Updated Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/03/23/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment> (дата звернення: 26.04.2023)
5. Підтримка України від групи Світового банку. URL: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/f747b8423d27a06daec019c71aff9cc7-0080012023/original/World-Bank-Group-Support-to-Ukraine-April-2023-uk.pdf> (дата звернення: 26.04.2023)
6. ЄС розпочав проект DT4UA із загальним бюджетом 17,4 млн євро для підтримки цифрової трансформації України. URL: <https://ega.ee/uk/project/dt4ua/> (дата звернення: 26.04.2023)
7. Перші в Східній Європі: в Україні почав діяти закон про е-резидентство, що дозволить іноземцям вести бізнес та сплачувати податки онлайн. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/pershi-v-skhidniy-evropi-v-ukraini-pochav-diyati-zakon-pro-e-rezidentstvo-shcho-dozvolit-inozemtsiam-vesti-biznes-ta-splachuvati-podatki-onlayn> (дата звернення: 26.04.2023)

**ПОСАДНЄВА Оксана**

*к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів, обліку та оподаткування*

*Херсонський національний технічний університет*

**КУЗЬМИНА Вікторія**

*студентка спеціальності*

*072 «Фінанси, банківська справа та страхування»*

*Херсонський національний технічний університет*

## **ВПЛИВ СУБ'ЄКТІВ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ НА ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ БЮДЖЕТНИХ КОШТІВ**

Суб'єкти господарювання державного сектора економіки мають значний вплив на формування як видаткової, так і доходної частини Державного бюджету України. Доходну частину вони формують за рахунок податків та нормативів відрахувань з чистого прибутку, а також за рахунок дивідендів на корпоративна права.

По-перше такі суб'єкти виступають платниками податку на прибуток підприємств, якщо вони не мають статусу неприбуткової організації.

По-друге вони мають відраховувати частину свого прибутку до державного бюджету. Згідно ст. 111 Закону України «Про управління об'єктами державної власності» державні унітарні підприємства та їх об'єднання зобов'язані спрямовувати частину чистого прибутку (доходу) до Державного бюджету України у розмірі не менше 30% у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України [1].

Наразі, відповідно до Порядку відрахування до державного бюджету частини чистого прибутку (доходу) державними унітарними підприємствами та їх об'єднаннями, за результатами фінансово-господарської діяльності державні унітарні підприємства мають сплатити до державного бюджету (починаючи з 01.01.2020 р.) 80% свого прибутку. Виключенням є тільки державні лісогосподарські, лісозахисні та інші підприємства, що належать до сфери управління Державного агентства лісових ресурсів, які сплачують 50% чистого прибутку за умови, що 30% такого прибутку вони спрямовують на придбання необоротних активів, необхідних для здійснення заходів з охорони, захисту, використання та відтворення лісів [2].

Що стосується державних корпоративних підприємств, то вони, окрім податків, сплачують до державного бюджету дивіденди (доходи), нараховані на акції (частки) господарських товариств, у статутних капіталах яких є державна власність (п. 17 стаття 29 Бюджетного кодексу України) [3].

Господарські товариства, статутні капітали яких сформовані, у тому числі за рахунок коштів держави, також мають сплатити дивіденди за корпоративними правами держави до державного бюджету. При цьому держава встановлює базові нормативи відрахування частки прибутку, що має бути спрямований на виплату дивідендів (рис. 1).

Незважаючи на те, що суб'єкти господарювання державного сектора економіки сплачують відповідні платежі до державного бюджету, їх діяльність частково, а деяких і повністю, фінансується за рахунок бюджетних коштів з метою виконання поточних завдань, ліквідації дисбалансів економічного розвитку та забезпечення економічного зростання, вирішення соціально-економічних проблем і низки інших, які відповідають цілям створення таких суб'єктів. При цьому з бюджету фінансуються не тільки видатки на утримання підприємств державного сектору згідно наданим такими суб'єктами

господарювання фінансовим планам, а й їх квазіфіскальна діяльність та виконання державою гарантійних зобов'язань у разі неспроможності суб'єктів господарювання виконати свої зобов'язання перед кредиторами.

В умовах військової агресії російської федерації та активних бойових дій на значній території України, а також враховуючи швидкий характер розвитку та непередбачуваність подій, державні компанії, як і інші суб'єкти господарювання, гостро відчули на собі всі негативні наслідки поточної ситуації в країні, пов'язані з негативними економічними процесами в економіці країни внаслідок війни, що призвело до погіршення їх фінансово-економічного стану [5].

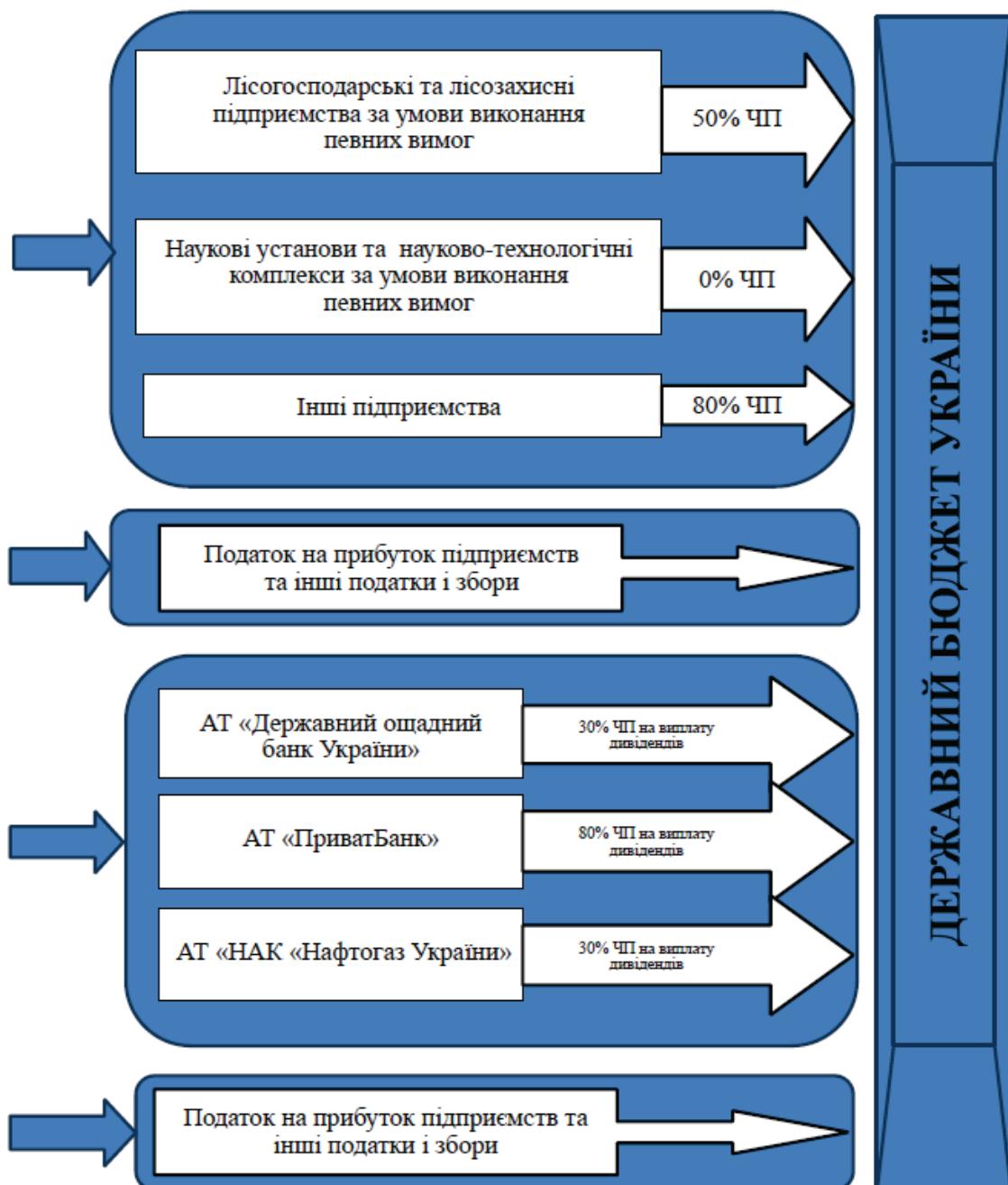


Рис. 1. Формування доходної частини Державного бюджету України коштами суб'єктів господарювання державного сектора економіки у 2023 році\*

\*Примітки. ЧП – чистий прибуток.

Складено автором, використовуючи дані джерел [2; 4].

З вищезазначеного можна зробити висновки, що діяльність суб'єктів господарювання державного сектору економіки є вкрай важливою, оскільки виконує ряд суспільно важливих завдань. Однак неефективне керування діяльністю цих суб'єктів господарювання до військових дій, і безпосередньо військові дії на території нашої держави привели до значних втрат бюджету, які наразі зростають. Суб'єкти державного сектору економіки наразі не тільки не є наповнювачами бюджету, а й через постійну необхідність їх фінансування стали причиною значних відливів бюджетних коштів. Після закінчення війни державний сектор економіки потребуватиме значного реформування, а саме скорочення за рахунок приватизації та ліквідації багатьох підприємств.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Про управління об'єктами державної власності : Закон України від 21.09.2006 р. № 185-V. Дата оновлення: 28.03.2023. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/185-16#Text> (дата звернення: 29.04.2023).
2. Про затвердження Порядку відрахування до державного бюджету частини чистого прибутку (доходу) державними унітарними підприємствами та їх об'єднаннями: Постанова Кабінету Міністрів України від 23.02.2011 р. № 138. Дата оновлення: 01.01.2023. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/138-2011-%D0%BF#n13> (дата звернення: 29.04.2023).
3. Бюджетний кодекс України : Закон України від 08.07.2010 р. № 2456-VI. Дата оновлення: 01.04.2023. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#n571> (дата звернення: 29.04.2023).
4. Про затвердження базового нормативу відрахування частки прибутку, що спрямовується на виплату дивідендів за результатами фінансово-господарської діяльності у 2020 році господарських товариств, у статутному капіталі яких є корпоративні права держави : Постанова Кабінету Міністрів України від 18.04.2023 р. № 358. URL : <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-bazovoho-normatyvu-vidrakhuvannia-chastky-prybutku-358-180423> (дата звернення: 30.04.2023).
5. Інформація про фіiscalальні ризики (включаючи умовні зобов'язання та квазіфіiscalальні операції) та їх вплив на показники державного бюджету у 2023 році. Міністерство фінансів України. URL : <https://www.mof.gov.ua/uk/zvity> (дата звернення: 30.04.2023).

**ПРИЙМАК Наталія**

*В.о. завідувача кафедри менеджменту,  
фінансів та бізнес-адміністрування, к.е.н.  
Міжнародного європейського університету, м. Київ*

## **ПОДАТКОВІ НОВАЦІЇ У ВІЙСЬКОВИЙ ЧАС**

Податкові новації у військовий час можуть стати дуже актуальними з точки зору забезпечення фінансових ресурсів для потреб оборони та безпеки держави. У разі війни великі кошти можуть бути направлені на забезпечення військових потреб, таких як закупівля зброї, екіпірування та навчання військовослужбовців. Крім того, необхідно забезпечити фінансування інших сфер життєдіяльності держави, таких як охорона здоров'я, соціальний захист та інфраструктура.

Зокрема, введення воєнного податку може забезпечити додаткові кошти для військових потреб та допомогти збалансувати бюджет держави. Також підвищення ставок податків може бути необхідним для збільшення надходжень до державного бюджету.

Однак, важливо зберігати баланс між забезпеченням військових потреб та забезпеченням соціального захисту населення. Введення податкових новацій повинне бути обґрунтованим і здійснюватися з урахуванням економічних та соціальних наслідків. Крім того, необхідно забезпечити прозорість та ефективне використання отриманих коштів.

