

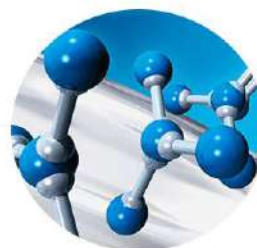


**2025  
№ 1-2  
(3-4)**

**ВІСНИК МЕДИЦИНИ,  
ПСИХОЛОГІЇ ТА ФАРМАЦІЇ**



**BULLETIN OF MEDICINE,  
PSYCHOLOGY AND  
PHARMACY**



**ISSN Print 3083-5941**

**ISSN Online 3083-595X**



**Вісник медицини,  
психології та фармації  
2025. № 1-2 (3-4).**

ISSN 3083-5941 (Print) 3083-595X (Online)

**Bulletin of medicine,  
Psychology and Pharmacy  
2025. No. 1-2 (3-4).**

**Вісник медицини, психології та фармації :** науково-практичний журнал / Нац. тех. ун-т «Харків. політехн. ін-т». – Харків : НТУ «ХПІ», 2025. – № 1-2 (3-4). – 115 с.

У журналі публікуються результати оригінальних досліджень в галузі медицини, психології та фармації. Журнал публікує оригінальні наукові статті, оглядові статті, авторські лекції, рецензії на статті та книги. Журнал призначений для науково-педагогічних працівників, лікарів, фармацевтів, психологів, викладачів, докторантів, аспірантів, здобувачів освіти усіх рівнів та інших зацікавлених.

**УДК 61(062) + 615(062) + 159.9(062)**

**Періодичність видання** – 2-4 рази на рік

**Заснований** у листопаді 2021 року

**Засновник і видавець** – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

**Ідентифікатор медіа R30-01508**, згідно з рішенням Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення від 31.10.2023

**Затверджено до друку** Вченою радою НТУ «ХПІ» (протокол № 7 від 26.06.2025)

**Адреса редакції:** Україна, 61002, Харків, вул. Кирпичова, 2

**Телефон:** +38(095) 533-40-24

**E-mail:** BullMPP@ukr.net

**Сайт видання:** bmpp.khpi.edu.ua

**Електронні копії** статей надсилаються до бази даних «Наукова періодика України» та «Google Академія» і репозиторію Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (eNTUKhPIIR) ISSN № 2409-5982 для відкритого доступу в режимі online.

**Bulletin of Medicine, Psychology and Pharmacy :** scientific and practical journal / National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute". – Kharkiv: NTU "KPI", 2025. – No. 1-2 (3-4) – 115 p.

**The journal** publishes the results of original research in the fields of medicine, psychology, and pharmacy. The journal publishes original scientific articles, review articles, author lectures, reviews of articles and books. The journal is intended for scientific and pedagogical workers, doctors, pharmacists, psychologists, teachers, doctoral students, graduate students, students of all levels, and other interested parties.

**UDC 61(062) + 615(062) + 159.9(062)**

**Frequency of publication** – 2-4 times a year

**Founded** in November 2021

**Founder and publisher** – National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"

**Media identifier R30-01508**, in accordance with the decision of the National Council of Ukraine on Television and Radio Broadcasting dated 31.10.2023

**Approved for publication** Academic Council of NTU "KHPI" (protocol No. 7 on 26 June 2025)

**Editorial address:** 61002, Ukraine, Kharkiv, Kyrpychova str., 2

**Telephone:** +38(095) 533-40-24

**E-mail:** BullMPP@ukr.net

**Website:** bmpp.khpi.edu.ua

**Electronic copies** of articles are sent to the database "Scientific Periodicals of Ukraine" and "Google Scholar" and the repository of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (eNTUKhPIIR) ISSN No. 2409-5982 for open access online.

**Редакційна колегія**

**Головний редактор:**

ПОНОМАРЬОВ Володимир Іванович, *акад. НАН вищої освіти України, акад. Міжнародної академії освіти і науки, д-р мед. наук, проф. (Харків, Україна)*

ORCID [0000-0003-2513-3187](https://orcid.org/0000-0003-2513-3187)

**Почесний редактор:**

СОКОЛ Євген Іванович, *чл.-кор. НАН України, д-р техн. наук, проф. (Харків, Україна)*

ORCID [0000-0003-1370-1482](https://orcid.org/0000-0003-1370-1482)

**Провідний редактор:**

МІЩЕНКО Олександр Миколайович, *канд. мед. наук, доц. (Харків, Україна)*

ORCID [0000-0003-0043-2252](https://orcid.org/0000-0003-0043-2252)

**Члени редакційної колегії**

БОЙКО Валерій Володимирович, *акад. НАМН України, д-р мед. наук, проф. (Харків, Україна)*

ORCID [0000-0002-3455-9705](https://orcid.org/0000-0002-3455-9705)

БОНДАРЕНКО Станіслав Євгенович, *д-р мед. наук, проф. (Харків, Україна)*

ORCID [0000-0003-2463-5919](https://orcid.org/0000-0003-2463-5919)

МІНУХІН Валерій Володимирович, *д-р мед. наук, проф. (Харків, Україна)*

ORCID [0000-0002-9682-9686](https://orcid.org/0000-0002-9682-9686)

КРАСНОСЕЛЬСЬКИЙ Микола Вілленович, *д-р мед. наук, проф. (Харків, Україна)*

ORCID [0000-0001-5329-5533](https://orcid.org/0000-0001-5329-5533)

МІСЮРА Катерина Василівна, *д-р мед. наук, проф. (Харків, Україна)*

ORCID [0000-0002-0258-9109](https://orcid.org/0000-0002-0258-9109)

ЗУПАНЕЦЬ Ігор Альбертович, *д-р мед. наук, проф. (Харків, Україна)*

ORCID [0000-0003-1253-9217](https://orcid.org/0000-0003-1253-9217)

ПІДБУЦЬКА Ніна Вікторівна, *д-р психол. наук, проф. (Харків, Україна)*

ORCID [0000-0001-5319-1996](https://orcid.org/0000-0001-5319-1996)

ШАРМАЗАНОВА Олена Петрівна, *д-р мед. наук, проф. (Харків, Україна)*

ORCID [0000-0003-1578-6715](https://orcid.org/0000-0003-1578-6715)

ТОМАШЕВСЬКИЙ Роман Сергійович, *д-р техн. наук, проф. (Харків, Україна)*

ORCID [0000-0002-5278-9272](https://orcid.org/0000-0002-5278-9272)

КЕРОЛ Грейдер, *чл. Національної медичної академії США, чл. Американської академії мистецтв та наук, чл. Національної академії наук, д-р наук, проф. (Санта-Крус, Каліфорнія)*

ORCID [0000-0002-5494-8126](https://orcid.org/0000-0002-5494-8126)

НЕМЦОВА Валерія Данилівна, *д-р мед. наук, проф. (Харків, Україна)*

ORCID [0000-0001-7916-3168](https://orcid.org/0000-0001-7916-3168)

**Editorial board**

**Chief Editor:**

PONOMARYOV Volodymyr, *acad. of the Nat. Acad. of Sc. of Higher Educ. of Ukraine, acad. of the Internat. Acad. of Educ. and Sc., Dr. Sc. (Med.), Prof. (Kharkiv, Ukraine)*

ORCID [0000-0003-2513-3187](https://orcid.org/0000-0003-2513-3187)

**Honorary editor:**

SOKOL Yevgen, *Corr. member of the Nat. Acad. of Sc. of Ukraine, Dr. Sc. (Tech.), Prof. (Kharkiv, Ukraine)*

ORCID [0000-0003-1370-1482](https://orcid.org/0000-0003-1370-1482)

**Leading editor:**

MISHCHENKO Olexander, *Cand. Sc. (Med.), Ass. Prof. (Kharkiv, Ukraine)*

ORCID [0000-0003-0043-2252](https://orcid.org/0000-0003-0043-2252)

**Members of the editorial board**

BOYKO Valeriy, *acad. of the Nat. Acad. of Med. Sc. of Ukraine, Dr. Sc. (Med.), Prof. (Kharkiv, Ukraine)*

ORCID [0000-0002-3455-9705](https://orcid.org/0000-0002-3455-9705)

BONDARENKO Stanislav, *Dr. Sc. (Med.), Prof. (Kharkiv, Ukraine)*

ORCID [0000-0003-2463-5919](https://orcid.org/0000-0003-2463-5919)

MINUKHIN Valerii, *Dr. Sc. (Med.), Prof. (Kharkiv, Ukraine)*

ORCID [0000-0002-9682-9686](https://orcid.org/0000-0002-9682-9686)

KRASNOSELSKY Mykola, *Dr. Sc. (Med.), Prof. (Kharkiv, Ukraine)*

ORCID [0000-0001-5329-5533](https://orcid.org/0000-0001-5329-5533)

MISIURA Kateryna, *Dr. Sc. (Med.), Prof. (Kharkiv, Ukraine)*

ORCID [0000-0002-0258-9109](https://orcid.org/0000-0002-0258-9109)

ZUPANETS Igor, *Dr. Sc. (Med.), Prof. (Kharkiv, Ukraine)*

ORCID [0000-0003-1253-9217](https://orcid.org/0000-0003-1253-9217)

PIDBUTSKA Nina, *Dr. Sc. (Psych.), Prof. (Kharkiv, Ukraine)*

ORCID [0000-0001-5319-1996](https://orcid.org/0000-0001-5319-1996)

SHARMAZANOVA Olena, *Dr. Sc. (Med.), Prof. (Kharkiv, Ukraine)*

ORCID [0000-0003-1578-6715](https://orcid.org/0000-0003-1578-6715)

TOMASHEVSKYI Roman, *Dr. Sc. (Tech.), Prof. (Kharkiv, Ukraine)*

ORCID [0000-0002-5278-9272](https://orcid.org/0000-0002-5278-9272)

CAROL Greider, *memb. of the Nat. Acad. of Med. of the United States, memb. of the American Acad. of Arts and Sc., member of the Nat. Acad. of Sc., Dr. Sc., Prof. (Santa Cruz, California)*

ORCID [0000-0002-5494-8126](https://orcid.org/0000-0002-5494-8126)

NEMTSOVA Valeriya, *Dr. Sc. (Med.), Prof. (Kharkiv, Ukraine)*

ORCID [0000-0001-7916-3168](https://orcid.org/0000-0001-7916-3168)

- ГРУБНИК Ігор Михайлович, канд. фарм. наук, проф. (Харків, Україна)  
ORCID [0000-0003-2665-9885](https://orcid.org/0000-0003-2665-9885)
- ЯКОВЛЄВА Лариса Василівна, д-р фарм. наук, проф. (Харків, Україна)  
ORCID [0000-0002-9961-4664](https://orcid.org/0000-0002-9961-4664)
- ТАНЦУРА Людмила Миколаївна, д-р мед. наук, проф. (Харків, Україна)  
ORCID [0000-0002-7537-431X](https://orcid.org/0000-0002-7537-431X)
- ДАНИЛЬЧЕНКО Світлана Іванівна, канд. мед. наук, доц. (Херсон, Україна)  
ORCID [0000-0001-5312-0231](https://orcid.org/0000-0001-5312-0231)
- ЮДІНА Юлія Вікторівна, канд. фарм. наук, доц. (Харків, Україна)  
ORCID [0000-0002-5322-5786](https://orcid.org/0000-0002-5322-5786)
- КНИШ Анастасія Євгенівна, канд. психол. наук, доц. (Харків, Україна)  
ORCID [0000-0003-0211-2535](https://orcid.org/0000-0003-0211-2535)
- ПАНФІЛОВ Юрій Іванович, канд. психол. наук, доц. (Харків, Україна)  
ORCID [0000-0002-5288-3904](https://orcid.org/0000-0002-5288-3904)
- GRUBNIK Ihor, *Cand. Sc. (Pharm.), Prof.* (Kharkiv, Ukraine)  
ORCID [0000-0003-2665-9885](https://orcid.org/0000-0003-2665-9885)
- YAKOVLEVA Larysa, *Dr. Sc. (Pharm.), Prof.* (Kharkiv, Ukraine)  
ORCID [0000-0002-9961-4664](https://orcid.org/0000-0002-9961-4664)
- TANTSURA Lyudmila, *Dr. Sc. (Med.), Prof.* (Kharkiv, Ukraine)  
ORCID [0000-0002-7537-431X](https://orcid.org/0000-0002-7537-431X)
- DANYLCHENKO Svitlana, *Cand. Sc. (Med.), Ass. Prof.* (Kherson, Ukraine)  
ORCID [0000-0001-5312-0231](https://orcid.org/0000-0001-5312-0231)
- YUDINA Yulia, *Cand. Sc. (Pharm.), Ass. Prof.* (Kharkiv, Ukraine)  
ORCID [0000-0002-5322-5786](https://orcid.org/0000-0002-5322-5786)
- KNYSH Anastasiia, *Cand. Sc. (Psych.), Ass. Prof.* (Kharkiv, Ukraine)  
ORCID [0000-0003-0211-2535](https://orcid.org/0000-0003-0211-2535)
- PANFILOV Yurii, *Cand. Sc. (Psych.), Ass. Prof.* (Kharkiv, Ukraine)  
ORCID [0000-0002-5288-3904](https://orcid.org/0000-0002-5288-3904)

**ЗМІСТ**

**CONTENT**

**Оригінальні дослідження**

**Original research**

***Дрокін А. В.***

Клініко-лабораторні та функціональні кореляти болювого синдрому у пацієнтів із ізольованим пошкодженням передньої хрестоподібної зв'язки колінного суглоба..... 6

***Drokin A.***

Clinical, laboratory, and functional correlates of pain syndrome in patients with isolated anterior cruciate ligament injury of the knee joint..... 6

***Мищенко М. М.***

Психоемоційні особливості тривожності та депресивних проявів у хворих після перенесеного мозкового інсульту..... 16

***Mishchenko M.***

Psychoemotional characteristics of anxiety and depressive manifestations in post-stroke patients..... 16

***Мищенко О. М.***

Індивідуальні та популяційні рівні реактивної й особистісної тривожності та депресивних проявів у дітей з інвалідністю Харківського регіону..... 32

***Mishchenko O.***

Individual and population levels of state and trait anxiety and depressive symptoms in children with disabilities in the Kharkiv region..... 32

***Мищенко О. М.***

Медико-соціальна оцінка якості життя дітей з інвалідністю харківського регіону: структура обмежень, детермінанти та прогностична модель..... 46

***Mishchenko O.***

Medical and social assessment of quality of life in children with disabilities in the kharkiv region: structure of limitations, determinants, and a prognostic model..... 46

***Сальнікова Т. В.***

Дисгармонійність особистісної «Я-концепції» військовослужбовців-учасників бойових дій: емпіричний аналіз фізичного, психічного, професійного, сімейного та учнівського конструктів..... 63

***Salnikova T.***

Disharmony of personal self-concept in military service members who participated in combat operations: an empirical analysis of physical, psychological, professional, family, and learning-related constructs..... 63

***Сальнікова Т. В.***

Кореляційні та прогностичні детермінанти професійної «Я-концепції» військовослужбовців-учасників бойових дій..... 76

***Salnikova T.***

Correlational and prognostic determinants of professional self-concept in military service members who participated in combat operations..... 76

**Огляди літератури**

**Literature reviews**

***Пономарьов В. І.***

Комплексна допомога підліткам із несоціалізованим розладом поведінки та вживанням летких органічних сполук: психотерапевтичні, психосоціальні, медичні та реабілітаційні підходи..... 89

***Ponomaryov V.***

Comprehensive care for adolescents with unsocialized conduct disorder and use of volatile organic compounds: psychotherapeutic, psychosocial, medical, and rehabilitation approaches..... 89

*Тверезовський В. М.*

Апоптоз, каспаза-8 і клітинне  
ремодельовання при хронічному  
обструктивному захворюванні легень та  
гіпертонічній хворобі: патогенетичний огляд... 104

*Tverezovskyi V.*

Apoptosis, caspase-8, and cellular  
remodeling in chronic obstructive  
pulmonary disease and hypertension: a  
pathogenetic review..... 104

**За достовірність викладених фактів, цитат, результатів досліджень та інших  
відомостей відповідальність несе автор (автори)**

**The author(s) are responsible for the accuracy of the facts, quotes, research results and  
other information presented**

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК: 616.728.3-001.5-089-036.8:616-056.52:616.8-009.7

DOI: <https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.01>

*А. В. Дрокін*

*Харківський національний медичний університет, Харків, Україна.*

**КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНІ КОРЕЛЯТИ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ІЗОЛЮВАНИМ ПОШКОДЖЕННЯМ ПЕРЕДНЬОЇ ХРЕСТОПОДІБНОЇ ЗВ'ЯЗКИ КОЛІННОГО СУГЛОБА**

*Анотація*

*Вступ.* Больовий синдром у пацієнтів із ізольованим пошкодженням передньої хрестоподібної зв'язки (ППХЗ) колінного суглоба (КС) є одним із ключових клінічних показників, що визначає функціональну активність, якість життя та перебіг післяопераційного відновлення. У хворих із надмірною масою тіла або ожирінням больова динаміка може залежати не лише від локального ушкодження, а й від антропометричних, метаболічних, гемостазіологічних та загальнофункціональних чинників.