Отже, актуальність податкових новацій у військовий час полягає в тому, що вони можуть забезпечити додаткові кошти для військових потреб та допомогти збалансувати бюджет держави, але вони повинні бути ретельно збалансованими та здійснюватися з урахуванням економічних та соціальних наслідків.

Вітчизняні дослідники К.В. Безверхий та О.А. Юрченко [1] досліджують спеціальний режим оподаткування для суб'єктів господарювання під час війни.

У військовий час, зокрема під час війни, можуть бути введені певні податкові новації з метою забезпечення фінансових ресурсів для потреб оборони та безпеки держави. Наприклад, деякі податкові новації можуть включати:

1. Введення воєнного податку: це може бути податок на доходи фізичних та юридичних осіб, який стягується додатково до звичайних податків. Цей податок може бути введений на обмежений час, як правило, під час війни або інших надзвичайних обставин.
2. Підвищення ставок податків: у військовий час можуть бути підвищені ставки різних податків, таких як ПДВ, акцизний податок, податок на прибуток підприємств та інші.
3. Введення спеціальних податкових режимів: у військовий час можуть бути введені спеціальні податкові режими для підприємств, які займаються виробництвом військової техніки та обладнання, щоб забезпечити швидке та ефективне виробництво необхідних ресурсів.
4. Зниження податкових пільг та зниження рівня корупції: у військовий час можуть бути зменшені податкові пільги та зменшено рівень корупції, що допоможе збільшити обсяги фінансових ресурсів, які надходять до бюджету держави. Основні податкові новації на 2023 р. наведено в табл. 1.

## Податкові новації на 2023 рік в Україні

№ з/п	Назва	Характеристика
1	Авансові внески для обмінних пунктів валют [2]	З 1 січня 2023 року передбачено сплату авансових внесків з податку на прибуток за кожний пункт обміну іноземної валюти, внесений до Реєстру пунктів обміну іноземної валюти, у розмірі (п.п. 141.13.2 ст. 141 ПКУ): <ol style="list-style-type: none"> <li>1) трьох МЗП за кожний пункт обміну іноземної валюти, розташований у населеному пункті, чисельність населення якого перевищує 50 тисяч;</li> <li>2) однієї МЗП, за кожний пункт обміну іноземної валюти, розташований в інших населених пунктах або за межами населених пунктів.</li> </ol>
2	Впровадження нової версії УКТ ЗЕД [3]	З 1 січня 2023 року впроваджується нова версія УКТ ЗЕД, побудована на основі Гармонізованої системи опису та кодування товарів версії 2022 року і Комбінованої номенклатури Європейського Союзу 2022 року (ст. 1 ЗУ «Про митний тариф»). Зміни, що вказані в даному законодавчому документі будуть мати вплив на заповнення податкових накладних та розрахунків, що пов'язані з коригуванням до податкових накладних.
3	Оподаткування підприємницької діяльності електронних резидентів [4]	Набирає чинності з 1 квітня 2023 року та передбачає врегулювання статусу електронного резиденства (п.п. 14.1.56 п. 14.1 ст. 14 ПКУ): <ol style="list-style-type: none"> <li>1) іноземець, який досяг 18 років, не є податковим резидентом України та зареєстрований у системі «Е-резидент»;</li> <li>2) є платником третьої групи спрощеної системи оподаткування без ПДВ:               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) сплачує податок 5 % від доходів у рамках ліміту (1167 МЗП), якщо перевищує ліміт 15 %;</li> <li>б) не дозволені доходи з джерелом походження з України, крім пасивних; податковим агентом «Е-резидента» є банк, у якому відкритий поточний рахунок платника единого податку третьої групи «Е-резидента».</li> </ol> </li> </ol>
4	Розмір деяких ставок податків та порядок нарахування деяких податкових зобов'язань [5;6]	Збільшуються на 20 % специфічні ставки акцизного податку та мінімального акцизного податкового зобов'язання зі сплати акцизного податку з тютюнових виробів (п. 17 п.п. 5 р. ХХ «Перехідні положення» ПКУ). Передбачено поступове підвищення ставок з 2021 до 2025 року (кожний рік на 20%). Збільшуються ставки акцизного податку на рідини, що використовуються в електронних сигаретах (ЗУ № 2139, п.п. 215.3.3. п. 215.3 ст. 215). Ставка збільшується до 10000 грн. за 1 літр (зараз діє 3000 грн. за 1 літр). Норма діє протягом воєнного та/або надзвичайного стану.
5	Припинення дії деяких податкових пільг [5]	З 1 січня 2023 року припиняють дію податкові пільги: <ul style="list-style-type: none"> <li>- які надавалися в галузі кінематографії, космічної діяльності та постачання програмної продукції (п. 3, 261 та 61 підр. 2 р. ХХ «Перехідні положення» ПКУ):</li> <li>- кінематографія закінчується дія режиму звільнення від оподаткування ПДВ при ввезенні на митну територію України окремих товарів, які використовуються в галузі кінематографії;</li> <li>- космічна галузь закінчується дія режиму звільнення від оподаткування ПДВ операцій з ввезення на митну територію України суб'єктами космічної діяльності окремих товарів, визначених Митним кодексом України, а також звільнення від оподаткування операцій з постачання на митній території України результатів науково-дослідних і дослідницько-конструкторських робіт, які виконувалися для потреб космічної діяльності;</li> <li>- постачання програмної продукції закінчується дія режиму звільнення від оподаткування ПДВ операцій з постачання програмної продукції;</li> <li>- які тимчасово, до 1 січня 2023 року, надавалися готелям і подібним засобам тимчасового розміщування щодо оподаткування ПДВ операцій з постачання послуг із тимчасового розміщування (проживання) за ставкою у розмірі 7 % (п. 74 підр. 2 р. ХХ «Перехідні положення» ПКУ). Водночас вказана пільга продовжує застосовуватись відповідно до підпункту «в» п. 193.1 ст. 193 ПКУ</li> </ul>

Джерело: систематизовано автором на основі [2; 3; 4; 5; 6]

Важливо зазначити, що введення податкових новацій під час війни має бути ретельно збалансованим з урахуванням економічних та соціальних наслідків. Також необхідно забезпечити прозорість та ефективне використання отриманих коштів.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Безверхий К.В., Юрченко О.А. Спеціальний режим оподаткування для суб'єктів господарювання під час війни: нові правила обліку та звітування. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2022. № 6 (62). С. 80-87 DOI: <http://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-6-7997>.
2. Закон України від 3 листопада 2022 року № 2720-IX «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо особливостей оподаткування діяльності з торгівлі валютними цінностями у готівковій формі». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2720-20#Text> (дата звернення: 17.04.2023).
3. Закон України «Про митний тариф України» від 19.10.2022 №2697-IX URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-20#Text> (дата звернення: 17.04.2023).
4. Закон України від 6 жовтня 2022 року №2654-IX «Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких інших законів України щодо особливостей оподаткування підприємницької діяльності електронних резидентів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2654-20#Text> (дата звернення 17.04.2023).
5. «Перехідні положення» Податкового кодексу України. URL: <https://tax.gov.ua/nk/rozdil-xx--perehidni-polojen/> (дата звернення: 17.04.2023).
6. Закон України 15 березня 2022 року №2139 «Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких інших законодавчих актів України щодо запровадження диференційованої рентної плати за видобування газу природного». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2139-20#Text>. (дата звернення: 17.04.2023).

**РЕМИГА Юлія**

*професор кафедри менеджменту, фінансів*

*та бізнес-адміністрування,*

*к.е.н., доцент*

**ТРЕТЬЯК Юлія**

*студентка групи МН-21-201пз*

*Міжнародного європейського університету*

*M. Київ*

## **ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ**

Значення корпоративної культури при створенні будь-якої організації, виборі її сфері діяльності та місця в бізнес-середовищі, займає найбільш вагомий критерій в управлінні організацією.

На сьогодні роль корпоративної культури є одним із вагомих ресурсів у сфері управління. Так як забезпечує свого роду «соціальний фундамент», який впливає та регулює діяльність і взаємодію усіх працівників організації. Але, існують твердження і проте, що в багатьох вітчизняних організаціях роль корпоративної культури має виключно формальний характер, прописані корпоративні норми та правила не використовуються на практиці, самі працівники не обізнані з їх змістом [1].

Формуючи корпоративну культуру слід розуміти її визначення, призначення, ознаки та видову характеристику.

Найбільш ширше визначення корпоративної культури – «...це сукупність матеріальних і духовних цінностей, культурних, етичних та соціальних потреб, що перебувають у нерозривному зв'язку один з одним, притаманні кожній компанії, проте є різними для кожної конкретної організації» [2].

У класичному розумінні корпоративна культура сприймається «як сукупність найважливіших положень діяльності організації, обумовлених місією та стратегією розвитку, що знаходять своє відбиття у соціальних нормах і цінностях більшості працівників» [3, с. 21].

Тобто корпоративна культура являє собою комплекс певних цінностей, принципів та норм поведінки, що сформувалися між членами колективу організації.

Потрібно побудувати правильний механізм формування корпоративної культури, оскільки від неї залежить налаштування працівників, а вони в свою чергу є головним ресурсом системи управління.

Ефективна корпоративна культура – це перш за все здорована організація. У книзі Патріка Ленсіоні «Перевага. У чому сила корпоративної культури?» детально описане дане поняття. А саме: «...здорова організація – це цілісна та стабільна корпорація, котра має налагоджений механізм менеджменту, операційної діяльності, стратегії та культури» Патрік Ленсіоні [4].

За твердженням автора [4, с. 18] для того, щоб розквітали підприємства необхідні дві вимоги:

- здоров'я (мінімум інтриг, максимум порядку, висока мотивація, висока ефективність праці, незначна плинність кадрів);

- розум (маркетинг, стратегія, фінанси, технології).

Зазначені вимоги мають результативний та ефективний вплив на успіх та розвиток організації в цілому.

Ділова атмосфера в організації являється передумовою для діяльності підприємства. Тому важливу роль відіграє дотримання вірного напрямку у формуванні корпоративної культури. Наступним важливим моментом у вивченні корпоративної культури за твердженням П. Ленсіоні [4] є модель корпоративної культури організації, яка складається з чотирьох кроків:

- крок перший – створення згуртованої команди менеджерів;
- крок другий – досягнення розуміння;
- крок третій – поглиблення розуміння;
- крок четвертий – закріплення розуміння [4].

Розглядаючи дану модель, виправданим є те, що центральним елементом корпоративної культури є працівники.

Тому цілком важливим є створення згуртованої команди, в котрій члени зможуть досягнути розуміння, поглибити та закріпити його для подальшої роботи у внутрішньому середовищі організації.

Отже абсолютне знання діяльності своєї організації, створює вірне бачення цілей та підходящеї атмосфери. Тому доречно вважати модель П. Ленсіоні універсальною для всіх організацій.

Корпоративна культура повинна постійно перебувати у центрі уваги менеджерів організації. Вона має сприяти досягненню ефективності результативності діяльності організації через наближення інтересів керівництва і працівників.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Стамбульська С., ПередалоХ.С. Корпоративна культура: сутність, типи та роль у розвитку організації. / Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». № 1. 2022. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1\\_2022/206.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2022/206.pdf). (дата звернення: 27.04.2023).
2. Бала О.І. Історія розвитку та формування терміну «корпоративна культура», Видавництво НУ «Львівська політехніка», Львів, 2006.
3. Зеліч В.В. Роль та місце корпоративної культури та її вплив на розвиток підприємства. / Світове господарство і міжнародні економічні відносини. Випуск 6. 2017. С. 21-25. URL: [http://www.market-infr.od.ua/journals/2017/6\\_2017\\_ukr/6.pdf](http://www.market-infr.od.ua/journals/2017/6_2017_ukr/6.pdf) (дата звернення: 27.04.2023).
4. Перевага. У чому сила корпоративної культури / Ленсіоні Патрік / пер.з англ. Олена Ломакіна. – Київ : Вид-во Наш формат, 2017. – ст. 224.