*Мета.* Визначити клініко-лабораторні, антропометричні, гемостазіологічні та функціональні кореляти інтенсивності больового синдрому за візуальною аналоговою шкалою (VAS) у пацієнтів із ППХЗ КС та надмірною масою тіла.

*Матеріали та методи.* Обстежено 52 пацієнтів віком 19–67 років із ППХЗ КС та надмірною масою тіла. Інтенсивність болю оцінювали за шкалою VAS до лікування, через 1 тиждень, 1 місяць і 2 місяці після. Кореляційний аналіз виконували за коефіцієнтом рангової кореляції Спірмена.

*Етика.* Усі пацієнти надали письмову інформовану згоду на участь у дослідженні. Учасників було поінформовано про мету, обсяг, добровільний характер дослідження та можливість відмови від участі без негативних наслідків.

*Результати.* До лікування значення шкали VAS мали статистично значущі кореляції з тривалістю перебування у стаціонарі ( $\rho = -0,332$ ;  $p = 0,016$ ), пульсом ( $\rho = -0,369$ ;  $p = 0,007$ ), активованим частковим тромбопластиновим часом ( $\rho = -0,296$ ;  $p = 0,033$ ), кольоровим показником ( $\rho = 0,324$ ;  $p = 0,019$ ), тромбоцитами ( $\rho = 0,291$ ;  $p = 0,036$ ), швидкістю осідання еритроцитів ( $\rho = -0,284$ ;  $p = 0,042$ ), фізичним індексом SF-36 до лікування ( $\rho = -0,308$ ;  $p = 0,026$ ) та інтегральним індексом здоров'я SF-36 до лікування ( $\rho = -0,328$ ;  $p = 0,018$ ). Через 1 тиждень після лікування значення шкали VAS корелювали з індексом маси тіла ( $\rho = 0,341$ ;  $p = 0,013$ ), загальним холестеринем ( $\rho = 0,298$ ;  $p = 0,032$ ), ліпопротеїнами дуже низької щільності ( $\rho = 0,350$ ;  $p = 0,011$ ), ліпопротеїнами високої щільності ( $\rho = -0,357$ ;  $p = 0,009$ ), тригліцидами ( $\rho = 0,344$ ;  $p = 0,013$ ), моноцитами ( $\rho = -0,282$ ;  $p = 0,043$ ), а також із показниками SF-36 через 1 тиждень. Через 2 місяці VAS мала зворотні кореляції з показниками Lysholm і SF-36, що відображає зв'язок залишкового болю з гіршим функціональним станом.

*Висновки.* Інтенсивність болю за шкалою VAS у пацієнтів із ППХЗ КС асоціюється з антропометричними, метаболічними, гемостазіологічними, гематологічними та функціональними показниками. Найбільш клінічно значущими є зв'язки шкали VAS через 1 тиждень із індексом маси тіла й ліпідним профілем, а через 2 місяці – із функціональним станом за Lysholm і якістю життя за SF-36.

**Ключові слова:** *травматологія та ортопедія, передня хрестоподібна зв'язка, колінний суглоб, візуальна аналогова шкала, біль, надмірна маса тіла, Lysholm, SF-36, кореляційний аналіз.*

UDC: 616.728.3-001.5-089-036.8:616-056.52:616.8-009.7

DOI: <https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.01>

*A. Drokin*

*Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine.*

## CLINICAL, LABORATORY, AND FUNCTIONAL CORRELATES OF PAIN SYNDROME IN PATIENTS WITH ISOLATED ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT INJURY OF THE KNEE JOINT

### *Abstract*

*Introduction.* Pain syndrome in patients with an isolated anterior cruciate ligament injury (IACLI) of the knee joint is one of the key clinical indicators determining functional activity, quality of life, and the course of postoperative recovery. In patients with overweight or obesity, pain dynamics may be influenced not only by the local injury itself but also by anthropometric, metabolic, hemostasiological, and general functional factors.

*Purpose of the study.* To identify clinical, laboratory, anthropometric, hemostasiological, and functional correlates of pain intensity, as assessed by the visual analog scale (VAS), in patients with IACLI of the knee joint and excess body weight.

*Materials and Methods.* A total of 52 patients aged 19–67 years with IACLI of the knee joint and excess body weight were examined. Pain intensity was assessed using the VAS before treatment and at 1 week, 1 month, and 2 months after treatment. Correlation analysis was performed using Spearman's rank correlation coefficient.

*Ethics.* All patients provided written informed consent to participate in the study. Participants were informed about the purpose, scope, and voluntary nature of the study, as well as their right to withdraw from participation without any adverse consequences.

*Results.* Before treatment, VAS scores demonstrated statistically significant correlations with length of hospital stay ( $\rho = -0.332$ ;  $p = 0.016$ ), pulse rate ( $\rho = -0.369$ ;  $p = 0.007$ ), activated partial thromboplastin time ( $\rho = -0.296$ ;  $p = 0.033$ ), color index ( $\rho = 0.324$ ;  $p = 0.019$ ), platelet count ( $\rho = 0.291$ ;  $p = 0.036$ ), erythrocyte sedimentation rate ( $\rho = -0.284$ ;  $p = 0.042$ ), the pre-treatment SF-36 physical component score ( $\rho = -0.308$ ;  $p = 0.026$ ), and the pre-treatment SF-36 overall health index ( $\rho = -0.328$ ;  $p = 0.018$ ). At 1 week after treatment, VAS scores correlated with body mass index ( $\rho = 0.341$ ;  $p = 0.013$ ), total cholesterol ( $\rho = 0.298$ ;  $p = 0.032$ ), very-low-density lipoproteins ( $\rho = 0.350$ ;  $p = 0.011$ ), high-density lipoproteins ( $\rho = -0.357$ ;  $p = 0.009$ ), triglycerides ( $\rho = 0.344$ ;  $p = 0.013$ ), monocytes ( $\rho = -0.282$ ;  $p = 0.043$ ), and SF-36 parameters assessed at 1 week. At 2 months after treatment, VAS scores showed inverse correlations with Lysholm and SF-36 scores, indicating an association between residual pain and poorer functional status.

*Conclusions.* Pain intensity measured by the VAS in patients with IACLI of the knee joint is associated with anthropometric, metabolic, hemostasiological, hematologic, and functional parameters. The most clinically relevant associations were observed between VAS scores at 1 week and body mass index as well as lipid profile parameters, whereas at 2 months, VAS scores were primarily associated with functional status according to the Lysholm score and quality of life according to the SF-36.

**Keywords:** *traumatology and orthopedics, anterior cruciate ligament, knee joint, visual analog scale, pain, excess body weight, Lysholm score, SF-36, correlation analysis.*

## Вступ.

Ізольоване пошкодження передньої хрестоподібної зв'язки (ППХЗ) колінного суглоба (КС) залишається однією з найбільш клінічно значущих травм коліна, оскільки воно порушує стабільність суглоба, обмежує фізичну активність, погіршує функціональну спроможність і може сприяти розвитку довготривалих дегенеративних змін. Відновлення після такого ушкодження не обмежується лише відновленням механічної стабільності КС: важливими клінічними орієнтирами є біль, функціональний результат, якість життя, толерантність до навантаження та здатність пацієнта повернутися до повсякденної активності.

Больовий синдром після травм і реконструктивних втручань на передній хрестоподібній зв'язці (ПХЗ) має багатофакторну природу. Його інтенсивність може залежати від локальних змін у КС, післяопераційного запалення, стану м'яких тканин, реабілітаційного навантаження, супутніх метаболічних порушень і загального соматичного профілю пацієнта. У сучасних роботах підкреслюється, що після реконструкції ПХЗ біль залишається важливим клінічним показником раннього післяопераційного періоду та може впливати на потребу в знеболенні, темпи активізації та перебіг реабілітації [1].

Особливої уваги потребують пацієнти з надмірною масою тіла. Надлишкове механічне навантаження на КС, метаболічне запалення, дисліпідемія, зміни гемостазу та інші супутні чинники можуть змінювати перебіг больового синдрому й функціонального відновлення. У дослідженні, присвяченому наслідкам

ожиріння після реконструкції ПХЗ показано, що ожиріння асоціюється з більшою тривалістю госпіталізації та підвищеною ймовірністю нерутинної виписки, хоча не було пов'язане з частотою супутніх ушкоджень меніска або післяопераційних ускладнень [2]. Це свідчить, що надмірна маса тіла може впливати передусім на організаційно-клінічні аспекти відновлення, а не лише на локальний стан КС. Було зроблено висновок про зв'язок ожиріння з довшою госпіталізацією та нерутинною випискою.

У клінічній практиці візуальна аналогова шкала болю (ВАШ) є простою, чутливою та зручною методикою кількісної оцінки суб'єктивної інтенсивності болю. Вона дозволяє простежити динаміку больового синдрому в ранньому та віддаленішому післяопераційному періоді, зіставити біль із лабораторними, функціональними та якісними показниками, а також визначити потенційні чинники, які можуть ускладнювати реабілітацію. У пацієнтів із ПППХЗ та надмірною масою тіла така оцінка має особливу цінність, оскільки дає змогу не лише описати біль, а й встановити його взаємозв'язки з метаболічним і функціональним профілем хворого.

З огляду на це доцільним є кореляційний аналіз ВАШ із антропометричними, гемодинамічними, лабораторними, гемостазіологічними, функціональними та якісними показниками. Такий підхід дозволяє виявити неочевидні клінічні зв'язки, які можуть мати прогностичне значення для планування хірургічного лікування, післяопераційного спостереження та індивідуалізації реабілітаційної програми.

### **Мета дослідження.**

Визначити клініко-лабораторні, антропометричні, гемостазіологічні та функціональні кореляти інтенсивності больового синдрому за візуальною аналоговою шкалою у пацієнтів з ізольованим пошкодженням передньої хрестоподібної зв'язки колінного суглоба та надмірною масою тіла або ожирінням.

### **Матеріали та методи.**

Дослідження було проведено на кафедрі екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії, травматології та протезування Харківського національного медичного університету та на базі КНП ХОР «Обласна клінічна лікарня» у період 2022–2026 рр.

До дослідження включено 52 особи віком від 19 до 67 років із ІППХЗ КС та надмірною масою тіла. Критеріями включення були: вік 18 років і старше, наявність ІППХЗ КС, наявність надмірної маси тіла, згода на участь у дослідженні, власноручний підпис в інформованій згоді та дотримання всіх приписів.

Критеріями виключення були: вік до 18 років, відсутність надмірної маси тіла, дифузні та вогнищеві захворювання внутрішніх органів, цукровий діабет та інша ендокринна патологія, алергічні реакції, системні захворювання сполучної тканини, гострі й хронічні запальні захворювання внутрішніх органів, тяжка декомпенсована соматична патологія, морбідне ожиріння, психіатричні та онкологічні захворювання, гострий серцево-судинний розлад, тиреотоксичний криз, гостра або значна декомпенсація вуглеводного обміну, незадовільний

фізичний, психоемоційний чи фізіологічний стан, вагітність, грудне вигодовування, хронічний алкоголізм, відмова від участі в дослідженні або незгода виконувати його умови.

Інтенсивність больового синдрому оцінювали за VAS до лікування, через 1 тиждень, 1 місяць і 2 місяці після лікування. Додатково аналізували вік, індекс маси тіла, тривалість перебування у стаціонарі, гемодинамічні показники, антропометричні характеристики, показники вуглеводного й ліпідного обміну, коагулограми, загального аналізу крові, функціональний стан за шкалою Lysholm та якість життя за SF-36.

Медико-статистичну обробку результатів проводили з використанням Microsoft Excel 365, StatSoft Statistica 10.0 та IBM SPSS Statistics 25.0 for Windows.

Рівні взаємозв'язку між анамнестичними, медико-епідеміологічними, лабораторними, інструментальними та функціональними показниками визначали за коефіцієнтом рангової кореляції Спірмена ( $\rho$ ). Значення  $\rho$  від 0 до -1,0 трактували як зворотну кореляцію, від 0 до 1,0 – як пряму. Силу зв'язку оцінювали за абсолютним значенням  $\rho$ : до 0,30 – слабкий зв'язок, 0,31–0,69 – помірний,  $\geq 0,70$  – сильний. Критичним рівнем статистичної значущості вважали  $p < 0,05$ .

### **Результати та обговорення.**

Кореляційний аналіз показав, що до лікування інтенсивність больового синдрому за шкалою ВАШ мала статистично значущі зв'язки з тривалістю стаціонарного лікування, пульсом, активованим частковим тромбопластиновим часом, кольоровим

показником, тромбоцитами, швидкістю та інтегральним індексом здоров'я SF-36 – табл. 1.

Таблиця 1. Статистично значущі кореляції значень шкали VAS до лікування

Показник	$\rho$	$p$
Ліжко-дні	-0,332	0,016
Пульс	-0,369	0,007
Активованій частковий тромбопластиновий час	-0,296	0,033
Кольоровий показник	0,324	0,019
Тромбоцити	0,291	0,036
Швидкість осідання еритроцитів	-0,284	0,042
SF-36 до лікування, індекс фізичного функціонування	-0,308	0,026
SF-36 до лікування, інтегральний індекс здоров'я	-0,328	0,018

До лікування вищий біль за шкалою ВАШ був пов'язаний із нижчими показниками фізичного функціонування та інтегрального здоров'я за SF-36. Такий зв'язок є клінічно очікуваним: вираженіший больовий синдром обмежує рухову активність, погіршує суб'єктивне сприйняття здоров'я та може ускладнювати ранню реабілітаційну підготовку – табл. 1.

Через 1 тиждень після лікування структура кореляцій змінилася. На перший план вийшли антропометричні та метаболічні чинники: індекс маси тіла, загальний холестерин, ліпопротеїни дуже низької щільності, ліпопротеїни високої щільності та тригліцериди. Крім того, значення шкали ВАШ через 1 тиждень мали тісні зворотні зв'язки з показниками SF-36 у той же період – табл. 2.

Таблиця 2. Статистично значущі кореляції значень шкали VAS через 1 тиждень

Показник	$\rho$	$p$
Індекс маси тіла	0,341	0,013
Загальний холестерин	0,298	0,032
Ліпопротеїни дуже низької щільності	0,350	0,011
Ліпопротеїни високої щільності	-0,357	0,009
Тригліцериди	0,344	0,013
Моноцити	-0,282	0,043
SF-36 через 1 тиждень, індекс фізичного функціонування	-0,567	< 0,001
SF-36 через 1 тиждень, індекс психічного здоров'я	-0,418	0,002
SF-36 через 1 тиждень, інтегральний індекс здоров'я	-0,575	< 0,001

Зв'язок значень шкали ВАШ через 1 тиждень із індексом маси тіла ( $\rho = 0,341$ ;  $p = 0,013$ ) вказує, що пацієнти з більшим антропометричним навантаженням мали тенденцію до інтенсивнішого раннього післяопераційного болю. Метаболічний профіль також мав клінічне значення: вищі рівні загального холестерину, ліпопротеїнів дуже низької щільності та тригліцеридів асоціювалися з більшою інтенсивністю болю, тоді як вищий рівень ліпопротеїнів високої щільності – з меншою інтенсивністю болю – табл. 2.