**СІДЕЛЬНИКОВА Лариса**

*завідувач кафедри фінансів, обліку та оподаткування*

*д.е.н., професор*

**РУДИК Світлана**

*здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти*

*Херсонський національний технічний університет*

*м. Хмельницький*

## **ПЕРСПЕКТИВИ СИСТЕМИ ПРЯМОГО ОПОДАТКУВАННЯ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД**

Стабільне економічне зростання країни основне завдання будь-якого уряду. Проте без ефективної системи оподаткування досягти цього майже неможливо. Саме тому податкова система України завжди була і залишається в центрі уваги законодавців, які неодноразово переглядали та вдосконалювали її.

Наразі в Україні діє податкова система, яка за своїм складом та структурою подібна до податкових систем розвинутих європейських країн. Закони з питань оподаткування розроблено з урахуванням норм європейського податкового законодавства, а також аспектів податкової політики ГАТТ/СОТ та інших міжнародних економічних організацій [1, с. 139].

Разом з тим, на відміну від країн ЄС, податкова система України не є ефективним інструментом підвищення конкурентоспроможності держави, не генерує зростання економічної активності суб'єктів господарювання. Вона має переважно фіiscalний характер, натомість, її регулююча функція не проявлена повною мірою. Крім того, Міністерство фінансів України та Державна податкова служба України не мали чіткого плану дій щодо адаптації вітчизняної податкової системи в цілому та механізму прямого оподаткування зокрема до реалій воєнного стану. Російські окупаційні війська продовжують обстрілювати українську територію, що чинить тиск на настрої громадян, бізнесу і логістику.

За інформацією Міністерства фінансів України про виконання державного бюджету за 2022 рік, на тлі широкомасштабного вторгнення російських військ на територію незалежної України визначено такі основні чинники впливу на рівень виконання дохідної частини бюджету:

- суттєве падіння економіки та ділової активності платників податків;
- масштабна міграція населення як внутрішня, так і за межі України;
- надання права фізичним особам-підприємцям та юридичним особам перейти на спрощену систему оподаткування, обліку та звітності зі сплатою єдиного податку за ставкою 2% [2].

Основною причиною стрімкого падіння темпів економічного зростання стало повномасштабне вторгнення російської федерації та інтенсивні бойові дії, що тривають в Україні з 24 лютого 2022 року, внаслідок чого велика кількість підприємств, установ і соціальних закладів, що були зруйновані, припинили роботу і не відновили її; інші призупинили виробничу і господарську діяльність.

За даними журналу Forbes Ukraine, майже половина працюючих підприємств не повернулася на деокуповані території (рис. 1).



Рис. 1. Відновлення бізнесу на деокупованих територіях на 03.04.2023 р. \*

\* Примітка. Складено автором за даними джерел [3].

З початком повномасштабного вторгнення російських військ на територію незалежної України вагомим впливом на виконання податковою системою функції формування бюджетних ресурсів держави стало зменшення кількості працездатних осіб та збільшення міграції (рис. 2).

На сьогодні вирішення цієї проблеми неможливе, адже ймовірні ризики, які напряму пов'язані з безпекою життя людей, можуть безпосередньо впливати на рішення мігрантів щодо повернення та сповільнювати їх. З метою підтримки фінансового і економічного сектору держави, Президент та уряд закликають українців, які мають можливість працювати, повернутися до роботи та відновлювати виробництво. Звісно, для скорішого повернення людей з-за кордону і відновлення роботи повинні скластися умови, які б стимулювали їх до цього рішення.

За результатами опитування газети «Голос України», соціальними та економічними стимулами вимушених мігрантів до повернення в Україну є: достойно оплачувана робота в Україні (28,3%); вищий рівень життя в Україні (20,7%); відновлення інфраструктури у місті проживання (17,7%); фінансова допомога з боку України (9,4%); відновлення особистого житла (7,0%) [4].

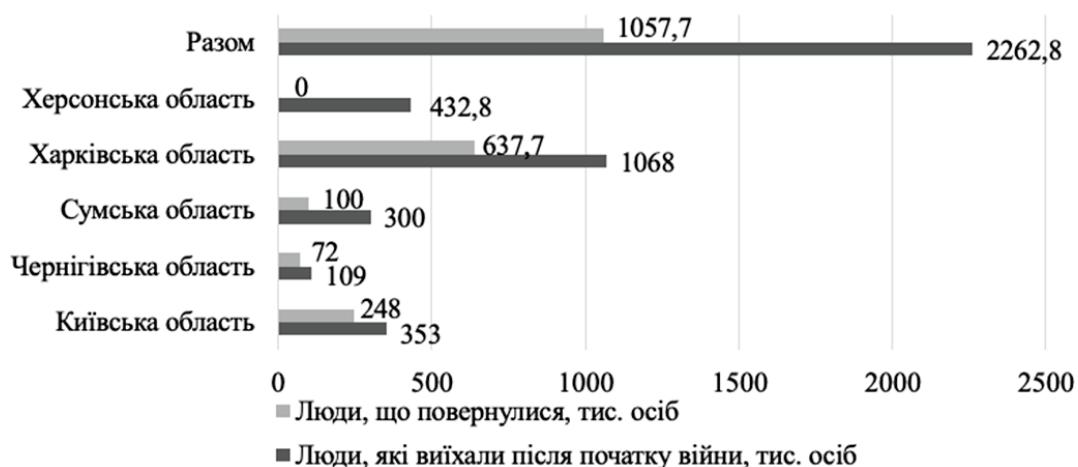


Рис. 2. Кількість людей, що повернулися на деокуповані території на 03.04.2023 р.

(інформація, щодо кількості осіб, які повернулися на територію

Херсонської області – відсутня) \*

\* Примітка. Складено автором за даними джерел [3].

Вважаємо, що після перемоги України над країною-агресором ключовими чинниками заохочення українців до повернення з-за кордону стануть такі:

- співпраця з країнами ЄС відносно допомоги у поверненні біженців після війни задля зміцнення економіки України, збільшення надходжень до бюджету і, як наслідок, зменшення грошової європейської допомоги;
- швидка повоєнна відбудова (відновлення житлових будинків, школ, лікарень, об'єктів промисловості та критичної інфраструктури тощо);
- допомога людям з постраждалих регіонів (наприклад, грошові виплати, забезпечення житлом чи субсидіювання його оренди);
- допомога від державних структур (Державної служби зайнятості) чи приватних організацій у пошуку роботи або курсів перекваліфікації [4].

Таким чином, повернення людей та розширення бізнесу в Україні, а також відновлення економіки, промислових можливостей та виробництва, сприятиме збільшенню фіiscalного значення податку на прибуток підприємств та податку на доходи фізичних осіб у бюджетних ресурсах держави.

Податкова політика у сфері прямого оподаткування має бути направлена на максимальну підтримку малозабезпечених верств населення, збереження і розвиток малого бізнесу, стимулювання інноваційної діяльності тощо і при цьому забезпечувати сталі надходження податків до бюджетів всіх рівнів.

Реформування системи прямого оподаткування у повоєнний період має базуватися на науково обґрунтованій та збалансованій системі належних заходів, яка відповідає передовій світовій практиці відновлення економічного стану держави після війни та враховує сучасні і майбутні аспекти справляння податків у державі. Тільки в цьому випадку можна гарантувати стабільний та успішний економічний розвиток країни.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Чуй І.Р., Власюк Н.І., Журбич К.М. Аналіз фіiscalного потенціалу доходно-прибуткових податків в Україні та зарубіжних країнах. Підприємництво і торгівля. 2019. Вип. 24. С. 137-145.
2. Міністерство фінансів України : Інформація про виконання Державного бюджету України за 2022 рік. URL: [https://mof.gov.ua/uk/budget\\_2022-538](https://mof.gov.ua/uk/budget_2022-538) (дата звернення: 30.04.2023).
3. Крицька І. Скільки людей та бізнесу повернулися на деокуповані території. Інфографіка за областями. Forbes Ukraine. 2023. URL: <https://forbes.ua/news/skilki-lyudey-ta-biznesu-povernulisy-na-deokupovani-teritorii-infografika-po-oblastyakh-04042023-12817> (дата звернення: 30.04.2023).
4. ЦЕС: Як повернути додому вимушених мігрантів з України? Голос України. 2023. URL: <http://www.golos.com.ua/article/368771> (дата звернення: 30.04.2023)

**ЧИЖОВА Таміла,**

*к.е.н., доцент*

**КРИСОВ Антон,**

*студент*

*Херсонський національний технічний університет*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗОВНІШНІХ ФАКТОРІВ НА ЦІНУ КРИПТОВАЛЮТИ**

Дослідження впливу зовнішніх факторів на ціну криптовалюти може бути цікавим і корисним завданням для аналізу та прогнозування руху цін на цьому ринку. Щоб дослідити вплив зовнішніх факторів на ціну криптовалют, можна використовувати різні методи, такі як аналіз зв'язку між змінами цін та змінами відомих зовнішніх факторів, моделювання прогнозів на основі історичних даних та спостереження за ринковими тенденціями. Такі дослідження можуть допомогти інвесторам та трейдерам приймати обґрунтовані рішення на ринку криптовалют. Один з популярних методів дослідження впливу зовнішніх факторів на ціну криптовалют це кореляційний аналіз. Цей метод полягає в аналізі зв'язку між різними зовнішніми факторами та змінами цін на криптовалюти. Наприклад, можна дослідити зв'язок між змінами цін на біткоїн та змінами цін на нафту або золото. Якщо кореляція між цими змінами виявляється достатньо сильною, то можна припустити, що зміни цін на криптовалюту можуть бути зумовлені зовнішніми факторами, такими як зміни в ціні нафти або золота.

Інший метод дослідження впливу зовнішніх факторів на ціну криптовалют це аналіз новин та подій. Наприклад, якщо відбувається глобальна фінансова криза, то це може привести до зростання попиту на криптовалюти як засобу збереження капіталу. Або, якщо відбувається значна кількість кібератак на банки, то це може привести до зростання попиту на криптовалюти як більш безпечної засобу збереження капіталу.

Окрім цього, можна використовувати математичні моделі для прогнозування цін на криптовалюти. Такі моделі можуть використовувати історичні дані про зміни цін, а також зовнішні фактори, щоб прогнозувати майбутні зміни цін на криптовалюти. Однак, важливо зазначити, що такі моделі мають свої обмеження, оскільки ринок криптовалют дуже волатильний та піддається значним змінам. Крім того, важливо враховувати, що криптовалюти є досить новими фінансовими інструментами, тому використання традиційних методів аналізу може бути недостатнім. Наприклад, деякі криптовалюти можуть бути відомі лише обмеженому колу людей, тому новини та інформація про них можуть не відображатися на ціні на масовому ринку.

Ще одним важливим фактором є регулювання криптовалют у різних країнах. Законодавство та регулювання можуть впливати на попит на криптовалюти та їх ціну. Якщо влада буде негативно ставитися до криптовалют, то це може привести до зниження попиту та ціни.

Для більш точного дослідження впливу зовнішніх факторів на ціну криптовалют, можна використовувати машинне навчання та штучний інтелект. За допомогою цих технологій можна аналізувати великі обсяги даних, виявляти складні залежності між зовнішніми факторами та змінами цін на криптовалюти, та робити прогнози майбутніх змін цін.

У цілому, дослідження впливу зовнішніх факторів на ціну криптовалют є складною задачею, оскільки ціни на криптовалюти піддаються значним змінам та впливам різних факторів. Однак, з використанням різних методів аналізу, таких як кореляційний аналіз, аналіз новин та подій, математичні моделі, машинне навчання та штучний інтелект, можна досліджувати залежності між різними факторами та ціною криптовалют. Робити прогнози майбутніх змін цін на криптовалюти з високою точністю також є складною задачею, оскільки ціни на криптовалюти піддаються значним коливанням та впливам різних факторів. Однак, з використанням методів машинного навчання та штучного інтелекту можна створювати прогнозні моделі, які враховують різноманітні фактори, що впливають на ціну криптовалют.

Прогнозні моделі можуть використовувати різноманітні параметри та дані, такі як технічний аналіз (наприклад, цінові графіки), фундаментальний аналіз (наприклад, фінансові звіти компаній, новини про криптовалюти), а також дані з соціальних мереж та медіа.

Одним із важливих факторів, який може впливати на майбутню ціну криптовалют, є прийняття нових технологій, які можуть поліпшити працездатність та захист криптовалютних систем. Також важливими факторами є зміни в правовому регулюванні криптовалют та збільшення адопції криптовалют в різних галузях економіки.

Також одним із методів прогнозування цін на криптовалюти є технічний аналіз, який використовує історичні цінові дані та інші технічні показники, такі як обсяги торгів, для прогнозування майбутніх цінових тенденцій. Технічний аналіз може бути корисним, але не повністю передбачає майбутні зміни цін на криптовалюти, оскільки ціни можуть піддаватися значним коливанням, які не завжди можна передбачити.

Ще одним методом є фундаментальний аналіз, який використовує фінансові та економічні дані про компанії та криптовалюти для прогнозування майбутніх цін. Цей метод може бути корисним при прогнозуванні майбутніх цін на криптовалюти, особливо якщо використовується комплексний підхід до аналізу. Однак, важливо пам'ятати, що ціни на криптовалюти можуть піддаватися значним коливанням, і немає жодного методу, який може передбачити майбутні зміни цін з абсолютною точністю. Тому, перед здійсненням інвестицій в криптовалюти, варто бути обережним і докладно дослідити всі фактори, які можуть вплинути на ціну.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Олексюк О. С., Мостіпака О.В. Криптовалюта біткойн. Проблеми системного підходу в економіці. 2017. № 4 (60). С. 145–153.
2. Чижова Т. В. Вплив поточних факторів на ціну біткойнів. Формування новітньої парадигми управління публічними та приватними фінансами в Україні: зб. матеріалів III Всеукр. наук.-практ. конф., Хмельницький-Херсон: ХНТУ, 2022. С. 72-75.

**СЕКЦІЯ 3.**  
**ГАЛУЗЕВІ СКЛАДОВІ МЕХАНІЗМІВ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ ТА  
СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

**АПАНАСЕНКО Катерина,**  
доцентка кафедри публічного та  
приватного права, д.ю.н., доцент,  
НУ «Чернігівська політехніка», м. Чернігів

**СИСТЕМА ДЕРЖАВНОГО КОНТРОЛЮ І НАГЛЯДУ У СФЕРІ ОХОРОНИ  
КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ: ОСНОВНІ ПРАВОВІ ПРОБЛЕМИ**

За Конвенцією про охорону архітектурної спадщини Європи (Гранада, 3 жовтня 1985 р.) (ст. 10) та українським законодавством до числа головних напрямів містобудівної діяльності належить збереження пам'яток культурної спадщини. При цьому державне регулювання у сфері містобудування включає контроль за дотриманням вимог щодо охорони культурної спадщини та збереженням традиційного характеру середовища населених пунктів (ст. 2, 5, 8 Закону України «Про основи містобудування»). Сталий розвиток території територіальної громади пов'язується законом, серед іншого, зі збереженням культурної спадщини (п. 12-1 ст. 1 Закону «Про регулювання містобудівної діяльності» (далі Закону)). Ці законодавчі положення узгоджуються з розумінням процесу збереження й охорони культурної спадщини на міжнародному рівні як однієї з найважливіших функцій сучасної держави [1, с.

363-364]. Задля забезпечення сталого розвитку територіальних громад у післявоєнний період важливим є формування вже зараз надійного правового підґрунтя ефективної системи охорони і захисту культурної спадщини. До того ж, ратифікувавши Конвенцію про охорону архітектурної спадщини Європи, Україна взяла на себе зобов'язання запровадити контрольні й дозвільні процедури, необхідні для правової охорони об'єктів архітектурної спадщини (ст. 4). Пропонована законопроектом «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо реформування сфери містобудівної діяльності» (реєстр. № 5655 від 11.06.2021) містобудівна реформа вносить достатньо серйозні корективи в державне регулювання сфери охорони культурної спадщини. Нашим завданням є оцінка перспективи можливих змін у сфері контролю та нагляду за дотриманням пам'яtkоохранного законодавства.

Розпочнемо з розгляду чинних механізмів контролю й нагляду. За оцінкою фахівців, зараз відповідна державна політика реалізується недостатньо ефективно і неякісно [2, с. 84; 3, с. 11]. До кола аналізованої групи повноважень органів охорони культурної спадщини належить (ч. 2 ст. 5, ч. 1, 2 ст. 6, ст. 30 Закону «Про охорону культурної спадщини», ст. 6-7 Закону «Про охорону археологічної спадщини»):

контроль за виконанням нормативно-правових актів про охорону культурної спадщини (центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони культурної спадщини, та орган виконавчої влади АРК, органи охорони культурної спадщини обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій, а щодо охорони археологічної спадщини – також інші органи охорони культурної спадщини); здійснення нагляду за виконанням робіт з дослідження, консервації та інших робіт на об'єктах археологічної спадщини і в зонах їх охорони, на охоронюваних археологічних

територіях, в історичних ареалах населених місць відповідно до закону (згаданий центральний орган виконавчої влади – Міністерство культури та інформаційної політики України); здійснення відповідно до закону нагляду за станом схоронності археологічних пам'яток (місцеві органи охорони культурної спадщини);

видача заборон на будь-яку діяльність юридичних і фізичних осіб, що створює загрозу об'єкту культурної /археологічної спадщини, видатній універсальній цінності об'єкта всесвітньої спадщини чи порушує законодавство про охорону культурної спадщини (МКП, органи місцевого самоврядування, на території яких не створено органів охорони культурної спадщини);

видання розпоряджень та приписів щодо охорони пам'яток національного і місцевого значення, об'єктів всесвітньої спадщини, припинення робіт на них, їх територіях, в зонах охорони, буферних зонах, на охоронюваних археологічних територіях, в історичних ареалах населених місць, якщо ці роботи проводяться за відсутності затверджених або погоджених з відповідними органами охорони культурної спадщини програм та проектів, передбачених законом, без дозволів або з відхиленням від них (органи охорони культурної спадщини всіх рівнів, включаючи районні державні адміністрації, виконавчі органи сільської, селищної, міської ради).

Реалізацію перерахованих повноважень з правової точки зору не можна вважати потенційно ефективною, оскільки цитовані вище та інші закони не регламентують способи, порядки, форми їх здійснення. Це є серйозною перепоною їхньої реалізації у світлі положень ч. 2 ст. 19 Конституції України. Мова йде насамперед про повноваження зі здійснення контролю та нагляду за дотриманням пам'яткоохоронного законодавства. Причому закони «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про місцеві державні адміністрації» взагалі не згадують контрольні функції органів охорони культурної спадщини.

Відносини з видачі та реалізації розпоряджень та приписів щодо охорони пам'яток також не регламентовані. Відносно дієвою залишається норма статті 30 Закону «Про охорону культурної спадщини» про заборону діяльності, яка створює загрозу пам'яткам. Однак відповідну компетенцію має лише уповноважений центральний орган влади, на певний час цю заборону можуть ввести органи місцевого самоврядування, що не здатне забезпечити достатню практичну ефективність. Спільною проблемою цієї групи повноважень є те, що відповідні заборони, розпорядження та приписи не підлягають примусовому виконанню, хоч і є обов'язковими до виконання (ч. 6, 7 ст. 3 вказаного Закону). Для забезпечення їхньої реалізації доцільно або внести ці документи в перелік тих, що підлягають примусовому виконанню згідно із Законом України «Про виконавче провадження», або, як мінімум, закріплювати в законодавстві порядок і способи реалізації контрольних повноважень та спрощені, пришвидшенні правила вирішення в суді заяв щодо примусу суб'єктів господарювання і громадян виконувати перераховані розпорядчі документи. За новою редакцією Закону (ч. 5 ст. 69) суд може заборонити виконання підготовчих та будівельних робіт на об'єкті нерухомого майна, об'єкті незавершеного будівництва, об'єкті будівництва.

Очікувано ситуація може погіршитись із набранням чинності схваленої Парламентом України містобудівної реформи. Так, органи охорони культурної спадщини втратять право припиняти роботи на пам'ятках культурної спадщини, їх територіях, у будь-яких охоронюваних територіях. Адже через півроку з дня набрання чинності законом про реформу не застосовуватимуться дозвільно-погоджувальні процедури органів охорони

культурної спадщини, визначені Законом «Про охорону культурної спадщини», для будівельних робіт у межах вказаних територій (пп. 15 п. 3 «Прикінцевих та перехідних положень» Закону № IX-2851 від 13.12.2022). А за Законом «Про охорону культурної спадщини», що не змінюється, припинення робіт пов'язується з дотриманням прав і обов'язків забудовників у межах дозвільних правовідносин у сфері господарювання.

Органи містобудівного контролю не проводитимуть на вимогу органів охорони культурної спадщини заходів позапланового містобудівного контролю (ч. 5 ст. 38 нової редакції Закону), аналогічні правила відсутні і в чинній редакції Закону (ч. 1 ст. 41). Актуальний Закон (ст. 41), як і його нова редакція (ч. 12 ст. 38), не містить чіткої вказівки на перевірку органами ДАБК дотримання законодавства про охорону культурної спадщини. Оскільки перевірки на об'єкті будівництва здійснюються, зокрема, і на відповідність вихідним даним (п. 6 Порядку здійснення державного архітектурно-будівельного контролю, затвердженого постановою КМУ від 23.05.2011 № 553), можна дійти висновку про контроль за дотриманням забудовниками планувальних обмежень щодо охоронюваних зон. Однак все ж таки варто уточнити в цій частині норми про позаплановий містобудівний контроль.

Якщо держава позбавляє органи охорони культурної спадщини дозвільних функцій, мають посилюватися контрольні функції для забезпечення збереженості культурної спадщини.

Однак досліджені та інші законопроектні норми на це не вказують. Органи охорони культурної спадщини зможуть лише ініціювати заходи містобудівного нагляду (ч. 5 ст. 42), які, зрозуміло, не мають серед своїх об'єктів суб'єктів господарювання – порушників. За відсутності реальних контрольних повноважень позитивні правила ст. 14-1, 32 Закону «Про охорону культурної спадщини» про режим територій пам'яток, їх зон охорони та передбачене законопроектом (ч. 30 ст. 31) автоматичне інформування органу охорони культурної спадщини про розроблення проектної документації на будівництво об'єктів у межах територій пам'яток культурної спадщини не створює передумов для ефективної охорони та захисту останніх.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Литовченко В.В. Збереження і охорона культурної спадщини в сучасній Україні: внутрішні і зовнішні аспекти. Міжнародний науковий вісник International Scientific Herald. 2014. Вип. 8 (27). С. 361–368.
2. Опалько Ю.В. Збереження історико-культурної спадщини в сучасній Україні: проблеми та перспективи. Стратегічні пріоритети. 2007. № 1 (2). С. 84.
3. Рибчинський О. Аналіз програм збереження культурної спадщини України. URL: <http://www.kultura.org.ua/wp-content/uploads/Heritage.pdf> (дата звернення 29.04.2023).