Через 1 місяць після лікування статистично значущих кореляцій значень

шкали ВАШ із досліджуваними показниками не виявлено. Це свідчить про проміжний період клінічної перебудови, коли гострий больовий компонент уже зменшується, але функціональні та якісні показники ще не формують стабільного кореляційного профілю.

Через 2 місяці після лікування значення шкали ВАШ найбільш послідовно корелювали з функціональними показниками шкали Lysholm і SF-36. Більший залишковий біль був пов'язаний із нижчими функціональними результатами та гіршими показниками якості життя – табл. 3.

Таблиця 3. Статистично значущі кореляції значень шкали VAS через 2 місяці

Показник	$\rho$	p
Індекс маси тіла	0,331	0,017
Еозинофіли	-0,368	0,007
Базофіли	-0,395	0,004
Lysholm до лікування	-0,477	< 0,001
Lysholm через 1 тиждень	-0,393	0,004
Lysholm через 1 місяць	-0,331	0,017
Lysholm через 2 місяці	-0,336	0,015
SF-36 до лікування, індекс фізичного функціонування	-0,453	0,001
SF-36 до лікування, інтегральний індекс здоров'я	-0,398	0,003
SF-36 через 1 тиждень, індекс фізичного функціонування	-0,328	0,018
SF-36 через 1 тиждень, інтегральний індекс здоров'я	-0,347	0,012
SF-36 через 1 місяць, індекс психічного здоров'я	-0,284	0,041
SF-36 через 1 місяць, інтегральний індекс здоров'я	-0,298	0,032
SF-36 через 2 місяці, індекс фізичного функціонування	-0,518	< 0,001
SF-36 через 2 місяці, індекс психічного здоров'я	-0,382	0,005
SF-36 через 2 місяці, інтегральний індекс здоров'я	-0,498	< 0,001

Найбільш клінічно змістовними є зворотні зв'язки значень шкали ВАШ через 2 місяці зі шкалою Lysholm і SF-36. Це означає, що збереження больового синдрому наприкінці другого місяця після лікування супроводжувалося гіршою функцією КС та нижчою якістю життя. Зворотний зв'язок із показниками шкали Lysholm через 2 місяці ( $\rho = -0,336$ ;  $p = 0,015$ ) є очікуваним, оскільки шкала Lysholm відображає функціональні можливості КС, а біль залишається одним із чинників, що обмежує рухову активність – табл. 3.

Отримані результати демонструють, що біль у пацієнтів із ІППХЗ КС не є ізольованим симптомом, який залежить лише від локального ушкодження КС. До лікування значення шкали ВАШ пов'язані з гематологічними, гемостазіологічними та загальнофункціональними показниками. Через 1 тиждень найбільше значення мали індекс маси тіла та ліпідний профіль, а через 2 місяці – функціональний стан за шкалою Lysholm і якість життя за шкалою SF-36.

Клінічно важливо, що значення шкали ВАШ через 1 тиждень після операції прямо корелювали з індексом маси тіла ( $\rho = 0,341$ ;  $p = 0,013$ ), ліпопротеїнами дуже низької щільності ( $\rho = 0,350$ ;  $p = 0,011$ ) і тригліцеридами ( $\rho = 0,344$ ;  $p = 0,013$ ), а також зворотно – з ліпопротеїнами високої щільності ( $\rho = -0,357$ ;  $p = 0,009$ ). Такий профіль вказує, що ранній післяопераційний біль може бути більш вираженим у пацієнтів із несприятливішим метаболічним тлом.

Це узгоджується з сучасними даними щодо ролі ожиріння в результатах лікування пацієнтів після реконструкції ПХЗ. У дослідженні 2024 року ожиріння було незалежно пов'язане з довшою госпіталізацією та більшою частотою

нерутинної виписки після реконструкції ПХЗ [2]. У нашому дослідженні прямий зв'язок індексу маси тіла з болем через 1 тиждень і 2 місяці після операції доповнює ці спостереження, показуючи, що антропометричний чинник може мати значення не лише для організації виписки, а й для суб'єктивного больового відновлення.

Зворотні кореляції значень шкали ВАШ через 2 місяці після операції з показниками шкали Lysholm та SF-36 підкреслюють, що залишковий біль є одним із головних обмежувачів функціонального відновлення. Подібна логіка простежується в сучасних дослідженнях, де шкала Lysholm розглядається як чутливий інструмент оцінки функціонального результату після реконструкції ПХЗ, а якість життя – як самостійний клінічний орієнтир реабілітації [3]. У роботі щодо мінімально клінічно важливої різниці для шкали Lysholm та IKDC після реконструкції ПХЗ підтверджено використання Lysholm як релевантного показника функціонального результату.

Практичне значення отриманих даних полягає в тому, що пацієнти з більшим індексом маси тіла, дисліпідемією та нижчими початковими показниками якості життя потребують уважнішого контролю больового синдрому. Їх реабілітаційний маршрут доцільно будувати не лише навколо ортопедичного відновлення, а й з урахуванням метаболічного профілю, фізичного функціонування та загального самопочуття [4–9].

#### **Висновки.**

1. У пацієнтів із ІППХЗ КС інтенсивність болю за значеннями шкали

ВАШ має статистично значущі зв'язки з антропометричними, лабораторними, гемостазіологічними, гематологічними та функціональними показниками.

2. До лікування значення шкали ВАШ зворотно корелювали з ліжко-днями ( $\rho = -0,332$ ;  $p = 0,016$ ), пульсом ( $\rho = -0,369$ ;  $p = 0,007$ ), активованим частковим тромбопластиновим часом ( $\rho = -0,296$ ;  $p = 0,033$ ), швидкістю осідання еритроцитів ( $\rho = -0,284$ ;  $p = 0,042$ ), фізичним індексом SF-36 ( $\rho = -0,308$ ;  $p = 0,026$ ) та інтегральним індексом здоров'я SF-36 ( $\rho = -0,328$ ;  $p = 0,018$ ).

3. Через 1 тиждень після лікування інтенсивність болю прямо корелювала з індексом маси тіла ( $\rho = 0,341$ ;  $p = 0,013$ ), загальним холестерином ( $\rho = 0,298$ ;  $p = 0,032$ ), ліпопротеїнами дуже низької щільності ( $\rho = 0,350$ ;  $p = 0,011$ ) і тригліцеридами ( $\rho = 0,344$ ;  $p = 0,013$ ), а зворотно – з ліпопротеїнами високої щільності ( $\rho = -0,357$ ;  $p = 0,009$ ).

4. Через 1 місяць статистично значущих кореляцій значень шкали ВАШ із досліджуваними показниками не встановлено, що може відобразити проміжний етап клініко-функціональної перебудови після лікування.

5. Через 2 місяці значення шкали ВАШ зворотно корелювали з усіма часовими точками Lysholm: до лікування ( $\rho = -0,477$ ;  $p < 0,001$ ), через 1 тиждень ( $\rho = -0,393$ ;  $p = 0,004$ ), 1 місяць ( $\rho = -0,331$ ;

$p = 0,017$ ) і 2 місяці ( $\rho = -0,336$ ;  $p = 0,015$ ).

6. Збереження больового синдрому через 2 місяці було пов'язане з нижчими показниками якості життя за SF-36, зокрема з індексом фізичного функціонування ( $\rho = -0,518$ ;  $p < 0,001$ ), індексом психічного здоров'я ( $\rho = -0,382$ ;  $p = 0,005$ ) та інтегральним індексом здоров'я ( $\rho = -0,498$ ;  $p < 0,001$ ).

7. Визначені кореляції обґрунтовують необхідність індивідуального контролю болю, метаболічної корекції та функціонально орієнтованої реабілітації у пацієнтів із ППХЗ КС і надмірною масою тіла.

#### **Фінансування та конфлікт інтересів.**

Автори заявляють про повну відсутність конфлікту інтересів.

Джерело фінансування: власні кошти авторів.

#### **Публікаційна етика.**

Пацієнти були включені в дослідження після отримання інформованої згоди. Дослідження відповідало міжнародним етичним стандартам біометричних досліджень.

#### **Політика використання ШІ та технологій з підтримкою ШІ.**

Інструменти ШІ при підготовці цієї роботи не використовувались.

---

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Vermeijden H. D., Holuba K., Yang X. A. et al. Prospective Comparison of Postoperative Pain and Opioid Consumption Between Primary Repair and Reconstruction of the Anterior Cruciate Ligament. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*. 2023. Vol. 11, issue 9. Article 23259671231187442. DOI: <https://doi.org/10.1177/23259671231187442>. PMID: 37786478.

PMCID: PMC10541769.

2. Fang Z., Liu W. Obesity-associated outcomes after ACL reconstruction: a propensity-score-matched analysis of the US Nationwide Inpatient Sample 2005–2018. *Journal of Orthopaedics and Traumatology*. 2024. Vol. 25, issue 1. Article 36. DOI: <https://doi.org/10.1186/s10195-024-00779-x>. PMID: 39048813. PMCID: PMC11269535.

3. Nascimento B. F. D., Lima M. B. D. R., Dias Júnior J. M. et al. Calculation of the Minimal Important Clinical Difference of the Lysholm and IKDC Scores After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. *Revista Brasileira de Ortopedia*. 2023. Vol. 58, issue 1. P. 79–84. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0042-1756330>. PMID: 36969791. PMCID: PMC10038720.

4. Mahmoud M., Mahmood R. Differences in mental health status between individuals living with diabetes, and pre-diabetes in Qatar: A cross-sectional study. *Heliyon*. 2023. Vol. 10, issue 1. Article e23515. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23515>. PMID: 38187308. PMCID: PMC10770440.

5. Manojlovic M., Roklicer R., Trivic T. et al. Objectively evaluated physical activity among individuals following anterior cruciate ligament reconstruction: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*. 2024. Vol. 10, issue 1. Article e001682. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2023-001682>. PMID: 38347861. PMCID: PMC10860114.

6. Çokyaşar B., Altun O., Daşar U. Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Improves Functional Scores and Quality of Life in Patients Older Than 50 Years of Age. *Arthroscopy, Sports Medicine, and Rehabilitation*. 2023. Vol. 5, issue 6. Article 100806. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.asmr.2023.100806>. PMID: 37881191. PMCID: PMC10594561.

7. Lustig M. A., Hazzard S., Fitzgerald B. et al. Body Mass Index Between 15 and 30 Does Not Influence Patient-Reported Outcomes After Anterior Cruciate Ligament Surgery Using a 10-mm-Diameter Bone–Tendon–Bone Graft. *Arthroscopy, Sports Medicine, and Rehabilitation*. 2024. Vol. 6, issue 3. Article 100925. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.asmr.2024.100925>. PMID: 39006775. PMCID: PMC11240024.

8. Alkhatatba M., Atallah M., Awad B. et al. Factors Affecting Outcomes and Complications of Primary Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: A Retrospective Study of 110 Patients. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*. 2024. Vol. 12, issue 11. Article 23259671241279423. DOI: <https://doi.org/10.1177/23259671241279423>. PMID: 39539686. PMCID: PMC11558709.

9. Graham G. D., Ifarraguerri A. M., White A. B. et al. Body Mass Index and the Risk of Repeat Revision Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Failure. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*. 2026. Vol. 14, issue 3. DOI: <https://doi.org/10.1177/23259671251407094>

Надійшла до редакції 03.01.2025

Прийнята до опублікування 06.02.2025

**Інформація про авторів (Information about the authors)**

*Дрокін Андрій Вікторович*, Харківський національний медичний університет, аспірант кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії травматології та протезування; Харків, Україна.

*Drokin Andrii*, Kharkiv National Medical University, PhD student of the Department of Emergency and Urgent Medical Care, Orthopedics, Traumatology and Prosthetics; Kharkiv, Ukraine.

E-mail: [dr.a.drokin@gmail.com](mailto:dr.a.drokin@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0009-0553-3942> A, B, C, D, E, F

- 
- A** – Концепція та дизайн роботи (Work concept and design)  
**B** – Збір та аналіз даних (Data collection and analysis)  
**C** – Відповідальність за статистичний аналіз (Responsibility for statistical analysis)  
**D** – Написання статті (Writing the article)  
**E** – Критичний огляд статті (Critical review)  
**F** – Остаточне затвердження статті (Final approval of the article)
- 

**Відповідальний автор:**

Дрокін Андрій Вікторович, Харківський національний медичний університет, аспірант кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії травматології та протезування.

✉ Україна, 61058, м. Харків, пр. Незалежності, 13.

E-mail: [dr.a.drokin@gmail.com](mailto:dr.a.drokin@gmail.com)

<p><b>Цитування:</b> Дрокін А. В. Клініко-лабораторні та функціональні кореляти больового синдрому у пацієнтів із ізольованим пошкодженням передньої хрестоподібної зв'язки колінного суглоба. <i>Вісник медицини, психології та фармації</i>. 2025. № 1-2 (3-4). С. 6–15. doi: <a href="https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.01">https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.01</a></p>
---

*М. М. Міщенко*

*Харківський національний медичний університет, Харків, Україна.*

## ПСИХОЕМОЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ ТРИВОЖНОСТІ ТА ДЕПРЕСИВНИХ ПРОЯВІВ У ХВОРИХ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО МОЗКОВОГО ІНСУЛЬТУ

### *Анотація*

*Вступ.* Після перенесеного мозкового інсульту (МІ) у значної частини пацієнтів формуються психоемоційні порушення, серед яких особливе клінічне значення мають тривожність, депресивні прояви, зниження мотивації до відновлення та погіршення якості життя. Їх своєчасне виявлення є важливою складовою реабілітаційного супроводу.

*Мета.* Визначити психоемоційні особливості хворих після перенесеного МІ за рівнями реактивної (РТ) та особистісної тривожності (ОТ), а також за рівнями депресивних проявів у порівнянні з контрольною групою (КГ).

*Матеріали та методи.* Проведено одноцентрове проспективне контрольоване дослідження типу «випадок-контроль», у якому проаналізовано результати психологічного обстеження 300 хворих після перенесеного МІ та 200 осіб КГ за період 2022–2023 років. Основну групу становили пацієнти, які отримували реабілітаційні послуги на базі ДП «Клінічний санаторій «Роща»» ПРАТ «Укрпрофоздоровниця». Середній вік пацієнтів основної групи (ОГ) становив  $56,66 \pm 10,37$  років, КГ –  $57,16 \pm 10,79$  років. Для оцінювання тривожності використано шкалу самооцінки Спілберга Ч. Д. та Ханіна Ю. Л.; для визначення депресивних проявів – шкалу депресії Балашової Т. І. Статистичний аналіз виконано із застосуванням непараметричних методів у програмі IBM SPSS 25.0 for Windows.

*Етика.* Усі респонденти були поінформовані про мету, завдання, тривалість і добровільний характер дослідження, а також про конфіденційність отриманих даних. Участь підтверджувалася підписанням інформованої згоди. Кожен учасник мав право припинити участь у дослідженні в будь-який момент без пояснення причин і без будь-яких негативних наслідків.

*Результати.* В ОГ за рівнем РТ переважали особи з помірним та високим рівнями: 151 (50,3 %) і 124 (41,3 %) відповідно; низький рівень мав місце у 25 (8,3 %) пацієнтів. У КГ частіше реєстрували низький і помірний рівні РТ: 97 (48,5 %) і 96 (48,0 %) відповідно; високий рівень виявлено лише у 7 (3,5 %) осіб. Загальний рівень РТ в ОГ був вірогідно вищим, ніж у КГ:  $42,8 \pm 6,32$  проти  $32,53 \pm 7,53$  бали;  $p < 0,001$ . За ОТ в ОГ також переважали помірний і високий рівні – 188 (62,7 %) та 69 (23,0 %) осіб відповідно. Загальний рівень ОТ становив  $39,60 \pm 6,23$  балів в ОГ проти  $33,61 \pm 8,73$  бали в КГ;  $p < 0,001$ . Рівень депресивних проявів у хворих після МІ дорівнював  $52,6 \pm 7,46$  балів та був вірогідно вищим, ніж у КГ –  $47,56 \pm 6,88$  бали;  $p < 0,001$ . Субдепресивний стан виявлено у 83 (27,7 %) пацієнтів ОГ проти 16 (8,0 %) осіб КГ.