**ЗЕЛІСКО Інна**

доктор економічних наук, професор,  
академік Академії економічних наук України,  
Державний університет телекомуникацій

**АСАН Айсулу**  
аспірантка,

Державний університет телекомуникацій

## **ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ВІТЧИЗНЯНИХ ТЕЛЕКОМУНИКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ, ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ДРАЙВЕР ПОВОЄННОГО РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ**

Визначальним трендом функціонування глобальної економіки є застосування та поширення інформаційно-комунікаційних, цифрових технологій у всіх сферах життя та розвиток цифрової економіки, що обумовлюють кардинальні зміни економічного середовища та способи здійснення бізнес-процесів економічних суб'єктів. Важливим вектором економічного зростання для багатьох країн світу є здійснення цифрової трансформації суспільства та національної економіки з метою забезпечення функціонування гіперконкурентної цифрової економіки.

Починаючи з 2014 року Європейська комісія відстежує прогрес держав-членів у сфері цифрових технологій і публікує щорічні звіти Індексу цифрової економіки та суспільства (DESI). Ці звіти презентують рейтинги країн щодо рівня поширення та застосування цифрових технологій, а також рівень розвитку цифрової економіки в країнах ЄС. Так, у 2022 році перші позиції припадають на такі країни, як Фінляндія, Данія, Нідерланди та Швеція.

Ці країни мають найвищий рівень розвитку цифрову економіку . Проте, Румунія, Болгарія та Греція мають найнижчі показники в ЄС [1].

Рейтинг світової цифрової конкурентоспроможності IMD (WDCR), розроблений дослідницьким центром IMD у Швейцарії (World Competitiveness Center – WCC). Цей рейтинг надає уявлення про місце країн з точки зору впровадження і дослідження цифрових технологій, які сприяють трансформаційним процесам у суспільстві, уряді та бізнесі [2].

У звіті WDCR за 2021 р. Україна зайняла 54 місце серед 63 країн світу. У порівнянні із 2020 роком цей результат покращився на 4 позиції[3]. Проте, наведені рейтинги підтверджують необхідність цифрової трансформації та економічного прориву з метою підвищення конкурентоспроможності вітчизняної економіки.

За часів третьої хвилі глобалізації на цифрову економіку покладається визначальна роль щодо економічного розвитку країн. Для цифрової економіки визначальними чинниками є знання та інформація, а також можливості доступу до них та використання. Актуальним трендом глобального економічного розвитку є цифровізація суспільних сфер життя та національних економік. Цей процес є основою для нового ступеня “технологічних” перегонів, наслідком яких є можливість геополітичного лідерства, а також і економічного глобального превалювання. Проте, для країн, що розвиваються це певний шанс для економічного прориву, а для економічно розвинутих країн можливість покращити соціально-економічне середовище. Таким чином, цифрова трансформація економіки представлена процесом, що має перманентний характер та стосується розвитку напрямів інформаційних технологій зі стимулюючими функціями для розвитку інноваційних технологій та співпраці на глобальному

рівні. Необхідною є спільна участь у цифрових процесах державного сектору економіки, приватної сфери і громадянського суспільства. Тобто, цифрова економіка – це економіка, в основі якої є застосування цифрових комп’ютерних технологій та інформаційно-комунікаційних технологій, що уможливлюють докорінні трансформаційні процеси у бізнесі на основі Інтернету та сучасних цифрових технологій.

Європейська Бізнес Асоціація вперше у партнерстві з компаніями Хуавей Україна, SAP Ukraine та Gemius дослідили сучасний стан цифрової трансформації в Україні на рівні держави та у приватних компаніях. У якості індикатору було обрано Інтегральний показник Індексу цифрової трансформації, який включає п’ять найбільш важливих та рівних за значимістю складових: загальний рівень цифрової трансформації галузей; обсяг та якість державних електронних послуг; загальний рівень цифрової трансформації компаній; загальний рівень розвитку цифрової інфраструктури; загальний рівень цифрової інклузії. Так, Інтегральний показник індексу в Україні становить 2,81 балів при умові, що нейтральним є рівень 3, а максимальний рівень може складати 5.

Найвищу оцінку припадає на загальний рівень цифрової трансформації компаній. Найгіршими були оцінки за рівень розвитку цифрової інфраструктури та рівень цифрової інклузії в країні. Таким чином, надмірна зарегульованість бізнесу і неефективне законодавство, недостатнє фінансування та низька цифрова грамотність гальмуючі чинники цифрової трансформації вітчизняної економіки [4].

Стрімкий розвиток діджиталізації у світі стає джерелом не лише нових можливостей, але й серйозних викликів. З одного боку, цифровізація економіки та цифрові трансформації суспільного життя є значними викликами і загрозами для функціонуючих бізнес-моделей діяльності підприємств в системі ринкових економічних відносин та з іншого боку, ці процеси відкривають нові можливості для покращення умов функціонування підприємств та формування їх конкурентних переваг. Організація Об’єднаних Націй визнає цифровізацію як одну із головних небезпек, які несуть загрозу людству. Так, технічні винаходи та технологічні досягнення рухаються швидше, ніж людство може адекватно їх зрозуміти та відреагувати. Також нові технології можуть бути не тільки позитивними для суспільства, їх часто застосовують для здійснення злочинів, фальсифікації інформації, експлуатації людей та втручання у їх приватне життя [5]. Проте цифровізація всіх сфер життя на глобальному рівні є об’єктивним явищем, яке стрімко розвивається і докорінно змінює суспільне будття.

Військові події в Україні підтвердили важливість та дієвість здійснення цифрової трансформації економіки, яка націлена на підвищення рівня стійкості національної економіки та оперативності державного управління за часів повномасштабного вторгнення Росії в Україну. Пріоритетами у вітчизняній політиці цифрових перетворень є формування єдиного цифрового ринку з ЄС та наближення структури цифрового сектору України до вимог нової реальності.

Телекомунікаційним компаніям в умовах війни вдалося утримати безперервність бізнес-процесів та значний рівень продуктивності, до 80-90% довоєнного рівня. Протягом 2022 р. підприємствам телекомунікаційної галузі вдалося утримати сталі доходи, а також вони змогли збільшити обсяги експорту послуг. Інформаційно-комунікаційні технології та ринок телекомунікацій сформували потужний фундамент для формування воєнної економіки України.

Підприємства телекомунікаційних та технологічних галузей забезпечили певний стабільний розвиток, а також уможливили сталі засади функціонування національної

економіки. Цим обумовлюється можливість та необхідність лідерства цих галузей для побудови національної економіки, в основі якої є економіка знань, технологій, тобто новий технологічний уклад. Вони повинні взяти на себе роль визначального драйвера повоєнної відбудови та економічного зростання України після закінчення війни.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Індекс цифрової економіки та суспільства. URL:<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
2. IMD World digital competitiveness rankings. IMD World competitiveness center. URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2020/>
3. World Digital Competitiveness Ranking 2021. URL: <https://www.imd.org/centers/world-competitivenesscenter/rankings/world-digital-competitiveness/>
4. Навіть не на «трійку». Бізнес оцінив успіхи цифрової трансформації в Україні. URL:<https://biz.nv.ua/ukr/tech/shcho-ne-tak-iz-didzhitalizaciyyu-chomu-biznes-ne-ociniv-uspihi-cifrovoji-transformaciji-ukrajini-50161972.html>
5. UN chief outlines solutions to defeat ‘four horsemen’ threatening our global future. – UN News, 22 January 2020, <https://news.un.org/en/story/2020/01/1055791>.

**КОВАЛЬЧУК Альона,**  
к.е.н., доцент кафедри економіки повітряного транспорту,  
**САФОНІК Наталія,**  
к.е.н., ст. викл. кафедри економіки повітряного транспорту,  
Національний авіаційний університет, м. Київ

## ВІДНОВЛЕННЯ ТА ПОВОСІННИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ, ПРИОРИТЕТИ, ЗАВДАННЯ

Одним із визначальних чинників в контексті оцінки перспектив подальшого економічного розвитку України залишаються безпекові ризики, найвагомішими серед них є інтенсивність активних бойових дій та тривалий їх термін. Також перспективи подальшого відновлення та відбудови економіки більшою мірою залежать від масштабів і швидкості відновлення об'єктів критичної інфраструктури (транспортних, енергетичних і т.д.), житлового фонду (може слугувати одним із драйверів процесу повернення людей до економічної діяльності), соціальної сфери (дитячі садки, навчальні заклади і т.д.), що вимагає відповідних людських, матеріальних та фінансових ресурсів. Також фізичне відновлення зруйнованої інфраструктури водночас сприяє відновленню економічної активності в державі.

Прогнозується, що у 2023 році економіка може уникнути падіння (у 2022 році скорочення економіки України сягнуло 30%),) та повернутись до стійкого зростання в майбутніх періодах (табл. 1).

**Макроекономічний прогноз НБУ**

Показники	2022	2023	2024	2025
Реальний ВВП, зміна у %	-30,3	0,3	4,1	6,4
ІСЦ, зміна у %	26,6	18,7	10,4	6,7
Базовий ІСЦ, зміна у %	22,6	15,8	8,7	3,0
Сальдо поточного рахунку, млрд. дол.	8,6	-20,4	-8,4	-5,5
Міжнародні резерви, млрд. дол.	28,5	27,0	31,0	34,6

Джерело: [3].

Загрози валютній стабільності, падіння виробництва, зростання кількості безробітних, послаблення стійкості державних фінансів є ключовими викликами для нинішньої економіки України. Ріст безробіття та падіння обсягів виробництва, частково зумовлені енергетичним терором та логістичними проблемами, виступають ключовими ризиками функціонування вітчизняної економіки. Падіння виробництва в свою чергу впливає на державні фінанси та валютну сферу. Нарощування оборонних витрат, витрат на соціальну підтримку населення та відновлення зруйнованої інфраструктури збільшує дефіцит бюджету.

В даному контексті на нинішньому етапі підтримка і подальша відбудова певною мірою залежить від відродження, модернізації, реструктуризації промисловості, що може бути забезпечене через релокацію, створення сприятливих умов для залучення іноземних інвестицій, розширення високотехнологічного виробництва в регіонах, для яких воєнні ризики є нижчими. Подальша структурна перебудова української промисловості повинна

передбачати не лише відновлення зруйнованих промислових потужностей, а й їх структурну модернізацію, що сприятиме розвитку нових, інноваційних, високотехнологічних виробництв з урахуванням Цілей сталого розвитку в перспективі подальшої євроінтеграції. Технологічна модернізація та інноваційне оновлення мають слугувати базисом при відновленні промислових об'єктів [1]. Промислове відновлення слугуватиме надійним економічним фундаментом, проте необхідно враховувати можливий довготривалий характер воєнної загрози. Відповідно в контексті промислового відновлення України можна виділити ряд стратегічних орієнтирів (рис. 2).

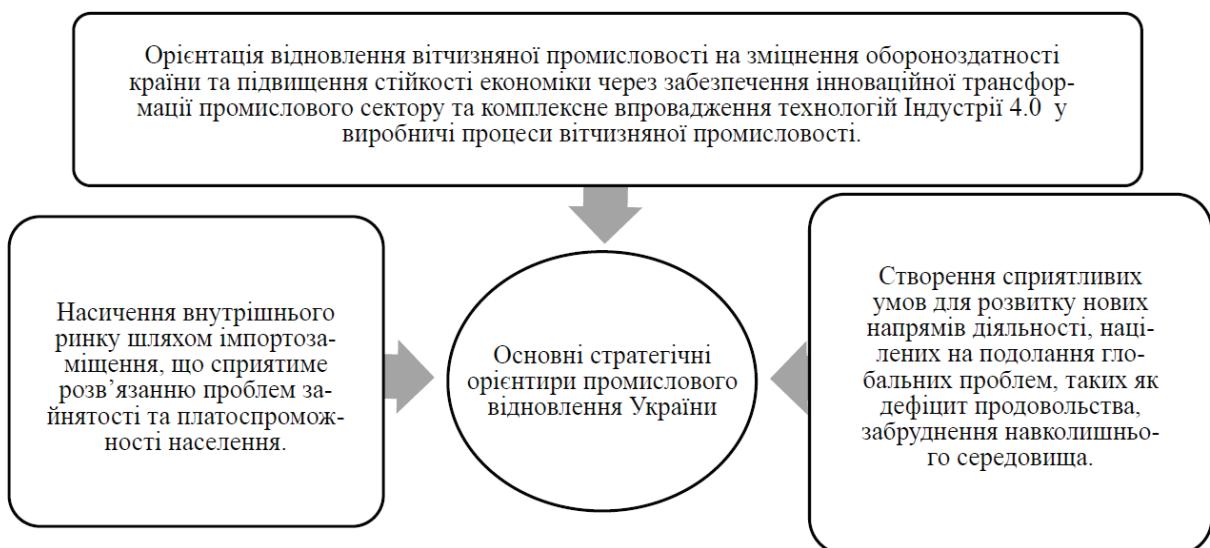


Рис. 2. Основні стратегічні орієнтири промислового відновлення України Джерело: складено авторами за даними [4].

Для забезпечення прискорення економічного зростання розроблено План відновлення України [4], в рамках якого передбачено реалізацію близько 850 проектів в різних сферах, що сприятиме створенню робочих місць, стимулюванню приватних інвестицій, розвитку і відновленню інфраструктури та зміцненню обороноздатності держави.

Таким чином, повоєнний економічний розвиток України може бути забезпечений шляхом чіткої і послідовної реалізації заходів плану відновлення, що сприятиме забезпеченням прискореного стійкого економічного зростання, а також через системну інтеграцію зусиль населення, бізнесу, влади та міжнародних партнерів.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Ареф'єва О. В., Сафонік Н. П., Кривенко Є. А. Фактори інноваційного розвитку системи матеріально-технічного забезпечення підприємства в умовах неотехнологічного відновлення. *Modern Economics.* 2021. № 30(2021). С. 13-20. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V30\(2021\)-02](https://doi.org/10.31521/modecon.V30(2021)-02).
2. Виклики майбутнього для промислового розвитку України, скориговані війною. URL: <http://ief.org.ua/?p=12436>
3. Інфляційний звіт, січень 2023 року. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/inflyatsiyniy-zvit-sichen-2023-roku>
4. План відновлення України. URL: <https://recovery.gov.ua/>

**НЕСТЕРЕНКО Олександр**

завідувач кафедри інформаційних технологій,

д.т.н., доцент, старший дослідник

Міжнародний європейський університет, Київ

## **НАЦІОНАЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ ЯК СКЛАДОВІ МЕХАНІЗМІВ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

У поступі країн в напрямках соціально-економічних перетворень вже тривалий час незмінною залишається надзвичайно важливою роль використання у професійній та суспільній сферах інформаційних ресурсів. Ця картина стабільності вимальовується не лише завдяки поступовому розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), а й внаслідок пропорційного зростання обсягів накопичення даних та їх масового використання. Сучасний перехід від кількості накопичених людством інформаційних ресурсів до якості вирішення на їх основі різноманітних проблем породив феномен «великих даних» (Big Data), що на сьогодні є одним з найобговорюваніших явищ не лише в індустрії інформаційних технологій, а й багатьох інших галузях.

Ще з минулого століття увагу фахівців і вчених почала привертати важливість інформаційних ресурсів як національного і інтернаціонального надбання, зокрема для прийняття рішень, а також для науки і освіти [1], а з часом й як стратегічні ресурси для сприяння національній конкурентоспроможності, яка є життєве необхідною для національного економічного та соціального розвитку [2], й як інтегративний чинник національного соціокультурного середовища [3]. Подальше широкомасштабне використання ІКТ у всіх сферах життєдіяльності у напрямку постійного підвищення ефективності задоволення інформаційних потреб суспільства призводить до створення передумов переходу країн до нових щаблів у розвитку, черговим з яких на сьогодні є розгортання процесів цифровізації.

Важливість формування умов для забезпечення розвитку національних інформаційних ресурсів (НІР) дуже швидко була усвідомлена урядами розвинених країн, в першу чергу Канади та США, які стали піонерами державного управління в цій сфері та її нормативно-правової та технологічної підтримки.

В Україні сплеск уваги держави до питань розвитку НІР прийшовся на початок цього століття, що знайшло відображення у прийнятті Концепції формування системи національних електронних інформаційних ресурсів, а також започаткування робіт зі створення Національного реєстру електронних інформаційних ресурсів як важливого державного інфраструктурного елементу національної системи інформаційних ресурсів. Названі кроки, попри всю їхню важливість та створення необхідної організаційної бази зусиллями громадськості, бізнесу й держави, все ж залишались фрагментарними, зокрема з-за неповноти, неефективності й суперечливості чинної нормативно-правової бази інформаційної галузі.

Це не могло не привести до певного періоду застою у цій сфері та виникнення нового явища – уразливості інформаційних ресурсів і, як наслідок, привертання уваги до забезпечення їх безпеки [4].

В останні роки ми знов спостерігаємо хвилю опікування державою інформаційної галузі, яскравим прикладом якого стало впровадження електронного сервісу державних послуг «Дія». Тим не менш науково-методичні засади подальшого вітчизняного розвитку в області НІР потребують подальших досліджень в контексті пріоритетів сучасних технологічних трендів,

соціології та економіки, зокрема обумовлених необхідністю запровадження механізмів економічного відновлення країни та забезпечення її подальшого сталого розвитку.

Який же стан цих досліджень на сьогодні в світі й в Україні? Відповідь на це питання може надати аналіз наукових публікацій. Пошук у Web of Science Core Collection за питанням "national information resourc\*" надав всього 20 публікацій за період 1979-2019 роки, тобто приблизно по одній-дві публікації за рік. Тематичне різноманіття цих публікацій показано на рис. 1.

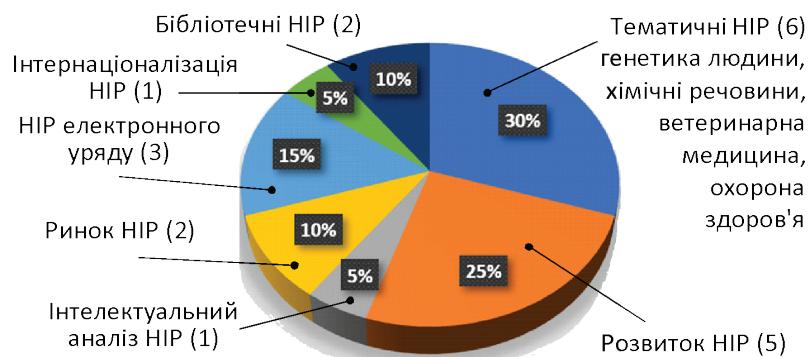


Рис. 1. Тематика публікацій у Web of Science за запитом "national information resourc\*"

Пошук у Scopus за таким запитом за період 1970-2022 роки також надав не багато 178 публікацій. В них теж переважає інтерес дослідників до Medicine (19,6%) та Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (15,7%).

Якщо проаналізувати тематику вітчизняних публікацій (рис. 2), необхідно відмітити, що з позицій національних переважає тематика бібліотечних ресурсів. Це ж підтверджує й відповідний пошук в авторефератах дисертацій.

Таким чином, не зважаючи на глобальний суспільний попит на високоякісні інформаційні ресурси в умовах цифрової трансформації, що безперервно зростає, проведений аналіз свідчить про існуючі розриви між індустрією, технологічними трендами та створенням інформаційних ресурсів в національних масштабах. Багато сучасних тенденцій, таких як, наприклад, розвиток просторових даних та геоінформаційних ресурсів [5], відображені у публікаціях відносно у незначному ступені.

Вважається, що основні причини цього дефіциту полягають у повільності адаптації державної системи до поточних потреб суспільства та в економічних труднощах оволодіння відповідними сучасними технологіями. Ця контроверза породжує стримування інноваційного розвитку сфери НІР, що негативно впливає на темпи її актуалізації.

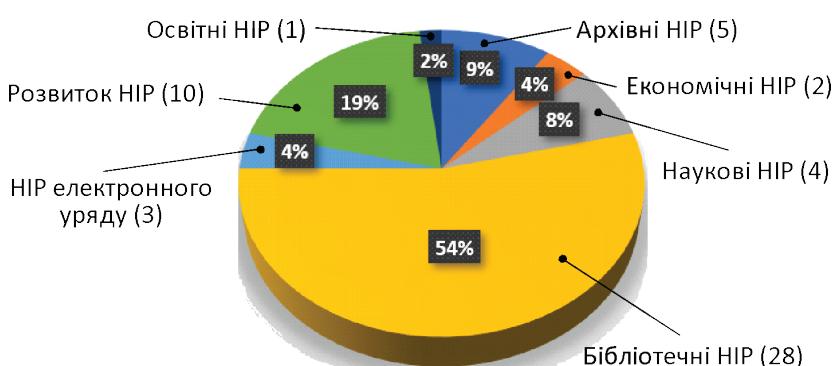


Рис. 2. Тематика публікацій в реферативній базі даних «Наукова періодика України» Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського за запитом «національні інформаційні ресурси»

Основні результати свідчать, що дослідники приділяють увагу питанням розвитку національних інформаційних ресурсів в різних секторах діяльності, але переважно бібліотечним ресурсам, а також в сфері медицини, охорони здоров'я, генетики, біохімії, молекулярної біології тощо. Водночас оцінювання сучасного стану НІР в країні і напрямів їх розв'ю свідчить про існуючий розрив між потребами суспільства та індустрією ресурсів, а також про недостатність уваги щодо питань державного управління сферою НІР. Певною мірою заповнити вищевказані прогалини можливо на основі мета-моделювання інформаційного середовища та доведення до ладу національного реєстру інформаційних ресурсів, а також запровадження на державному рівні відповідних прогресивних інформаційних технологій для підтримки розвитку науки та освітнього процесу.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Петров В. В., Нестеренко О. В., Монастирецький М. Г., Шагалов В. Ю. Національні інформаційні ресурси. Проблеми формування, розвитку, управління і використання. Реєстрація, зберігання і обробка даних. 2001. Т.3, №2. С. 38-49.
2. Huo GQ, Du ZT, Liu LH. Basic Framework and Value Measurement of National Information Resources. Proceedings of International Conference on Technological Innovation and Competitive Technical Intelligence 2010. Application and best practice of competitive technical intelligence. Peking Univ Press. 2010, Volume 218. Pp. 279+.
3. Національні інформаційні ресурси як інтегративний чинник вітчизняного соціокультурного середовища : монографія / О. С. Онищенко [та ін.] ; ped. Т. Дубас [та ін.]. Київ: НБУВ, 2014. 296 с.
4. Нестеренко О. В. Проблеми формування національної інформаційної інфраструктури та забезпечення її безпеки. Реєстрація, зберігання і обробка даних. 2010. Т. 12 , №2. С. 216-226.
5. Mesas-Carrascosa F.J. Geo-Informatics in Resource Management. ISPRS International Journal of Geo-information. 2020, 9 (11). 628. DOI:10.3390/ijgi9110628

**ПОЛІЩУК Валерій**

провідний науковий співробітник, к.т.н.,

Український науковий центр розвитку

інформаційних технологій, Київ

**ЖАРИНОВ Сергій**

директор,

Український науковий центр розвитку

інформаційних технологій, Київ

**НЕСТЕРЕНКО Олександр**

завідувач кафедри інформаційних технологій,

д.т.н., доцент, старший дослідник

Міжнародний європейський університет, Київ

## **ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕГРАЦІЙНОГО ЕКСПЕРТНОГО МЕТОДУ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ НАУКОВИХ УСТАНОВ**

Вагомими складовими механізмів відновлення економіки та сталого розвитку є наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність установ і підприємств. Згідно з Законом України про наукову і науково-технічну діяльність науковим установам (НУ) усіх форм власності, діяльність яких має важливе значення для науки, економіки та виробництва, надається державна підтримка. За умови проходження державної атестації такі НУ включаються до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави.