*Висновки.* У хворих після перенесеного МІ частіше реєструються помірні та високі рівні РТ і ОТ, а також легкі та субдепресивні прояви. Отримані дані обґрунтовують необхідність системного психологічного скринінгу, раннього виявлення емоційних порушень і залучення психотерапевтичної підтримки до програм постінсультної реабілітації.

**Ключові слова:** *неврологія, постінсультна реабілітація, реактивна тривожність, особистісна тривожність, депресія, субдепресивний стан, психоемоційний стан, шкала Спілберга-Ханіна, шкала Балашової.*

*M. Mishchenko*

*Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine.*

## PSYCHOEMOTIONAL CHARACTERISTICS OF ANXIETY AND DEPRESSIVE MANIFESTATIONS IN POST-STROKE PATIENTS

### *Abstract*

*Introduction.* After stroke, many patients develop psychoemotional disorders, including anxiety, depressive symptoms, reduced motivation for recovery, and impaired quality of life. Timely detection of these conditions is an important component of rehabilitation care.

*Purpose of the study.* To determine psychoemotional characteristics of patients after stroke according to levels of state anxiety, trait anxiety, and depressive symptoms compared with a control group.

*Materials and Methods.* A single-center prospective controlled case-control study was conducted. The results of psychological assessment were analyzed in 300 post-stroke patients and 200 control individuals during 2022–2023. The main group included patients receiving rehabilitation services at the State Enterprise «Clinical Sanatorium ‘Roshcha’» of PJSC «Ukrprofzdravnytsia». The mean age was  $56.66 \pm 10.37$  years in the main group and  $57.16 \pm 10.79$  years in the control group. Anxiety was assessed using the Spielberger-Khanin scale; depressive symptoms were evaluated using the Balashova Depression Scale. Statistical analysis was performed using nonparametric methods in IBM SPSS Statistics 25.0 for Windows.

*Ethics.* All respondents were informed about the purpose, objectives, duration, voluntary nature of the study, and confidentiality of the data. Participation was confirmed by written informed consent. Each participant could withdraw from the study at any time without explanation or adverse consequences.

*Results.* In the main group, moderate and high state anxiety predominated: 151 patients (50.3%) and 124 patients (41.3%), respectively; low state anxiety was recorded in 25 patients (8.3%). In the control group, low and moderate state anxiety were more common: 97 individuals (48.5%) and 96 individuals (48.0%), respectively; high state anxiety was found in only 7 individuals (3.5%). The total state anxiety score was significantly higher in the main group than in the control group:  $42.8 \pm 6.32$  vs.  $32.53 \pm 7.53$  points;  $p < 0.001$ . Moderate and high trait anxiety also predominated in the main group: 188 patients (62.7%) and 69 patients (23.0%), respectively. The total trait anxiety score was  $39.60 \pm 6.23$  points in the main group vs.  $33.61 \pm 8.73$  points in the control group;  $p < 0.001$ . The depressive symptom score in post-stroke patients was  $52.6 \pm 7.46$  points and was significantly higher than in the control group,  $47.56 \pm 6.88$  points;  $p < 0.001$ . A subdepressive state was identified in 83 patients (27.7%) in the main group vs. 16 individuals (8.0%) in the control group.

*Conclusions.* Patients after stroke more often demonstrate moderate and high levels of state and trait anxiety, as well as mild depressive and subdepressive manifestations. These findings support the need for systematic psychological screening, early detection of emotional disturbances, and psychotherapeutic support in post-stroke rehabilitation programs.

**Keywords:** *neurology, post-stroke rehabilitation, state anxiety, trait anxiety, depression, subdepressive state, psychoemotional status, Spielberger-Khanin scale, Balashova Depression Scale.*

### **Вступ.**

Мозковий інсульт (МІ) залишається не лише гострою судинною подією, а й тривалим медико-соціальним станом, наслідки якого часто визначають подальшу якість життя, рівень функціональної незалежності та здатність пацієнта повернутися до звичного соціального середовища. Після завершення гострого періоду значна частина хворих стикається не тільки з руховими, мовними чи когнітивними обмеженнями, а й із психоемоційними змінами, які можуть суттєво ускладнювати перебіг реабілітації. До таких порушень належать тривожність, депресивні прояви, емоційна лабільність, зниження мотивації, невпевненість у власних можливостях і страх повторної судинної події.

Постінсультна депресія є одним із найпоширеніших нейропсихіатричних ускладнень після інсульту. За результатами сучасного систематичного огляду та метааналізу, депресія після інсульту має значну поширеність і може зберігатися в різні періоди відновлення, впливаючи на функціональні результати, прихильність до лікування, реабілітаційний потенціал і загальну якість життя пацієнтів [1]. Водночас її клінічна картина не завжди відповідає типовим проявам депресії в загальній популяції, що ускладнює своєчасне розпізнавання таких станів у реабілітаційній практиці [2].

Тривожні розлади й підвищена тривожність після перенесеного інсульту також мають важливе клінічне значення. Вони можуть посилювати суб'єктивне відчуття безпорадності, знижувати активність пацієнта під час реабілітаційних занять, погіршувати сон,

підвищувати рівень соматичного напруження та створювати додаткові бар'єри для відновлення. На практиці тривожність і депресивні прояви нерідко поєднуються, формуючи складний психоемоційний профіль пацієнта, який потребує не лише неврологічного, а й психологічного або психотерапевтичного супроводу.

Сучасні дослідження підтверджують, що постінсультні психоемоційні порушення мають багатофакторну природу. Їх формування може бути пов'язане з локалізацією і тяжкістю ураження мозку, рівнем фізичного дефіциту, когнітивними порушеннями, попереднім психічним станом, соціальною підтримкою, віком, статтю, умовами проживання та загальним реабілітаційним контекстом. Нейроанатомічні дослідження постінсультної депресії вказують на можливу участь префронтально-лімбічних і підкіркових мереж, що відповідають за емоційну регуляцію, мотивацію та поведінкову адаптацію [3].

У реабілітаційній медицині важливо не обмежуватися оцінкою лише рухового або соматичного статусу хворого. Психологічне тестування дає змогу виявити приховані або недостатньо вербалізовані емоційні проблеми, своєчасно визначити пацієнтів із високим рівнем тривожності чи депресивних проявів і сформувані персоналізовані реабілітаційні рекомендації. Особливої уваги потребують хворі з помірною та високою тривожністю, легкою депресією або субдепресивним станом, оскільки саме ці категорії можуть залишатися клінічно недооціненими без спеціального психодіагностичного обстеження.

З огляду на це актуальним є вивчення психосоціальних особливостей хворих після перенесеного МІ з використанням валідизованих психодіагностичних інструментів. Оцінювання реактивної (РТ) та особистісної тривожності (ОТ), а також рівнів депресивних проявів у порівнянні з контрольною групою (КГ) дає змогу точніше охарактеризувати психоемоційний профіль таких пацієнтів і обґрунтувати необхідність включення психологічної допомоги до комплексної програми постінсультної реабілітації.

#### **Мета дослідження.**

Визначити психоемоційні особливості хворих після перенесеного МІ за рівнями РТ і ОТ, а також за рівнями депресивних проявів у порівнянні з КГ.

#### **Матеріали та методи.**

Проведено одноцентрове проспективне контрольоване дослідження типу «випадок-контроль», основане на аналізі результатів психологічного обстеження 300 хворих після перенесеного МІ, які становили основну групу (ОГ), та 200 осіб КГ. Дослідження виконували протягом 2022–2023 років. Пацієнти ОГ отримували реабілітаційні послуги на базі ДП «Клінічний санаторій «Роща»» ПРАТ «Укрпрофоздоровниця».

Середній вік хворих ОГ становив  $56,66 \pm 10,37$  років, осіб КГ –  $57,16 \pm 10,79$  років. Досліджувані групи були зіставними за віком і статтю, що дало змогу коректніше оцінювати відмінності психологічних показників між хворими після перенесеного МІ та респондентами КГ.

Усі респонденти до початку дослідження були повністю поінформовані

про добровільний характер участі, конфіденційність отриманої інформації, основну мету, завдання, тривалість і зміст дослідження. Участь у дослідженні була виключно добровільною та підтверджувалася особистим підписом у формі інформованої згоди. Кожен учасник був ознайомлений зі своїми правами й обов'язками та мав можливість припинити участь у дослідженні в будь-який момент без пояснення причин і без будь-яких негативних наслідків.

Критеріями включення були: вік 18 років і старше, наявність перенесеного МІ для ОГ або його відсутність для КГ, а також письмова згода на участь у дослідженні.

Критеріями виключення були: вік до 18 років, відсутність МІ в ОГ або наявність МІ в КГ, дифузні та вогнищеві захворювання, цукровий діабет та інша ендокринна патологія, алергічні реакції, системні захворювання сполучної тканини, гострі та хронічні запальні захворювання внутрішніх органів, тяжка декомпенсована соматична патологія, психіатричні та онкологічні захворювання, гострий серцево-судинний розлад, тиреотоксичний криз, гостра або виражена декомпенсація вуглеводного обміну, незадовільний фізичний стан, вагітність, грудне вигодовування, хронічний алкоголізм, відмова від участі в дослідженні або незгода дотримуватися його умов.

Для дослідження психологічних особливостей хворих після перенесеного МІ використано дві психодіагностичні методики: шкалу самооцінки Спілберга Ч. Д. та Ханіна Ю. Л. [4] і шкалу депресії Балашової Т. І. [4].

Шкала самооцінки Спілберга Ч. Д. та

Ханіна Ю. Л. застосовувалася для визначення рівнів тривожності (РівТ). Методика дає змогу окремо оцінити РТ, тобто тривожність як актуальний стан у момент обстеження, та ОТ, яка відображає відносно стійку характеристику особистості. ОТ характеризує схильність сприймати широкий спектр життєвих ситуацій як потенційно загрозливі та реагувати на них станом тривоги. РТ проявляється напруженням, занепокоєнням, нервозністю та емоційною нестійкістю в конкретний період часу.

Опитувальник складається з двох частин і містить 40 тверджень. Пункти 1–20 використовують для оцінювання РТ, пункти 21–40 – для визначення ОТ. Отримані результати інтерпретували відповідно до авторських рекомендацій: до 30 балів – низька тривожність; 31–45 балів – помірна тривожність; 46 балів і більше – висока тривожність.

Шкала депресії Балашової Т. І. використовувалася для визначення рівнів депресивних проявів. Опитувальник складається з 20 тверджень. Результати оцінювали за такими критеріями: до 50 балів – стан без депресії; 50–59 балів – легка депресія ситуативного або невротичного генезу; 60–69 балів – субдепресивний стан або маскована депресія; понад 70 балів – дійсний депресивний стан.

Розподіл якісних і кількісних ознак оцінювали графічно, а також із застосуванням критеріїв Колмогорова–Смирнова, Лілієфорса та Шапіро–Вілکا. За результатами перевірки встановлено відхилення від нормального характеру розподілу, тому подальший аналіз проводили із застосуванням непараметричних медико-статистичних

методів.

Для характеристики центральної тенденції та варіабельності кількісних ознак визначали середнє значення (М) і стандартне відхилення (SD):  $M \pm SD$ . Категоріальні змінні подавали в абсолютних і відносних значеннях. Імовірність відмінностей кількісних характеристик у двох незалежних групах оцінювали за допомогою U-критерію Манна-Вітні, а для залежних вибірок застосовували критерій Вілкоксона. Для аналізу категоріальних показників використовували критерій  $\chi^2$  та, за потреби, точний критерій Фішера.

Пороговим рівнем статистичної значущості вважали  $p < 0,05$ . Точне значення  $p$  наводили з трьома десятковими знаками. При множинних порівняннях застосовували поправку Бонферроні. Статистичні розрахунки виконували в програмі IBM SPSS 25.0 for Windows.

### Результати та обговорення.

Оцінювання РівТ за шкалою самооцінки Спілберга Ч. Д. та Ханіна Ю. Л. широко застосовується в психологічній і клінічній практиці для виявлення тривожних станів у різних груп населення. Методика є інформативною для поглибленого вивчення особистісних характеристик і дає змогу окремо оцінити реактивну та особистісну тривожність. У межах цього дослідження її використання було доцільним для визначення психосоціальних особливостей хворих після перенесеного МІ.

За результатами дослідження рівнів РТ в ОГ загалом переважали пацієнти з помірним та високим рівнями РТ порівняно з низьким. Помірний рівень РТ

визначено у 151 (50,3 %) хворого, високий – у 124 (41,3 %), низький – у 25 (8,3 %) осіб. Відповідні середні значення РТ становили  $41,5 \pm 3,92$ ;  $47,6 \pm 1,74$  і  $27,2 \pm 2,22$  балів.

У КГ, на відміну від ОГ, переважали особи з низьким та помірним рівнями РТ: 97 (48,5 %) і 96 (48,0 %) респондентів

відповідно. Високий рівень РТ виявлено лише у 7 (3,5 %) осіб. Відповідні рівні РТ у КГ становили  $26,9 \pm 1,95$ ;  $36,6 \pm 3,97$  і  $55,2 \pm 13,55$  балів. Розподіл рівнів РТ між ОГ та КГ вірогідно відрізнявся ( $\chi^2 = 145,036$ ;  $p < 0,001$ ), що свідчить про суттєво вищу частоту помірної та високої тривожності після МІ (табл. 1).