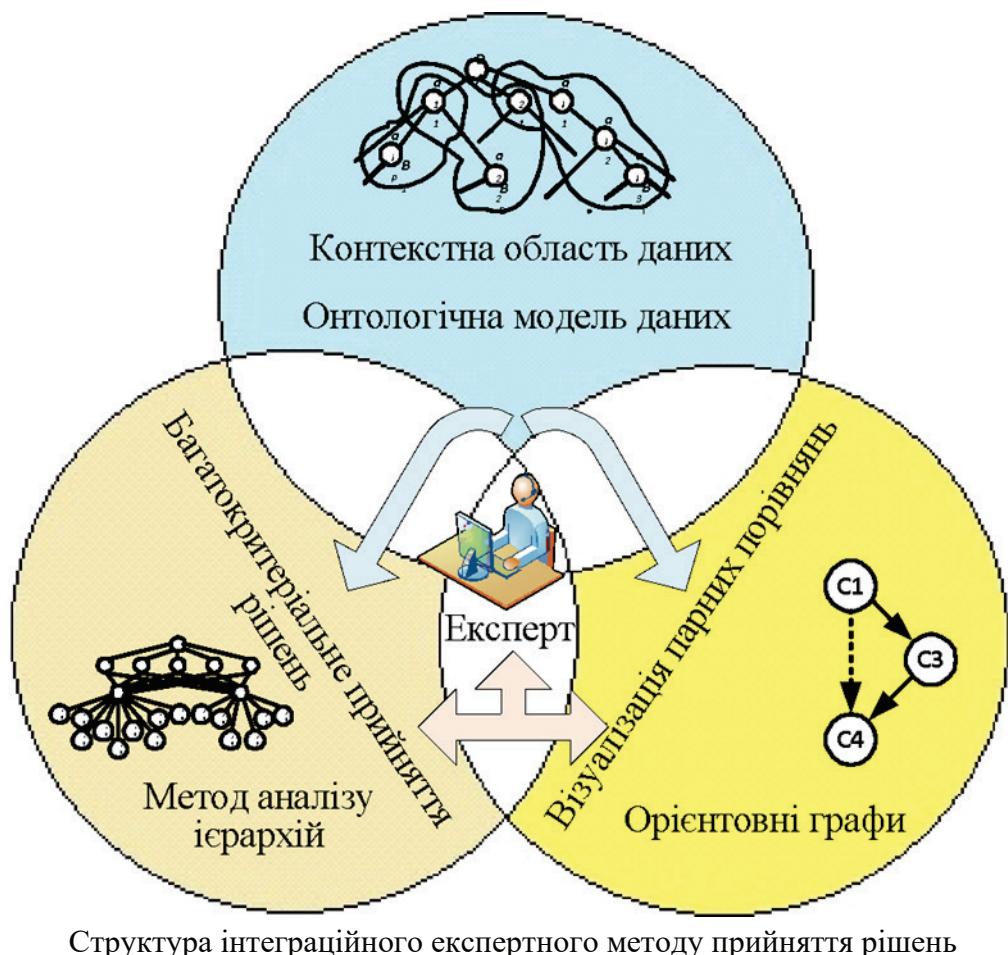
Засади, на основі яких має виконуватись оцінювання НУ для включення до вказаного реєстру, сформульовані в Методиці оцінювання ефективності наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності наукової установи, затвердженої відповідним наказом Міністерства освіти і науки України. Відповідна методика оцінювання наукових установ прийнята й в Національній академії наук України.

Разом із тим вітчизняна нормативно-правова основа оцінювання результативності наукової діяльності потребує виваженого й однозначного регламентування цього процесу в частині тлумачення форм результатів наукових досліджень [1]. Так, наприклад, у роботі [2] на основі аналізу існуючого стану вітчизняної практики оцінювання наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності наукових установ у порівнянні із світовим досвідом зроблено висновки про ненадійність метрик оцінки діяльності дослідницьких організацій та необхідність застосування експертних методів оцінювання, доповнених кількісними показниками.

Мова іде про першість якісного (експертного) оцінювання перед кількісним оцінюванням. У різних публікаціях з цієї тематики орієнтація на кількісний підхід, який наразі застосовується, критикується, адже така оцінка не враховує якість досліджень і специфіку діяльності у різних галузях науки, не відображає важливість результатів, а отже, не характеризує ефективність діяльності конкретної наукової установи. Зазначений підхід викликає запитання щодо його об'єктивності, оскільки не дозволяє уникнути маніпуляцій із призначенням тих чи інших балів, яке відбувається штучно. Зазначені проблеми оцінювання в даній предметній області пов'язані з багатокритеріальністю задачі та наявністю експертів відповідної кваліфікації. Враховуючи цю специфіку, а також складність на практиці визначення у кількісній формі характеристик/показників діяльності

НУ для їх оцінювання, вкрай важливим є надання експертним групам достатньо простого і в той же час формалізованого і науково-обґрунтованого програмного інструментарію. Для вирішення подібних задач зазвичай використовуються підходи реалізовані у вигляді систем підтримки прийняття рішень (СППР) на основі моделей, алгоритмічного та методичного апарату.

Для вирішення проблематики за даною тематикою логічним є застосування і розвиток попередніх досліджень і розробок авторського колективу щодо створення інтеграційного експертного методу прийняття рішень (ІМ), серед яких експертні методи ранжування альтернативних варіантів для вирішення завдань різної інформаційної складності [3], застосування онтологічного представлення даних для формування ієрархії та векторів критеріїв для оцінювання альтернатив в методі аналізу ієрархій (МАІ) [4], застосування теорії графів для оптимізації процесів експертної діяльності [5], тощо (див. рис.).



Інтеграційний експертний метод та розроблений програмний інструментарій можуть бути застосовані для періодичного поліпшення методики оцінювання ефективності діяльності НУ шляхом ранжування запропонованих експертами альтернативних варіантів показників, балів та критеріїв для прийняття рішень. ІМ та програмний інструментарій також можуть бути застосовані безпосередньо при виконанні процедур оцінювання ефективності діяльності конкретних наукових установ. При цьому у якості альтернатив розглядаються конкретні варіанти оцінок кількох експертів. Особливе значення використання ІМ матиме у випадках значної неузгодженості оцінок експертів, виставлених за "традиційними" процедурами, або при розгляді апеляцій НУ.

До переваг застосування ІМ необхідно віднести об'єктивність, яка забезпечується узгодженістю рішень експертів, відносну простоту використання методу схвального голосування, MAI, а також графів для візуалізації процедури оцінювання альтернатив, що реалізоване у розробленому в Українському науковому центрі розвитку інформаційних технологій програмному інструментарії.

Необхідно зазначити, що при актуалізації методики оцінювання ефективності діяльності НУ моделі, які відображають зв'язки між альтернативами і критеріями, можуть мати не ієрархічну, а більш складну – мережеву структуру. У цьому випадку разом із побудовою онтології предметної області і застосуванням методу схвального голосування доцільно використати метод аналітичних мереж (МАМ), який є розвитком методу аналізу ієрархій. У цьому випадку разом з ІМ варто застосовувати додаткові засоби, такі, наприклад, як СППР SUPER DECISIONS, що вільно розповсюджується, і в якій реалізований МАМ. Застосування запропонованого підходу та ІМ зокрема буде сприяти реалізації зasad, сформульованих в Методиці оцінювання ефективності наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності наукової установи, водночас забезпечувати об'єктивність аналізу ефективності діяльності установ, поєднання кількісного та якісного (експертного) оцінювання, дотримування примату якісного (експертного) оцінювання перед кількісним оцінюванням та поліпшення процедури оцінювання ефективності діяльності установ шляхом удосконалення відповідних показників.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Одотюк І. Оцінка результатів наукової діяльності в Україні: нормативно-правовий аспект. Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. 2012. № 3. С. 38–42.
2. Єгоров І.Ю., Жукович І.А. Оцінювання результатів дослідницьких організацій: еволюція методологій. Наука та наукознавство. 2022. № 3(117). С. 36-50.
3. Nesterenko O., Netesin I., Polischuk V., Selin Y. Multifunctional Methodology of Expert Evaluation Alternatives in Tasks of Different Information Complexity. Proceedings of 2021 IEEE 3rd International Conference on Advanced Trends in Information Theory (ATIT), 2021, pp. 226-231. doi: 10.1109/ATIT54053.2021.9678742.
4. Nesterenko Oleksandr. Ontology and Analytic Hierarchy Process in the information and analytical systems // In book: Lecture Notes in Computational Intelligence and Decision Making. Chapter No: 19 / S. Babichev et al. (Eds.): ISDMCI 2020, AISC 1246, 2021, pp. 302–314.
5. Nesterenko O., Netesin I., Polischuk V., Selin Y. Graph-based decision making for varying complexity multicriteria problems. Computer Science Journal of Moldova, 2022, vol.30, no.3(90), 391412. doi:10.56415/csjm.v30.21.

***Dr. Samuel Domínguez Amarillo***  
*Associate Professor on architectural engineering*  
*Building Systems and Environmental Control. Dept. Architectural Engineering I*  
*School of Architecture, University of Sevilla, Spain*  
***Olena MYKHAILOVSKA***  
*Doctor of Public Administration, Associate Professor,*  
*Chernihiv Polytechnic National University, Chernihiv, Ukraine*

## **THE LIGHT ENVIRONMENT OF WORKPLACES IN HEALTH FACILITIES**

The European healthcare system today consists of numerous medical, preventive, pharmaceutical, and sanitary-epidemiological institutions, and employees. The primary purpose of any medical facility is to provide assistance and care for the sick, thus creating comfortable conditions for their treatment in a healthy and comfortable environment, of which light is actually a critical aspect.

However, the importance of proper lighting in healthcare work areas is usually overlooked, with the consequent impact in the health and safety of caregiver personnel.

Unsuitable lighting levels and sources, as well as light distribution not adjusted to tasks is a typical scenario for legacy hospitals and medical facilities. Many institutions still have the same fixtures from installed half a century ago, even with malfunctioning equipment without being replaced or stop-gap solutions. Surgeon-theaters and manipulation rooms have mostly upgrade lighting, but the general areas and, especially, the stay and hospitalization areas still underperforming. Of course, most of modern facilities tends to offer better performance but the share of existing facilities is very elevated nowadays. Lighting plays a key role in medicine as it affects both the well-being of patients in a medical institution but the ability of the staff to provide appropriate levels of service and a direct impact in their own wellbeing and health [1]. Therefore, lighting has become not only a part of the technical equipment of hospitals but also an integral element in the process of patient treatment and the comfortable work of medical personnel [2].

Lighting solutions in healthcare are associated with elevated levels of standardization. In a state-of-the-art hospital, lighting should not only provide the necessary visibility for patients and staff but also create an appropriate atmosphere, especially in hazardous and unfavorable working conditions (infectious and oncological institutions and departments, radiology and X-ray services, operating rooms, sterilization departments, etc.) where hundreds of thousands of healthcare workers perform their tasks. Thus, the issue of protecting and enhancing the health of medical professionals, especially those working around the clock, becomes even more significant [3].

At the same time, the conventional concept of workplace safety does not encompass the full range of harmful factors that affect medical workers. Medical personnel face specific characteristics of professional activity that are more pronounced than in other fields, as their work is difficult to compare with the work of other professionals. For example: 1) healthcare professionals experience a significant intellectual load; 2) they bear responsibility for the lives and health of others; 3) they encounter a wide variety of human characters every day, and in parallel they face continuous biological risks such as infectious diseases (the COVID-19 is a paradigmatic scenario).