Таблиця 1. Рівні РТ обстежених за результатами психологічного тестування (абс. (%),  $M \pm SD$ )

Групи обстежених	Низький рівень РТ, абс. (%)	$M \pm SD$	Помірний рівень РТ, абс. (%)	$M \pm SD$	Високий рівень РТ, абс. (%)	$M \pm SD$	У цілому, абс. (%)	$M \pm SD$
ОГ, чоловіки	24 (96,0)	$27,2 \pm 2,26$	65 (43,0)	$40,2 \pm 4,65$	45 (36,3)	$47,4 \pm 1,37$	134 (44,7)	$40,3 \pm 7,75$
ОГ, жінки	1 (4,0)	$28,0 \pm 2,12$	86 (57,0)	$42,4 \pm 2,96$	79 (63,7)	$47,6 \pm 1,92$	166 (55,3)	$44,8 \pm 3,86$
ОГ, до 45 років	18 (72,0)	$26,8 \pm 2,38$	19 (12,6)	$37,5 \pm 3,97$	1 (0,8)	$47,0 \pm 0,0$	38 (12,7)	$32,7 \pm 6,65$
ОГ, 46–55 років	7 (28,0)	$28,3 \pm 1,38$	46 (30,5)	$40,0 \pm 5,02$	34 (27,4)	$47,4 \pm 1,37$	87 (29,0)	$41,9 \pm 6,54$
ОГ, $\geq 56$ років	–	–	86 (57,0)	$43,1 \pm 1,70$	89 (71,8)	$47,7 \pm 1,87$	175 (58,3)	$45,4 \pm 2,89$
ОГ, місто	13 (52,0)	$28,5 \pm 1,33$	82 (54,3)	$40,5 \pm 4,57$	56 (45,2)	$47,6 \pm 1,75$	151 (50,3)	$42,1 \pm 6,43$
ОГ, село	12 (48,0)	$25,8 \pm 2,17$	69 (45,7)	$42,6 \pm 2,53$	68 (54,8)	$47,5 \pm 1,74$	149 (49,7)	$43,5 \pm 6,15$
ОГ, у цілому	25 (8,3)	$27,2 \pm 2,22$	151 (50,3)	$41,5 \pm 3,92$	124 (41,3)	$47,6 \pm 1,74$	300 (100,0)	$42,8 \pm 6,32$
КГ, чоловіки	3 (3,1)	$28,0 \pm 1,0$	56 (58,3)	$38,6 \pm 3,68$	5 (71,4)	$47,4 \pm 1,67$	64 (32,0)	$38,8 \pm 4,84$
КГ, жінки	94 (96,9)	$26,8 \pm 1,96$	40 (41,7)	$33,8 \pm 2,33$	2 (28,6)	$75,0 \pm 1,41$	136 (68,0)	$29,6 \pm 6,74$
КГ, до 45 років	9 (9,3)	$27,0 \pm 1,50$	19 (19,8)	$35,0 \pm 3,08$	–	–	28 (14,0)	$32,5 \pm 4,65$
КГ, 46–55 років	19 (19,6)	$26,6 \pm 2,36$	33 (34,4)	$36,7 \pm 3,70$	5 (71,4)	$58,0 \pm 15,6$	57 (28,5)	$35,2 \pm 9,98$
КГ, $\geq 56$ років	69 (71,1)	$26,9 \pm 1,89$	44 (45,8)	$37,2 \pm 4,37$	2 (28,6)	$48,5 \pm 2,12$	115 (57,5)	$31,2 \pm 6,31$
КГ, місто	37 (38,1)	$26,6 \pm 2,15$	45 (46,9)	$38,0 \pm 3,79$	6 (85,7)	$56,8 \pm 14,1$	88 (44,0)	$34,5 \pm 9,36$
КГ, село	60 (61,9)	$27,0 \pm 1,81$	51 (53,1)	$35,4 \pm 3,75$	1 (14,3)	$46,0 \pm 0,0$	112 (56,0)	$31,0 \pm 5,26$
КГ, у цілому	97 (48,5)	$26,9 \pm 1,95$	96 (48,0)	$36,6 \pm 3,97$	7 (3,5)	$55,2 \pm 13,55$	200 (100)	$32,53 \pm 7,53$

Загальний рівень РТ серед респондентів ОГ був вірогідно вищим, ніж у КГ:  $42,8 \pm 6,32$  проти  $32,53 \pm 7,53$  балів;  $p < 0,001$ . У пацієнтів після перенесеного МІ цей показник перебував на верхній межі помірного рівня тривожності, тоді як у КГ відповідав нижчим значенням помірної тривожності (табл. 1).

За статевими характеристиками в ОГ жінки мали вищий загальний рівень РТ порівняно з чоловіками:  $44,8 \pm 3,86$  проти  $40,3 \pm 7,75$  балів. Розподіл рівнів РТ за статтю був статистично значущим ( $\chi^2 = 30,355$ ;  $p < 0,001$ ). Серед осіб із високим рівнем РТ переважали жінки – 79 (63,7 %) проти 45 (36,3 %) чоловіків (табл. 1).

За віком в ОГ простежувалася виражена тенденція до зростання РТ у старших вікових категоріях. Загальний рівень РТ становив  $32,7 \pm 6,65$  балів у хворих віком до 45 років,  $41,9 \pm 6,54$  балів у групі 46–55 років і  $45,4 \pm 2,89$  бали серед пацієнтів віком  $\geq 56$  років. Розподіл за віковими групами був статистично значущим ( $\chi^2 = 101,953$ ;  $p < 0,001$ ). Серед пацієнтів із високим рівнем РТ найбільшу частку становили особи віком  $\geq 56$  років – 89 (71,8 %), тоді як у віковій групі 46–55 років таких було 34 (27,4 %), а до 45 років – 1 (0,8 %) пацієнт. Подібну закономірність виявлено і для помірного рівня РТ: 86 (57,0 %), 46 (30,5 %) та 19 (12,6 %) осіб відповідно (табл. 1).

За місцем проживання в ОГ статистично значущих відмінностей не виявлено ( $\chi^2 = 2,307$ ;  $p = 0,315$ ). Водночас серед осіб із високим рівнем РТ дещо більше було мешканців села – 68 (54,8 %) проти 56 (45,2 %) мешканців міста. Серед пацієнтів із помірним рівнем РТ, навпаки, частіше траплялися мешканці міста – 82 (54,3 %) проти 69 (45,7 %) мешканців села (табл. 1).

За рівнями ОТ серед респондентів ОГ також переважали особи з помірним та високим рівнями порівняно з низьким. Помірний рівень ОТ виявлено у 188 (62,7 %) пацієнтів, високий – у 69 (23,0 %), низький – у 43 (14,3 %) осіб. Відповідні середні значення ОТ становили  $39,4 \pm 2,65$ ;  $47,4 \pm 1,17$  і  $28,0 \pm 2,05$  балів. Загальний рівень ОТ в ОГ дорівнював  $39,60 \pm 6,23$  балів та був вірогідно вищим, ніж у КГ, де він становив  $33,61 \pm 8,73$  бали;  $p < 0,001$  (табл. 2).

У КГ порівняно з ОГ переважали респонденти з низьким та помірним рівнями ОТ: 104 (52,0 %) і 64 (32,0 %) відповідно; високий рівень ОТ виявлено у 32 (16,0 %) осіб. Відповідні середні значення ОТ у КГ становили  $26,6 \pm 2,88$ ;  $38,2 \pm 5,12$  і  $47,4 \pm 1,24$  балів. Розподіл рівнів ОТ між ОГ та КГ вірогідно відрізнявся ( $\chi^2 = 83,212$ ;  $p < 0,001$ ), що підтверджує вищу вираженість особистісної тривожності серед хворих після МІ (табл. 2). За статевими характеристиками в ОГ виявлено статистично значущий розподіл рівнів ОТ ( $\chi^2 = 89,818$ ;  $p < 0,001$ ). Серед пацієнтів із високим рівнем ОТ переважали чоловіки – 43 (62,3 %) проти 26 (37,7 %) жінок. Натомість серед осіб із помірним рівнем ОТ переважали жінки – 140 (74,5 %) проти 48 (25,5 %) чоловіків. Середні значення ОТ у межах відповідних рівнів були близькими між статевими групами. За віковими характеристиками середні рівні ОТ у межах однакових категорій тривожності істотно не відрізнялися, однак частка пацієнтів із високим рівнем ОТ була найбільшою серед осіб віком  $\geq 56$  років – 39 (56,5 %). У групі 46–55 років таких було 26 (37,7 %), а серед пацієнтів до 45 років – 4 (5,8 %). Схожу закономірність виявлено і серед осіб із помірною ОТ: 136 (72,3 %), 34 (18,1 %) та 18 (9,6 %) респондентів відповідно (табл. 2).

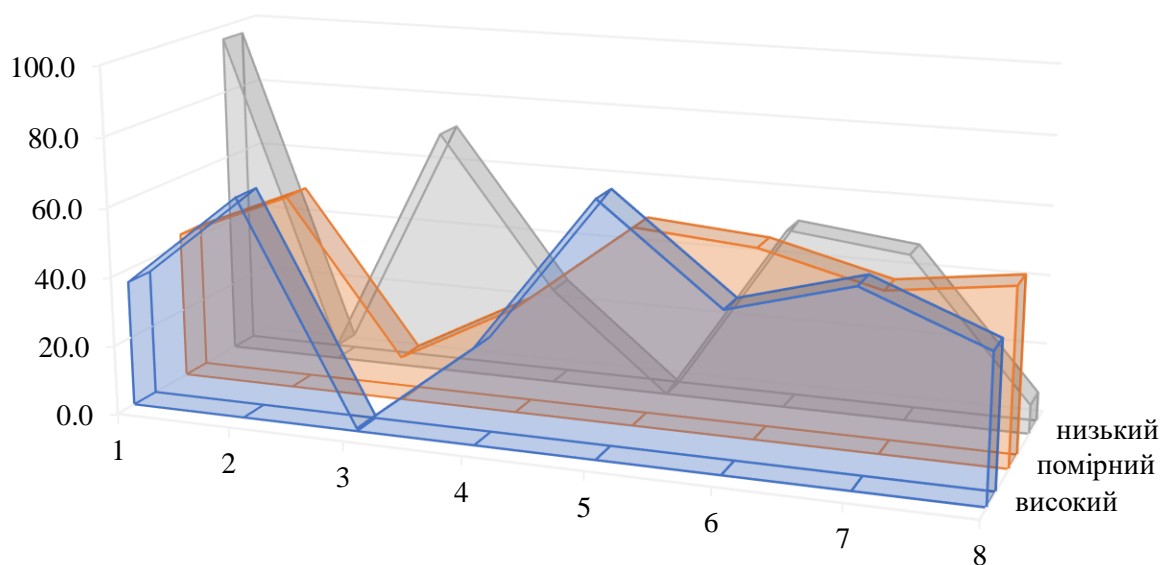
Таблиця 2. Рівні ОТ обстежених за результатами психологічного тестування (абс. (%),  $M \pm SD$ )

Групи обстежених	Низький рівень ОТ, абс. (%)	$M \pm SD$	Помірний рівень ОТ, абс. (%)	$M \pm SD$	Високий рівень ОТ, абс. (%)	$M \pm SD$	У цілому, абс. (%)	$M \pm SD$
ОГ, чоловіки	43 (100,0)	28,0 ± 2,05	48 (25,5)	38,8 ± 2,85	43 (62,3)	47,3 ± 1,04	134 (44,7)	38,1 ± 8,09
ОГ, жінки	–	–	140 (74,5)	39,6 ± 2,54	26 (37,7)	47,5 ± 1,36	166 (55,3)	40,8 ± 3,74
ОГ, до 45 років	16 (37,2)	27,7 ± 2,52	18 (9,6)	40,6 ± 2,99	4 (5,8)	47,0 ± 0,00	38 (12,7)	35,8 ± 7,73
ОГ, 46–55 років	27 (62,8)	28,1 ± 1,75	34 (18,1)	39,6 ± 2,25	26 (37,7)	47,3 ± 1,16	87 (29,0)	38,3 ± 7,80
ОГ, ≥ 56 років	–	–	136 (72,3)	39,2 ± 2,65	39 (56,5)	47,5 ± 1,23	175 (58,3)	41,0 ± 4,21
ОГ, місто	27 (63,8)	28,0 ± 2,08	105 (55,9)	39,3 ± 2,65	19 (27,5)	47,1 ± 0,71	151 (50,3)	38,2 ± 5,94
ОГ, село	16 (37,2)	28,0 ± 2,07	83 (44,1)	39,5 ± 2,62	50 (72,5)	47,5 ± 1,28	149 (49,7)	41,0 ± 6,22
ОГ, у цілому	43 (14,3)	28,0 ± 2,05	188 (62,7)	39,4 ± 2,65	69 (23,0)	47,4 ± 1,17	300 (100)	39,60 ± 6,23
КГ, чоловіки	40 (38,5)	26,9 ± 2,20	10 (15,6)	43,7 ± 1,34	14 (43,8)	47,6 ± 1,22	64 (32,0)	34,1 ± 9,57
КГ, жінки	64 (61,5)	26,3 ± 3,23	54 (84,4)	37,1 ± 4,90	18 (56,3)	47,2 ± 1,26	136 (68,0)	33,4 ± 8,32
КГ, до 45 років	28 (26,9)	23,1 ± 2,12	–	–	–	–	28 (14,0)	23,1 ± 2,12
КГ, 46–55 років	47 (45,2)	27,6 ± 2,04	7 (10,9)	41,9 ± 2,34	3 (9,4)	46,7 ± 0,58	57 (28,5)	30,3 ± 6,43
КГ, ≥ 56 років	29 (27,9)	28,2 ± 1,77	57 (89,1)	37,7 ± 5,20	29 (57,5)	47,5 ± 1,27	115 (57,5)	37,8 ± 7,84
КГ, місто	35 (33,7)	27,3 ± 2,20	23 (35,9)	43,5 ± 1,54	30 (93,8)	47,5 ± 1,25	88 (44,0)	38,4 ± 9,38
КГ, село	69 (66,3)	26,2 ± 3,12	41 (64,1)	35,2 ± 3,80	2 (6,3)	46,5 ± 0,71	112 (56,0)	29,8 ± 5,91
КГ, у цілому	104 (52,0)	26,6 ± 2,88	64 (32,0)	38,2 ± 5,12	32 (16,0)	47,4 ± 1,24	200 (100)	33,61 ± 8,73

За місцем проживання в ОГ визначено статистично значущу різницю в розподілі рівнів ОТ ( $\chi^2 = 19,303$ ;  $p < 0,001$ ). Високий рівень ОТ частіше реєстрували серед мешканців села – 50 (72,5 %) проти 19 (27,5 %) мешканців міста. Помірний рівень ОТ, навпаки, частіше визначали серед міських жителів – 105 (55,9 %) проти 83 (44,1 %)

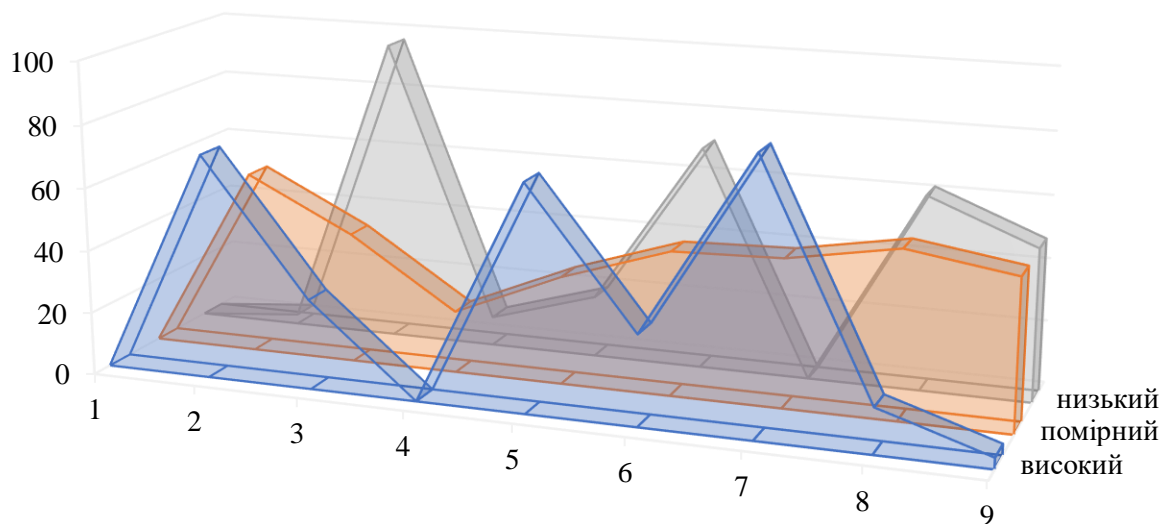
сільських мешканців (табл. 2).

На підставі отриманих результатів було сформовано психологічні профілі обстежених. Вони побудовані окремо для ОГ і КГ та відображають особливості тривожності залежно від віку, статі й місця проживання. Психологічні профілі за рівнями РТ наведено на рис. 1 і 2, за рівнями ОТ – на рис. 3 і 4.



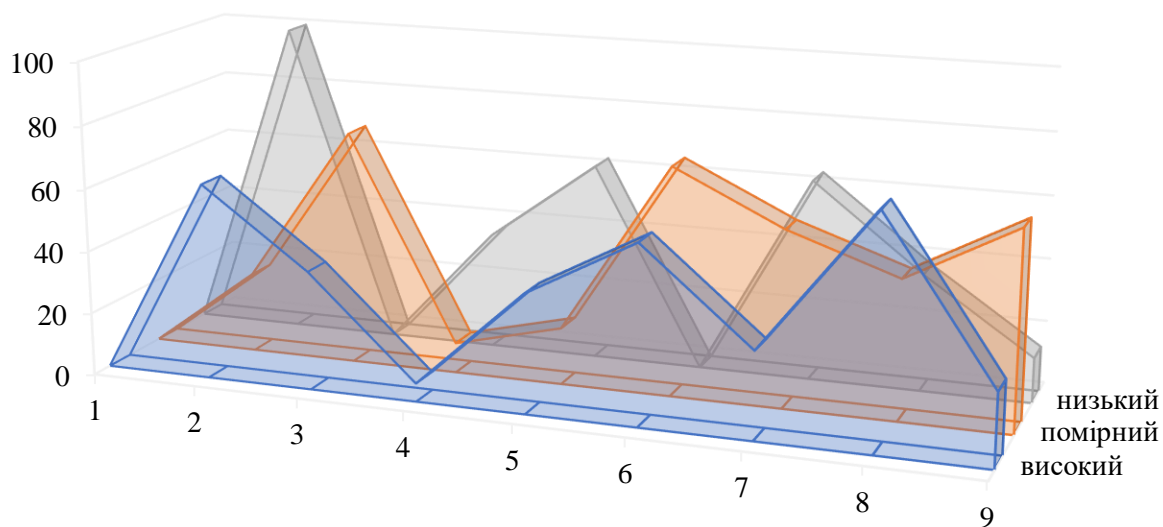
1	чоловіки	3	до 45 років	6	місто
2	жінки	4	46–55 років	7	село
		5	≥ 56 років		

Рис. 1. Психологічний профіль осіб ОГ за рівнями РТ.



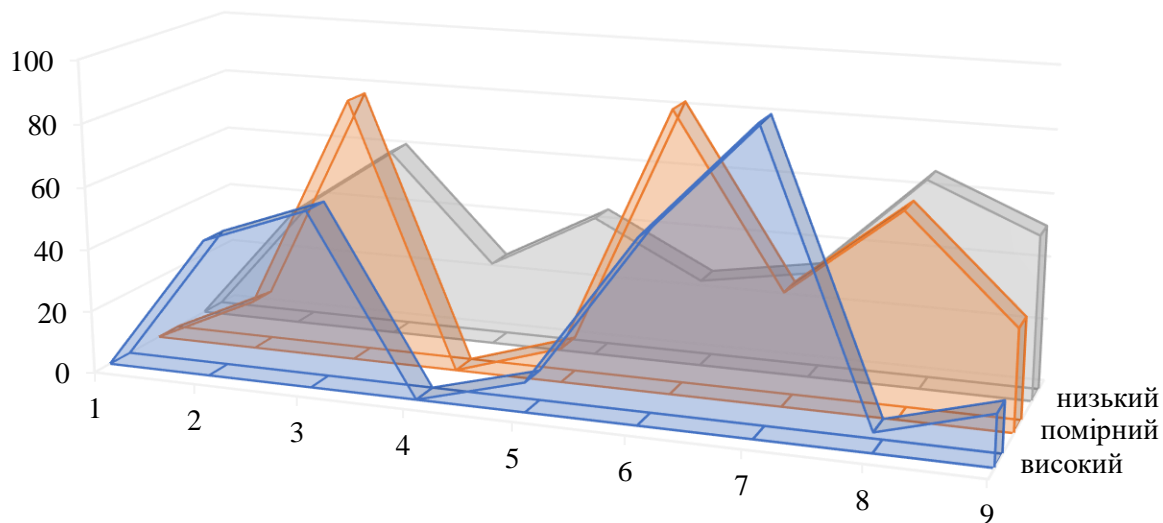
1	чоловіки	3	до 45 років	6	місто
2	жінки	4	46–55 років	7	село
		5	≥ 56 років		

Рис. 2. Психологічний профіль осіб КГ за рівнями РТ.



1	чоловіки	3	до 45 років	6	місто
2	жінки	4	46–55 років	7	село
		5	≥ 56 років		

Рис. 3. Психологічний профіль осіб ОГ за рівнями ОТ.



1	чоловіки	3	до 45 років	6	місто
2	жінки	4	46–55 років	7	село
		5	≥ 56 років		

Рис. 4. Психологічний профіль осіб КГ за рівнями ОТ.

За результатами дослідження рівнів депресивних станів і станів, близьких до депресії в ОГ осіб без депресії та з легкою депресією було дещо більше, ніж пацієнтів із субдепресивним станом. Стан без депресії виявлено у 107 (35,7 %)

респондентів, легку депресію – у 110 (36,7 %), субдепресивний стан – у 83 (27,7 %). Загальний рівень депресії (РД) в ОГ становив  $52,6 \pm 7,46$  бали та був вірогідно вищим, ніж у КГ –  $47,56 \pm 6,88$  балів;  $p < 0,001$  (табл. 3).

Таблиця 3. Рівні депресивних проявів обстежених за результатами психологічного тестування (абс. (%),  $M \pm SD$ )

Групи обстежених	Стан без депресії, абс. (%)	$M \pm SD$	Легка депресія, абс. (%)	$M \pm SD$	Субдепресивний стан, абс. (%)	$M \pm SD$	У цілому, абс. (%)	$M \pm SD$
ОГ, чоловіки	42 (39,3)	$43,1 \pm 2,89$	51 (46,4)	$53,5 \pm 1,8$	41 (49,4)	$62,7 \pm 1,34$	134 (44,7)	$53,1 \pm 8,04$
ОГ, жінки	65 (60,7)	$45,0 \pm 2,01$	59 (53,6)	$53,1 \pm 1,61$	42 (50,6)	$62,1 \pm 0,65$	166 (55,3)	$52,2 \pm 6,96$
ОГ, до 45 років	14 (13,1)	$43,4 \pm 2,73$	14 (12,7)	$53,4 \pm 1,91$	10 (12,0)	$62,5 \pm 0,71$	38 (12,7)	$52,1 \pm 7,92$
ОГ, 46-55 років	26 (24,3)	$43,1 \pm 3,11$	36 (32,7)	$53,4 \pm 1,88$	25 (30,1)	$62,5 \pm 1,29$	87 (29,0)	$52,9 \pm 7,80$
ОГ, $\geq 56$ років	67 (62,6)	$44,9 \pm 2,07$	60 (54,5)	$53,3 \pm 1,57$	48 (57,8)	$62,4 \pm 1,04$	175 (58,3)	$52,6 \pm 7,21$
ОГ, місто	54 (50,5)	$44,1 \pm 2,73$	54 (49,1)	$53,1 \pm 1,59$	43 (51,8)	$62,3 \pm 1,10$	151 (50,3)	$52,5 \pm 7,53$
ОГ, село	53 (49,5)	$44,4 \pm 2,40$	56 (50,9)	$53,5 \pm 1,81$	40 (48,2)	$62,6 \pm 1,06$	149 (49,7)	$52,7 \pm 7,40$
ОГ, у цілому	107 (35,7)	$44,3 \pm 2,56$	110 (36,7)	$53,3 \pm 1,70$	83 (27,7)	$62,4 \pm 1,08$	300 (100,0)	$52,6 \pm 7,46$
КГ, чоловіки	12 (8,8)	$40,3 \pm 5,12$	42 (87,5)	$54,2 \pm 2,50$	10 (62,5)	$61,8 \pm 1,81$	64 (32,0)	$52,8 \pm 7,27$
КГ, жінки	124 (91,2)	$43,9 \pm 2,95$	6 (12,5)	$53,2 \pm 3,82$	6 (37,5)	$62,3 \pm 2,65$	136 (68,0)	$45,1 \pm 5,12$
КГ, до 45 років	22 (16,2)	$41,8 \pm 4,41$	3 (6,3)	$50,0 \pm 0,00$	3 (18,8)	$61,3 \pm 2,30$	28 (14,0)	$44,8 \pm 7,51$
КГ, 46-55 років	35 (25,7)	$45,7 \pm 2,44$	17 (35,4)	$54,8 \pm 2,39$	5 (41,4)	$62,2 \pm 2,68$	57 (28,5)	$49,9 \pm 6,09$
КГ, $\geq 56$ років	79 (58,1)	$43,1 \pm 2,83$	28 (58,3)	$54,0 \pm 2,62$	8 (50,0)	$62,1 \pm 1,88$	115 (57,5)	$47,1 \pm 6,79$
КГ, місто	50 (36,8)	$44,8 \pm 2,28$	31 (64,6)	$54,1 \pm 2,51$	7 (43,8)	$62,0 \pm 1,91$	88 (44,0)	$49,4 \pm 6,20$
КГ, село	86 (63,2)	$42,9 \pm 3,65$	17 (35,4)	$53,9 \pm 3,00$	9 (56,3)	$62,0 \pm 2,35$	112 (56,0)	$46,1 \pm 7,05$
КГ, у цілому	136 (68,0)	$43,6 \pm 3,33$	48 (24,0)	$54,0 \pm 2,67$	16 (8,0)	$62,0 \pm 2,09$	200 (100,0)	$47,56 \pm 6,88$

Порівняно з КГ, в ОГ було значно більше осіб із субдепресивним станом – 83 (27,7 %) проти 16 (8,0 %) респондентів, а також із легкою депресією – 110 (36,7 %) проти 48 (24,0 %) осіб. Натомість стан без депресії частіше реєстрували в

КГ – 136 (68,0 %) проти 107 (35,7 %) осіб в ОГ. Різниця між групами була статистично значущою ( $\chi^2 = 55,347$ ;  $p < 0,001$ ), що підтверджує більшу вираженість депресивних проявів у пацієнтів після перенесеного МІ (табл. 3).

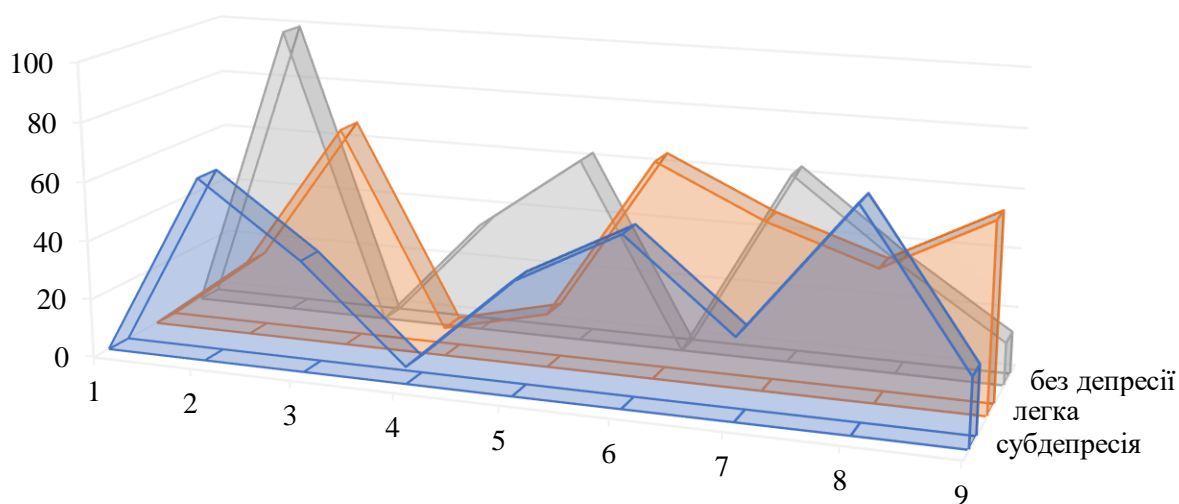
За статевими характеристиками в ОГ розподіл осіб без депресії, з легкою депресією та субдепресивним станом статистично значущо не відрізнявся ( $\chi^2 = 2,149$ ;  $p = 0,341$ ). Водночас серед пацієнтів із легкою депресією дещо переважали жінки – 59 (53,6 %) проти 51 (46,4 %) чоловіка. Серед осіб із субдепресивним станом розподіл був майже рівним: 42 (50,6 %) жінки та 41 (49,4 %) чоловік (табл. 3).

За віковими характеристиками в ОГ виявлено статистично значуще переважання осіб старшого віку серед пацієнтів із легкою депресією та субдепресивним станом ( $\chi^2 = 80,105$ ;  $p < 0,001$ ). Серед пацієнтів із субдепресивним станом особи віком  $\geq 56$  років становили 48 (57,8 %), у віковій групі 46–55 років – 25 (30,1 %), а до 45 років – 10 (12,0 %) респондентів.

Серед осіб із легкою депресією відповідні показники становили 60 (54,5 %), 36 (32,7 %) та 14 (12,7 %) осіб (табл. 3).

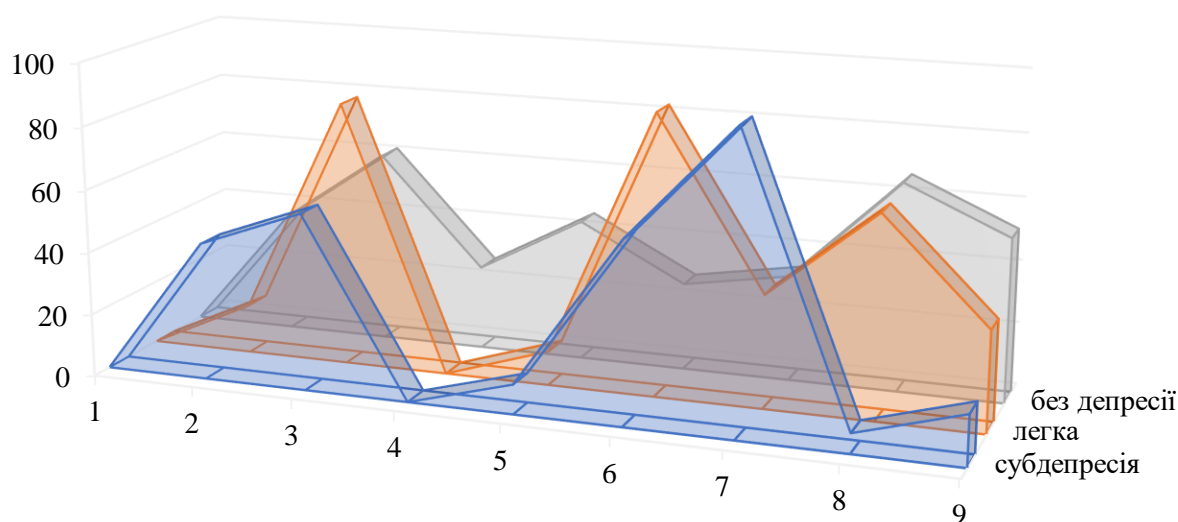
За місцем проживання в ОГ статистично значущих відмінностей за РД не виявлено ( $\chi^2 = 0,141$ ;  $p = 0,932$ ). Серед пацієнтів із субдепресивним станом мешканців міста було 43 (51,8 %), мешканців села – 40 (48,2 %). Легка депресія визначалася у 54 (49,1 %) міських і 56 (50,9 %) сільських жителів. Стан без депресії встановлено у 54 (50,5 %) мешканців міста та 53 (49,5 %) мешканців села (табл. 3).

Як і для РівТ, на підставі результатів оцінювання РД було сформовано особистісні психологічні профілі осіб ОГ і КГ. Їх наведено на рис. 5 і 6. Особливої уваги потребують пацієнти з легкою депресією та субдепресивним станом, оскільки саме в цих групах доцільним є залучення фахівців психотерапевтичного або психологічного профілю. Такий супровід має бути спрямований на зниження внутрішнього напруження, корекцію занепокоєння, стабілізацію емоційного стану, відновлення впевненості в собі та посилення мотивації до реабілітаційного процесу.



1	чоловіки	3	до 45 років	6	місто
2	жінки	4	46–55 років	7	село
		5	$\geq 56$ років		

Рис. 5. Психологічний профіль осіб ОГ за рівнями депресивних проявів.



1	чоловіки	3	до 45 років	6	місто
2	жінки	4	46–55 років	7	село
		5	≥ 56 років		

Рис. 6. Психологічний профіль осіб КГ за рівнями депресивних проявів.

Отримані результати свідчать, що хворі після перенесеного МІ мають виразніші психоемоційні порушення порівняно з особами КГ. Найбільш показовими є відмінності за РТ: в ОГ помірний і високий рівні мали 151 (50,3 %) та 124 (41,3 %) пацієнти відповідно, тоді як у КГ високий рівень РТ виявлено лише у 7 (3,5 %) осіб. Загальний рівень РТ у пацієнтів після МІ становив  $42,8 \pm 6,32$  балів та був суттєво вищим, ніж у КГ –  $32,53 \pm 7,53$  бали;  $p < 0,001$ .