This profession requires making urgent decisions, self-discipline, stress resistance, the ability to maintain high performance in extreme conditions, and more. Diagnostic and treatment

procedures are often conducted during nighttime, which significantly complicates the work of medical personnel. The work of healthcare workers is associated with constant visual strain; therefore, compliance with lighting requirements for workspaces and personnel is an essential element of hospital management. Additionally, there is a substantial risk of infection for medical staff or inter-patients –nosocomial infections – which emphasizes the potential role of light in neutralizing pathogens [4]. Thus, attention should be paid to lighting in the medical field, considering the need to create comfortable conditions for patients and hospital staff that consider circadian rhythms and bacterial neutralization.

Today, researchers worldwide are striving to find additional ways to reduce the impact of negative factors on the circadian rhythms of individuals. The association of the disruption of circadian rhythms with various pathologies has been analyzed in workers subjected to changing shifts and, especially, in healthcare personnel and hospital patients. Studies have shown that people who have been subject to night or shift work have a higher risk of developing cancer-breast, prostate, lung, pancreas, ovarian, colorectal or melanoma cancer-and of suffering from other diseases such as cardiovascular diseases, atherosclerosis, type II diabetes, cognitive deficits, mood swings, anxiety or depression [2], and even autoimmune diseases such as multiple sclerosis [5].

Chronodisruption has also been associated with delirium [6] and bipolar disorders [7], and acute chronodisruption is associated with impaired mental activity, metabolic abnormalities, and immune defects [8]. Likewise, alterations in the circadian rhythms of different biomarkers among them plasma levels of melatonin and urinary excretion of 6-sulfatexymelatonin have been detected in different pathologies, including sepsis [9] and autoimmune diseases like rheumatoid arthritis [10] or multiple sclerosis [11].

Meanwhile, the role of light in melatonin synthesis and circadian rhythm is of great significance. Human physiological behaviour shows repetitive 24-hour cycles known as circadian rhythms, regulated by the suprachiasmatic nucleus (SCN), in which a rhythmic pattern of clock gene expression is generated. This intrinsic circadian rhythm is synchronized by the light/dark cycle through the retinohypothalamic tract [12]. During night-time, the SCN send neural signals through a multisynaptic connection that finally projects onto the pineal gland, causing the nocturnal release of norepinephrine (NA) in the pinealocyte. The binding of NA to its specific receptors on the pinealocyte membrane promotes the activation of melatonin synthesis, which synchronises the peripheral circadian clocks throughout the body [13]. In addition to its function on the SCN synchronization, the input of light generates the inhibition on the nocturnal synthesis of melatonin. In humans this suppression is highly dependent on the intensity and light wavelength.

UV light has proven to be an effective weapon to contribute to the neutralization of bacteria linked to nosocomial diseases. In fact, there are currently protocols to evaluate the efficacy of this type of lighting in eliminating bacteria [14]. The International Commission on Illumination (CIE) defined its position regarding the use of UV-C light for the disinfection of Covid19; determining that, although its effectiveness is proven, UV light irradiation should not be conducted in occupied spaces [15]. UV-C light has been shown to be effective in disinfecting surfaces contaminated with the Ebola virus and influenza. However, despite ongoing research, at present there is no published data on the effectivity of UV-C against SARS-CoV-2.

The concepts described above relate, on the one hand, the intensity and spectrometry of light sources with the circadian rhythm, serving as a support for the development of the biodynamic lighting system, which uses light-emitting diodes with different spectral distributions, so that they can emulate with sufficient approximation almost any spectrometry within the range of visible light. This control both intensity and of the spectral distribution of the emission, associated with

time and activity, helps to reduce the risk of diseases [16]. This is even more relevant in paediatric centres, since children and adolescents have a greater sensitivity to variations in melatonin produced by lighting [17]. On the other hand, this lighting system also includes emitting diodes in ultraviolet wavelengths, which allow neutralizing the activity of pathogens in hospital settings. In this way, the design of a prototype of biodynamic luminaire is proposed, which innovatively integrates the spectral range of visible light to promote the regulation of melatonin, while incorporating UV light emitters with hygienic reasons.

The main objective of CHRONOlight is the development and subsequent optimization of a biodynamic wide spectrum lighting system, which contributes to the recovery and health improvement of hospital patients and their caregivers. To achieve this aim, the lighting system will render a spectral distribution according to the suitable regulation of chronobiological markers, based on biochemical measurements of cortisol and melatonin, while contributing to the elimination or neutralization of pathogens in healthcare facilities through the emission of UV light when the rooms are unoccupied. The optimization of the spectra, energy amounts and sequences of the UV light built-in the luminaire prototype will be prior-assessed in a laboratory environment with coronaviruses and finally with SARS-CoV-2.

CHRONOlight proposal fits in Challenge 1: Health, demographic change, and well-being, since the aim of the biodynamic lighting system corresponds to the suitable regulation of the circadian rhythm for patients and caregivers in hospital rooms, providing a better chronoregulation of the biological markers, contributing to improve overall condition of hospitalized patients and their carer, therefore, reducing hospitalization, rest times and reintegration. The suitable entrainment of melatonin and cortisol also promotes a decrease in risks linked to cardiovascular diseases, cancer, obesity, or depression. Further, the pathogens neutralization provided by the UV light built-in the biodynamic lighting contributes to the risk-control on environmental infection (nosocomial and epidemic), for both patients, caregivers, and hospital staff thru elimination/neutralization of pathogens in the hospital facilities, when the rooms are unoccupied.

Proper lighting the choice of modern medical institutions. It is environmentally friendly and capable of improving the hospital environment, saving energy, and increasing efficiency. Today, medical facilities must take care of creating an appropriate range of measures to support the normal health and prevention of diseases in patients and staff, which includes lighting devices.

Considering the particular importance of proper working conditions for healthcare professionals, organizing comfortable and efficient lighting in medical institutions is an extremely responsible issue.

## REFERENCES:

1. Acosta, I.; Leslie, R. P.; Figueiro, M. G. Analysis of Circadian Stimulus Allowed by Daylighting in Hospital Rooms. *Light. Res. Technol.*, 2017, 49 (1), 49–61. <https://doi.org/10.1177/1477153515592948>.
2. Touitou, Y.; Reinberg, A.; Touitou, D. Association between Light at Night, Melatonin Secretion, Sleep Deprivation, and the Internal Clock: Health Impacts and Mechanisms of Circadian Disruption. *Life Sci.*, 2017, 173, 94–106. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2017.02.008>
3. Figueiro, M. G.; Nonaka, S.; Rea, M. S. Daylight Exposure Has a Positive Carryover Effect on Nighttime Performance and Subjective Sleepiness. *Light. Res. Technol.*, 2013, 46 (8), 506–519. <https://doi.org/10.1177/1477153513494956>
4. Varhimo, E.; Savijoki, K.; Jalava, J.; Kuipers, O. P.; Varmanen, P. Identification of a Novel Streptococcal Gene Cassette Mediating SOS Mutagenesis in *Streptococcus Uberis*. *J.*

Bacteriol., CHRONOLight: biodynamic and low-spectrum lighting for biological chronoregulation and neutralization of pathogens in hospital facilities 4 de 20 2007, 189 (14), 5210 LP – 5222. <https://doi.org/10.1128/JB.00473-07>

5. Hedstrom, A. K.; Akerstedt, T.; Hillert, 3 Jan; Olsson, T.; Alfredsson, L. Shift Work at Young Age Is Associated with Increased Risk for Multiple Sclerosis. *Ann. Neurol.*, 2011, 70 (5), 733–741. <https://doi.org/10.1002/ana.22597>
6. Fitzgerald, J. M.; Adamis, D.; Trzepacz, P. T.; O'Regan, N.; Timmons, S.; Dunne, C.; Meagher, D. J. Delirium: A Disturbance of Circadian Integrity? *Med. Hypotheses*, 2013, 81 (4), 568–576. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2013.06.032>.
7. Duffy, A.; Jones, S.; Goolday, S.; Bentall, R. Candidate Risks Indicators for Bipolar Disorder: Early Intervention Opportunities in High-Risk Youth. *Int. J. Neuropsychopharmacol.*, 2015, 19 (1), 071. <https://doi.org/10.1093/ijnp/pyv071>.
8. Castro, R.; Angus, D. C.; Rosengart, M. R. The Effect of Light on Critical Illness. *Crit. Care*, 2011, 15 (2), 218. <https://doi.org/10.1186/cc10000>.
9. Mundigler, G.; Delle-Karth, G.; Koreny, M.; Zehetgruber, M.; Steindl-Munda, P.; Marktl, W.; Ferti, L.; Siostrzonek, P. Impaired Circadian Rhythm of Melatonin Secretion in Sedated Critically Ill Patients with Severe Sepsis. *Crit. Care Med.*, 2002, 30 (3), 536–540. <https://doi.org/10.1097/00003246-200203000-00007>.
10. El-Awady, H. M.; El-Wakkad, A. S. E.-D.; Saleh, M. T.; Muhammad, S. I.; Ghaniema, E. M. Serum Melatonin in Juvenile Rheumatoid Arthritis: Correlation with Disease Activity. *Pakistan J. Biol. Sci.*, 2007, 10 (9), 1471–1476. <https://doi.org/10.3923/pjbs.2007.1471.1476> Abstract.
11. Sandyk, R.; Awerbuch, G. I. Nocturnal Melatonin Secretion in Multiple Sclerosis Patients with Affective Disorders. *Int. J. Neurosci.*, 1993, 68 ((3-4)), 227–240. <https://doi.org/10.3109/00207459308994278>.
12. Takahashi, J. S.; Hong, H.-K.; Ko, C. H.; McDearmon, E. L. The Genetics of Mammalian Circadian Order and Disorder: Implications for Physiology and Disease. *Nat. Rev. Genet.*, 2008, 9, 764–775.
13. Erren, T. C.; Reiter, R. J. Melatonin: A Universal Time Messenger. *Neuro Endocrinology Lett.*, 2015, 36 (3), 187–192
14. Touitou, Y.; Touitou, D.; Reinberg, A. Disruption of Adolescents' Circadian Clock: The Vicious Circle of Media Use, Exposure to Light at Night, Sleep Loss and Risk Behaviors. *J. Physiol.*, 2016, 110 (4), 467–479. <https://doi.org/10.1016/j.jphysparis>.
15. Guv, I.; Uv-c, T. Cie Position Statement on Ultraviolet (UV) Radiation to Manage the Risk of COVID-19 Transmission. *Light Eng.*, 2020, 28 (4), 4–8.
16. Kriszbacher, I.; Bódis, J.; Boncz, I.; Koppan, A.; Koppan, M. The Time of Sunrise and the Number of Hours with Daylight May Influence the Diurnal Rhythm of Acute Heart Attack Mortality. *Int. J. Cardiol.*, 2010, 140 (1), 118–120. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2008.11.019>.
17. Figueiro, M. G.; Brons, J. A.; Plitnick, B.; Donlan, B.; Leslie, R. P.; Rea, M. S. Measuring Circadian Light and Its Impact on Adolescents. *Light. Res. Technol.*, 2011, 43 (2), 201–215. <https://doi.org/10.1177/1477153510382853>.

Наукове видання / Scientific edition

**НАУКА ТА ІННОВАЦІЙ: СУЧАСНИЙ  
ВЕКТОР РОЗВИТКУ НАУКИ ТА СВІТУ**  
збірник тез доповідей науково-практичних конференцій  
Міжнародного наукового форуму (25-26 травня 2023 року)

**SCIENCE AND INNOVATION: THE MODERN  
VECTOR OF THE DEVELOPMENT  
OF SCIENCE AND THE WORLD**  
a reports theses collection of scientific and practical conferences  
of the International Scientific Forum (May 25-26, 2023)

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. – 10,81  
Тираж 100 пр. Замовлення № 7/23.

Віддруковано в редакційно-видавничому відділі  
Національного університету «Чернігівська політехніка»  
14035, Україна, м. Чернігів, вул. Шевченка, 95.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців,  
виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції  
серія ДК № 7128 від 18.08.2020 р.