Подібну закономірність виявлено і для ОТ. В ОГ помірний рівень ОТ мали 188 (62,7 %) пацієнтів, високий – 69 (23,0 %), тоді як у КГ переважали респонденти з низьким рівнем ОТ – 104 (52,0 %). Загальний рівень ОТ у хворих після МІ становив  $39,60 \pm 6,23$  бали проти  $33,61 \pm 8,73$  бали в КГ;  $p < 0,001$ .

Це вказує не лише на ситуативне емоційне напруження, а й на формування більш стійкого тривожного реагування після перенесеної судинної події.

Клінічно важливим є те, що в ОГ виявлено значну частку пацієнтів із легкою депресією та субдепресивним станом. Легка депресія визначалася у 110 (36,7 %) хворих, субдепресивний стан – у 83 (27,7 %). У КГ ці показники були нижчими: 48 (24,0 %) і 16 (8,0 %) відповідно. Загальний РД у пацієнтів після МІ становив  $52,6 \pm 7,46$  балів, тоді як у КГ –  $47,56 \pm 6,88$  бали;  $p < 0,001$ . Такий результат свідчить, що навіть за відсутності важкого депресивного стану значна частина постінсультних пацієнтів перебуває в зоні психологічного ризику.

Отримані дані узгоджуються з результатами сучасних міжнародних досліджень. У систематичному огляді та

метааналізі Hackett та співавт. показано, що депресія після інсульту є частим і клінічно значущим станом, який може зберігатися протягом тривалого часу після судинної події та негативно впливати на відновлення [1]. Наші результати конкретизують цю проблему в реабілітаційній вибірці: у 36,7 % пацієнтів ОГ визначено легку депресію, а у 27,7 % – субдепресивний стан.

Систематичний огляд Blake та співавт. підкреслює, що симптоматика постінсультної депресії може відрізнятися від депресії в загальній популяції, зокрема за співвідношенням емоційних, когнітивних, мотиваційних і соматичних проявів [2]. Це має значення для інтерпретації наших результатів, оскільки частина пацієнтів із легкими або маскованими депресивними проявами може не мати яскравої клінічної депресії, але водночас потребувати психологічної підтримки в межах реабілітаційного процесу.

У роботі Weaver та співавт., присвяченій нейроанатомічним аспектам постінсультної депресії, наголошено, що депресивні прояви після інсульту можуть бути пов'язані з порушенням функціонування префронтально-лімбічних і підкіркових мереж, які беруть участь у регуляції настрою, мотивації та поведінкової адаптації [3]. Це доповнює клінічне розуміння отриманих нами результатів: підвищення РТ, ОТ та РД після МІ не слід розглядати лише як психологічну реакцію на хворобу, оскільки воно може мати також нейробіологічне підґрунтя.

Дані Patel та співавт. також демонструють, що депресія, тривожність і пов'язані психоемоційні порушення після інсульту суттєво знижують якість

життя пацієнтів і можуть впливати на подальші клінічні результати [5]. У нашому дослідженні це підтверджується високою частотою помірної та високої РТ, помірної та високої ОТ, а також легкої депресії й субдепресивного стану серед хворих після МІ.

Особливе практичне значення мають вікові відмінності. У групі пацієнтів віком  $\geq 56$  років частіше реєстрували високий рівень РТ – 89 (71,8 %) осіб, високий рівень ОТ – 39 (56,5 %) осіб, а також субдепресивний стан – 48 (57,8 %) пацієнтів. Це дозволяє розглядати старший вік як важливий маркер підвищеної потреби в психологічному скринінгу та реабілітаційному супроводі.

Отже, результати дослідження обґрунтовують необхідність включення системного психологічного оцінювання до стандартного маршруту постінсультної реабілітації. Оцінювання РТ, ОТ та РД дає змогу не лише описати психоемоційний стан пацієнтів, а й своєчасно виділити групи підвищеного психологічного ризику. Найбільшу увагу доцільно приділяти пацієнтам із високим рівнем тривожності, легкою депресією та субдепресивним станом, особливо у старших вікових групах.

#### **Висновки.**

1. У хворих після перенесеного МІ встановлено вірогідно вищий рівень РТ порівняно з КГ:  $42,8 \pm 6,32$  проти  $32,53 \pm 7,53$  бали;  $p < 0,001$ .

2. В ОГ переважали пацієнти з помірним і високим рівнями РТ – 151 (50,3 %) та 124 (41,3 %) особи відповідно, тоді як низький рівень виявлено лише у 25 (8,3 %) пацієнтів.

3. Загальний рівень ОТ у хворих після МІ також був вірогідно вищим, ніж у КГ:

39,60 ± 6,23 проти 33,61 ± 8,73 бали;  $p < 0,001$ .

4. Помірний рівень ОТ виявлено у 188 (62,7 %) пацієнтів ОГ, високий – у 69 (23,0 %), що свідчить про значну поширеність стійких тривожних характеристик серед хворих після МІ.

5. Рівень депресивних проявів у пацієнтів після МІ становив 52,6 ± 7,46 балів та був вірогідно вищим, ніж у КГ – 47,56 ± 6,88 балів;  $p < 0,001$ .

6. У структурі депресивних проявів в основній групі легку депресію визначено у 110 (36,7 %) пацієнтів, субдепресивний стан – у 83 (27,7 %), що обґрунтовує необхідність раннього психологічного скринінгу під час постінсультної реабілітації.

7. Пацієнти віком  $\geq 56$  років мали більшу представленість серед осіб із високим рівнем РТ, високим рівнем ОТ та субдепресивним станом, що вказує на доцільність посиленого психологічного супроводу саме в цій віковій категорії.

8. Виявлені психоемоційні особливості підтверджують потребу в міждисциплінарному реабілітаційному підході із залученням невролога, лікаря фізичної та реабілітаційної медицини, психолога або психотерапевта.

#### **Фінансування та конфлікт інтересів.**

Автори заявляють про повну відсутність конфлікту інтересів.

Джерело фінансування: власні кошти авторів.

#### **Публікаційна етика.**

Пацієнти були включені в дослідження після отримання інформованої згоди. Дослідження відповідало міжнародним етичним стандартам біометричних досліджень.

#### **Політика використання ШІ та технологій з підтримкою ШІ.**

Інструменти ШІ при підготовці цієї роботи не використовувались.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Liu L., Xu M., Marshall I. J. et al. Prevalence and natural history of depression after stroke: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *PLOS Medicine*. 2023. Vol. 20, issue 3. Article e1004200. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004200>. PMID: 36976794. PMCID: PMC10047522.
2. Blake J. J., Gracey F., Whitmore S. et al. Comparing the Symptomatology of Post-stroke Depression with Depression in the General Population: A Systematic Review. *Neuropsychology Review*. 2024. Vol. 34, issue 3. P. 768–790. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11065-023-09611-5>. PMID: 37667057. PMCID: PMC11473539.
3. Krick S., Koob J. L., Latarnik S. et al. Neuroanatomy of post-stroke depression: the association between symptom clusters and lesion location. *Brain Communications*. 2023. Vol. 5, issue 5. Article fcad275. DOI: <https://doi.org/10.1093/braincomms/fcad275>
4. Агаєв Н. А. та ін. Збірник методик для діагностики негативних психічних станів військовослужбовців : метод. посіб. Київ : НДЦ ГП ЗСУ, 2016. 234 с.
5. Patel U. K., Rao A., Manihani G. S. D. et al. Prevalence and Outcomes of Depression, Obstructive Sleep Apnea, and Concurrent Anxiety (DOCA) in Stroke Survivors: Insights From a Nationwide Study. *Cureus*. 2023. Vol. 15, issue 7. Article e41968. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.41968>. PMID: 37588321. PMCID: PMC10427155.

## **REFERENCES**

1. Liu L., Xu M., Marshall I. J. et al. Prevalence and natural history of depression after stroke: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *PLOS Medicine*. 2023. Vol. 20, issue 3. Article e1004200. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004200>. PMID: 36976794; PMCID: PMC10047522.

2. Blake J. J., Gracey F., Whitmore S. et al. Comparing the Symptomatology of Post-stroke Depression with Depression in the General Population: A Systematic Review. *Neuropsychology Review*. 2024. Vol. 34, issue 3. P. 768–790. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11065-023-09611-5>. PMID: 37667057; PMCID: PMC11473539.

3. Krick S., Koob J. L., Latarnik S. et al. Neuroanatomy of post-stroke depression: the association between symptom clusters and lesion location. *Brain Communications*. 2023. Vol. 5, issue 5. Article fcad275. DOI: <https://doi.org/10.1093/braincomms/fcad275>.

4. Ahaiev N. A. та in. *Zbirnyk metodyk dlia diahnostryky nehatyvnykh psykhychnykh staniv viiskovosluzhbovtiv* [Collection of methods for diagnosing negative mental states in military personnel] : metod. posib. Kyiv : NDTs HP ZSU, 2016. 234 s. [in Ukrainian].

5. Patel U. K., Rao A., Manihani G. S. D. et al. Prevalence and Outcomes of Depression, Obstructive Sleep Apnea, and Concurrent Anxiety (DOCA) in Stroke Survivors: Insights From a Nationwide Study. *Cureus*. 2023. Vol. 15, issue 7. Article e41968. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.41968>. PMID: 37588321; PMCID: PMC10427155.

Надійшла до редакції 25.12.2024

Прийнята до опублікування 23.01.2025

### Інформація про авторів (Information about the authors)

**Мищенко Марина Михайлівна**, докторка філософії, Харківський Національний медичний університет, асистент кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я; Харків, Україна.

**Mishchenko Maryna**, Doctor of Philosophy, Kharkiv National Medical University. Assistant of the Department of Public Health and health care management; Kharkiv, Ukraine.

E-mail: [marihy83@gmail.com](mailto:marihy83@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-3423-9303> A, B, C, D, E, F

- 
- A** – Концепція та дизайн роботи (Work concept and design)  
**B** – Збір та аналіз даних (Data collection and analysis)  
**C** – Відповідальність за статистичний аналіз (Responsibility for statistical analysis)  
**D** – Написання статті (Writing the article)  
**E** – Критичний огляд статті (Critical review)  
**F** – Остаточне затвердження статті (Final approval of the article)
- 

#### Відповідальний автор:

Мищенко Марина Михайлівна, докторка філософії, Харківський Національний медичний університет, асистент кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я».

✉ Україна, 61022, м. Харків, просп. Науки, 4.

E-mail: [marihy83@gmail.com](mailto:marihy83@gmail.com)

<p><b>Цитування:</b> Мищенко М.М. Психоемоційні особливості тривожності та депресивних проявів у хворих після перенесеного мозкового інсульту. <i>Вісник медицини, психології та фармації</i>. 2025. № 1-2 (3-4). С. 16–31. doi: <a href="https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.02">https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.02</a></p>
--

УДК: 614.1-053.2:613.86:159.94(477.54)

DOI: <https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.03>

**О. М. Міщенко**

*Навчально-науковий медичний інститут національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна.*

## ІНДИВІДУАЛЬНІ ТА ПОПУЛЯЦІЙНІ РІВНІ РЕАКТИВНОЇ Й ОСОБИСТІСНОЇ ТРИВОЖНОСТІ ТА ДЕПРЕСИВНИХ ПРОЯВІВ У ДІТЕЙ З ІНВАЛІДНІСТЮ ХАРКІВСЬКОГО РЕГІОНУ

### *Анотація*

*Вступ.* Діти з інвалідністю належать до групи підвищеного ризику щодо формування тривожних і депресивних проявів, оскільки інвалідизуюча патологія впливає не лише на фізичне функціонування, а й на соціальну адаптацію, комунікацію, самосприйняття, навчальну активність і взаємини з оточенням. У сучасних дослідженнях підкреслюється, що психічне здоров'я дітей з нейророзвитковими та фізичними порушеннями потребує системного скринінгу, раннього виявлення емоційних розладів і включення психологічного супроводу до програм медико-соціальної реабілітації.

*Мета.* Провести комплексну оцінку медико-соціальних особливостей психічного здоров'я дітей з інвалідністю м. Харкова та Харківської області на індивідуальному й популяційному рівнях.

*Матеріали та методи.* Проведено анкетування 521 дитини з інвалідністю віком до 18 років, які проживали у м. Харкові та Харківській області. Для оцінювання реактивної та особистісної тривожності застосовували шкалу самооцінки Ч. Д. Спілберга-Ю. Л. Ханіна. Рівень депресивних проявів визначали за шкалою депресії Т. І. Балашової. Аналіз проводили з урахуванням статі, віку, місця проживання, умов перебування та ступеня дії інвалідизуючої патології.

*Етичні аспекти.* Усі респонденти були включені в дослідження після отримання відповідної інформованої згоди. Дослідження виконано відповідно до міжнародних і вітчизняних біоетичних норм, зокрема положень Нюрнберзького кодексу та Гельсінської декларації. Етичне схвалення отримано комісією з біоетики ННМІ НТУ «ХПІ».

*Отримані результати.* Низький рівень реактивної тривожності виявлено у 313 дітей, або  $60,1 \pm 2,1$  %, помірний – у 185 дітей, або  $35,5 \pm 2,1$  %, високий – у 23 дітей, або  $4,4 \pm 0,9$  %. Високий рівень особистісної тривожності мали 449 дітей, або  $86,2 \pm 1,5$  %, тоді як помірний – 72 дитини, або  $13,8 \pm 1,51$  %. Стан без депресії визначено у 446 дітей, або  $85,6 \pm 1,5$  %; легку депресію – у 71 дитини, або  $13,7 \pm 1,5$  %; субдепресивний стан – у 4 дітей, або  $0,7 \pm 0,3$  %. Найбільш несприятливі показники реактивної тривожності (РТ) та депресивних проявів частіше асоціювалися з тяжким ступенем дії інвалідизуючої патології.

*Висновки.* У дітей з інвалідністю Харківського регіону провідною психологічною особливістю є висока особистісна тривожність, яка виявлена у  $86,2 \pm 1,5$  % обстежених. Реактивна тривожність у більшості дітей була низькою, однак  $4,4 \pm 0,9$  % мали її високий рівень. Легка депресія встановлена у  $13,7 \pm 1,5$  %, а субдепресивний стан – у  $0,7 \pm 0,3$  % дітей, що обґрунтовує необхідність включення психодіагностики та психокорекції до індивідуальних програм медико-соціальної реабілітації.

**Ключові слова:** *неврологія, реактивна тривожність, особистісна тривожність, депресія, психічне здоров'я, медико-соціальна реабілітація, Харківський регіон.*

UDC: 614.1-053.2:613.86:159.94(477.54)

DOI: <https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.03>

**O. Mishchenko**

*Educational and Scientific Medical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute," Kharkiv, Ukraine*

## INDIVIDUAL AND POPULATION LEVELS OF STATE AND TRAIT ANXIETY AND DEPRESSIVE SYMPTOMS IN CHILDREN WITH DISABILITIES IN THE KHARKIV REGION

### *Abstract*

*Introduction.* Children with disabilities are at increased risk of developing anxiety and depressive symptoms, since disabling conditions affect not only physical functioning but also social adaptation, communication, self-perception, learning activity, and interpersonal relationships. Current studies emphasize that the mental health of children with neurodevelopmental and physical disorders requires systematic screening, early detection of emotional disturbances, and the integration of psychological support into medical and social rehabilitation programs.

*Purpose of the study.* To perform a comprehensive assessment of the medical and social characteristics of mental health in children with disabilities in Kharkiv and the Kharkiv region at the individual and population levels.

*Materials and Methods.* A questionnaire-based survey was conducted among 521 children with disabilities under 18 years of age who resided in Kharkiv and the Kharkiv region. State and trait anxiety were assessed using the Spielberger–Khanin self-assessment scale. The level of depressive symptoms was determined using the T.I. Balashova Depression Scale. The analysis was performed with consideration of sex, age, place of residence, living conditions, and the severity of the impact of the disabling condition.

*Ethics.* All respondents were included in the study after appropriate informed consent had been obtained. The study was conducted in accordance with international and national bioethical standards, including the provisions of the Nuremberg Code and the Declaration of Helsinki. Ethical approval was obtained from the Bioethics Committee of the Educational and Scientific Medical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute".

*Results.* A low level of state anxiety was identified in 313 children, or  $60.1 \pm 2.1\%$ ; a moderate level in 185 children, or  $35.5 \pm 2.1\%$ ; and a high level in 23 children, or  $4.4 \pm 0.9\%$ . A high level of trait anxiety was observed in 449 children, or  $86.2 \pm 1.5\%$ , whereas a moderate level was found in 72 children, or  $13.8 \pm 1.51\%$ . Absence of depression was recorded in 446 children, or  $85.6 \pm 1.5\%$ ; mild depression in 71 children, or  $13.7 \pm 1.5\%$ ; and a subdepressive state in 4 children, or  $0.7 \pm 0.3\%$ . The most unfavorable indicators of state anxiety and depressive symptoms were more frequently associated with a severe degree of impact of the disabling condition.

*Conclusions.* In children with disabilities in the Kharkiv region, the leading psychological characteristic was high trait anxiety, which was identified in  $86.2 \pm 1.5\%$  of the examined children. State anxiety was low in most children; however,  $4.4 \pm 0.9\%$  had a high level of state anxiety. Mild depression was found in  $13.7 \pm 1.5\%$ , and a subdepressive state in  $0.7 \pm 0.3\%$  of children. These findings substantiate the need to include psychodiagnostic assessment and psychocorrection in individualized medical and social rehabilitation programs.

**Keywords:** *neurology, state anxiety, trait anxiety, depression, mental health, medical and social rehabilitation, Kharkiv region.*

### Вступ.

Психічне здоров'я дітей з інвалідністю є важливою складовою їхнього загального функціонування, соціальної адаптації та якості життя. Інвалідизуюча патологія впливає не лише на фізичний стан дитини, а й на її комунікативну активність, самостійність, навчальну мотивацію, емоційну стійкість, сприйняття власних можливостей і характер взаємин із соціальним оточенням. Тривале перебування в умовах функціональних обмежень, залежності від сторонньої допомоги, медичних втручань або соціальної ізоляції може формувати стійкі зміни емоційної сфери, зокрема підвищену тривожність, пригнічений настрій, невпевненість, зниження мотивації та порушення соціальної взаємодії [1, 2].

Актуальність проблеми посилюється тим, що до недавнього часу питання культури спілкування, соціальної адаптації, психофізичної соціалізації та психологічного супроводу дітей з інвалідністю не завжди розглядалися як обов'язкові компоненти медико-соціальної реабілітації. У сучасній літературі підкреслюється, що діти й підлітки з нейророзвитковими та фізичними порушеннями мають вищу ймовірність емоційних труднощів, зокрема симптомів тривоги та депресії, ніж їхні однолітки без інвалідності [3]. У метааналізі 44 національно репрезентативних досліджень у країнах із низьким і середнім рівнем доходу було показано, що діти з інвалідністю мали понад удвічі вищий ризик щоденних ознак тривоги та депресії порівняно з дітьми без інвалідності.

Дезабільний стан змінює звичну систему

взаємин дитини з оточенням, впливає на її роль у родині, колективі та освітньому середовищі, може обмежувати участь у спільній діяльності, дозвіллі, навчанні та спілкуванні з однолітками. У дітей з фізичними порушеннями дитячого або вродженого походження описані психологічні труднощі, пов'язані з обмеженнями мобільності, самообслуговування, дозвілля та участі у громадському житті [2]. Такі обмеження можуть бути не лише наслідком основного захворювання, а й чинником вторинної емоційної дезадаптації.

Тривала дія інвалідизуючої патології на соціально-психологічний стан дитини здатна спричинити зміни поведінки та особистісних характеристик. У частини дітей ці зміни проявляються підвищеною настороженістю, очікуванням негативної оцінки, переживанням власної неповноцінності, звуженням кола інтересів, зменшенням ініціативності та зниженням довіри до оточення. У психологічному плані це може супроводжуватися пригніченим настроєм, депресивними проявами, фіксацією на захворюванні, послабленням соціальних зв'язків і звуженням зони життєвого комфорту дитини.

Окрім значення має організація психологічної допомоги дітям з інвалідністю. Сучасні дослідження свідчать, що психічні труднощі в дітей із нейророзвитковими порушеннями часто залишаються недостатньо виявленими, а доступ до спеціалізованих психічно-орієнтованих послуг у реабілітаційних системах є обмеженим [1]. Тому оцінювання тривожності та депресивних проявів має бути частиною не лише клінічної діагностики, а й медико-соціального

супроводу дитини з інвалідністю.

У зв'язку з цим дослідження індивідуальних і популяційних рівнів реактивної тривожності (РТ), особистісної тривожності (ОТ) та депресивних проявів у дітей з інвалідністю Харківського регіону є клінічно, психологічно та соціально значущим. Воно дозволяє не лише оцінити поширеність емоційних порушень у цій групі, а й визначити стратифікаційні групи підвищеного ризику, які потребують раннього психологічного втручання, психокорекції та індивідуалізованої медико-соціальної реабілітації.

#### **Мета дослідження.**

Провести комплексну оцінку медико-соціальних особливостей психічного здоров'я дітей з інвалідністю м. Харкова та Харківської області на індивідуальному й популяційному рівнях шляхом визначення РТ, ОТ та депресивних проявів із подальшим аналізом їх зв'язку зі статтю, віком, місцем проживання, умовами перебування та ступенем дії інвалідизуючої патології.

#### **Матеріали та методи.**

Дослідження проведено шляхом анкетування 521 дитини з інвалідністю віком до 18 років, які проживали у м. Харкові та Харківській області. На підставі результатів анкетування було сформовано базу даних психодіагностичних показників, що охоплювала 521 фізичну одиницю спостереження.

Усі респонденти були включені в дослідження після отримання відповідної інформованої згоди. Дослідження проведено відповідно до чинних

міжнародних і вітчизняних біоетичних норм і правил, зокрема принципів Нюрнберзького кодексу та Гельсінської декларації щодо етичних засад проведення досліджень за участю людини. Етичне схвалення було отримано комісією з біоетики ННМІ НТУ «ХП».

Для дослідження рівнів тривожності дітей з інвалідністю використано шкалу самооцінки Ч. Д. Спілберга-Ю. Л. Ханіна [4]. Методика передбачає заповнення спеціального опитувальника, що складається з двох частин і містить 40 тверджень. Перша частина, питання 1–20, оцінює РТ, тобто рівень тривоги на момент обстеження. Друга частина, питання 21–40, визначає ОТ як відносно стійку характеристику особистості.

Показник РТ розраховували за формулою:

$$РТ = \sum 1 - \sum 2 + 35,$$

де  $\sum 1$  – сума закреслених цифр за пунктами шкали 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18;  $\sum 2$  – сума інших закреслених цифр за пунктами 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20.

Показник ОТ розраховували за формулою:

$$ОТ = \sum 1 - \sum 2 + 35,$$

де  $\sum 1$  – сума закреслених цифр за пунктами 22, 23, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 40;  $\sum 2$  – сума інших цифр за пунктами 21, 26, 27, 30, 33, 36, 39.

Отримані результати оцінювали відповідно до авторських рекомендацій: до 30 балів – низька тривожність; 31–45 балів – помірна тривожність; 46 балів і більше – висока тривожність.

Для визначення депресивних проявів і станів, близьких до депресії, застосовано шкалу депресії Т. І. Балашової [4]. Опитувальник складається з 20 тверджень

і призначений для скринінгової діагностики депресивних станів.

Рівень депресії (РД) розраховували за формулою:

$$РД = \sum пр. + \sum зв.,$$

де  $\sum пр.$  – сума цифр, закреслених щодо прямих тверджень 1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 19;  $\sum зв.$  – сума цифр, закреслених щодо зворотних тверджень 2, 5, 6, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 20.

Отримані результати могли перебувати в межах від 20 до 80 балів. Відповідно до авторських підходів, 50 балів і менше розцінювали як стан без депресії; 51–59 балів – як легку депресію ситуативного або невротичного генезу; 60–69 балів – як субдепресивний стан або масковану депресію; 70 балів і більше – як депресивний стан.

Статистичний аналіз передбачав розрахунок абсолютних і відносних величин, похибки відносного показника, порівняння частот у стратифікаційних групах за статтю, віком, місцем проживання, умовами перебування та ступенем дії інвалідизуючої патології. Результати подано у вигляді абсолютних значень і відносних показників із похибкою,  $P \pm mр.$  Для оцінки статистичної значущості міжгрупових відмінностей використовували рівні вірогідності  $p \leq 0,05$ ,  $p \leq 0,01$  і  $p \leq 0,001$ .

### Результати та обговорення.

З огляду на високу значущість психотравмувальних чинників у житті дітей з інвалідністю було проведено оцінювання психологічних особливостей особистості обстежених дітей. Інвалідизуюча патологія може суттєво змінювати поведінкові реакції, особистісні характеристики, характер взаємин із

середовищем, систему соціальних контактів і перспективу майбутнього життя. Такі зміни здатні супроводжуватися пригніченим настроєм, тривогою, депресивними проявами, фіксацією на захворюванні та зниженням резервів.

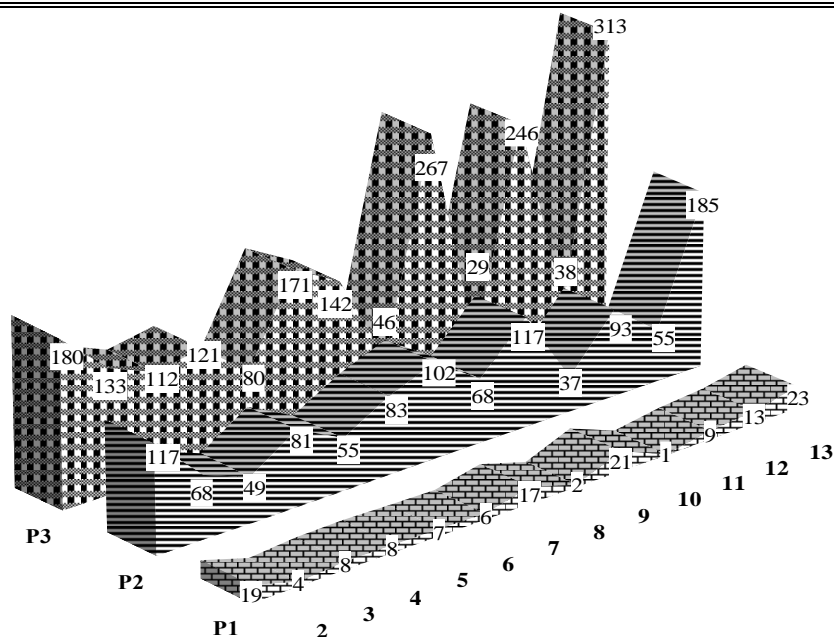
Рівні тривожності оцінювали за шкалою самооцінки Ч. Д. Спілберга-Ю. Л. Ханіна, а РД – за шкалою депресії Т. І. Балашової. Результати оцінювання РТ наведені в табл. 1 і графічно узагальнені на рис. 1. Дані щодо ОТ представлені в табл. 2 і на рис. 2. Показники РД наведені в табл. 3 і відображені на рис. 3. У загальній вибірці 521 дитини низький рівень РТ мали 313 осіб, що становило  $60,1 \pm 2,1 \%$ ; помірний рівень – 185 дітей, або  $35,5 \pm 2,1 \%$ ; високий рівень – 23 дитини, або  $4,4 \pm 0,9 \%$  (табл. 1, рис. 1). Отже, більшість обстежених дітей характеризувалися низькою РТ, однак група з високими показниками потребує окремої уваги, оскільки високий рівень РТ відображає стан емоційного напруження, занепокоєння та підвищеної чутливості до ситуацій оцінювання. За статтю низький рівень РТ частіше спостерігався серед дівчаток – 133 із 205 осіб, або  $64,9 \pm 3,3 \%$ , ніж серед хлопчиків – 180 із 316 осіб, або  $56,9 \pm 2,7 \%$ . Помірний рівень РТ мали  $37,1 \pm 2,7 \%$  хлопчиків і  $33,2 \pm 3,2 \%$  дівчаток. Високий рівень виявлено у  $6,0 \pm 1,3 \%$  хлопчиків і  $1,9 \pm 0,9 \%$  дівчаток. За віком низький рівень РТ найчастіше визначався у дітей 0–10 років –  $66,3 \pm 3,6 \%$ . У вікових групах 11–14 років і 15–18 років цей показник становив відповідно  $57,6 \pm 3,4 \%$  і  $56,4 \pm 4,1 \%$ . Помірна РТ була виявлена у  $28,9 \pm 3,4 \%$  дітей 0–10 років,  $38,6 \pm 3,3 \%$  дітей 11–14 років і  $38,7 \pm 4,0 \%$  дітей 15–18 років. Високий рівень РТ становив відповідно  $4,8 \pm 1,6 \%$ ,  $3,8 \pm 1,3 \%$  і  $4,9 \pm 1,8 \%$  (табл. 1).

Таблиця 1. Рівні РТ досліджених дітей (% ,  $P \pm m_p$ )

Групи дітей	Рівень РТ							
	низький		помірний		високий		у цілому	
	Абс	$P \pm m_p$	Абс	$P \pm m_p$	Абс	$P \pm m_p$	Абс	$P \pm m_p$
Хлопчики	180	$56,9 \pm 2,7$	117	$37,1 \pm 2,7$	19	$6,0 \pm 1,3$	316	$60,7 \pm 2,1$
Дівчатка	133	$64,9 \pm 3,3$	68	$33,2 \pm 3,2$	4	$1,9 \pm 0,9$	205	$39,3 \pm 2,1$
Діти 0 – 10 років	112	$66,3 \pm 3,6$	49	$28,9 \pm 3,4$	8	$4,8 \pm 1,6$	169	$32,4 \pm 2,0$
Діти 11 – 14 років	121	$57,6 \pm 3,4$	81	$38,6 \pm 3,3$	8	$3,8 \pm 1,3$	210	$40,3 \pm 2,1$
Діти 15 – 18 років	80	$56,4 \pm 4,1$	55	$38,7 \pm 4,0$	7	$4,9 \pm 1,8$	142	$27,3 \pm 1,9$
Сільські діти	171	$65,8 \pm 2,9$	83	$31,9 \pm 2,8$	6	$2,3 \pm 0,9$	260	$49,9 \pm 2,1$
Міські діти	142	$54,5 \pm 3,0$	102	$39,0 \pm 3,0$	17	$6,5 \pm 1,5$	261	$50,1 \pm 2,1$
Мешкають в інтернаті	46	$39,7 \pm 4,5$	68	$58,6 \pm 4,5$	2	$1,7 \pm 1,2$	116	$22,2 \pm 1,8$
Мешкають вдома	267	$65,9 \pm 2,3$	117	$28,9 \pm 2,2$	21	$5,2 \pm 1,1$	405	$77,8 \pm 1,8$
Легкий ступінь дії патології	29	$43,3 \pm 6,0$	37	$55,3 \pm 6,0$	1	$1,4 \pm 1,4$	67	$12,8 \pm 1,4$
Середній ступінь дії патології	246	$70,7 \pm 2,4$	93	$26,8 \pm 2,3$	9	$2,5 \pm 0,8$	348	$66,8 \pm 2,0$
Тяжкий ступінь дії патології	38	$35,8 \pm 4,6$	55	$51,9 \pm 4,8$	13	$12,3 \pm 3,1$	106	$20,4 \pm 1,7$
у цілому	313	$60,1 \pm 2,1$	185	$35,5 \pm 2,1$	23	$4,4 \pm 0,9$	521	$100,0 \pm 0,0$

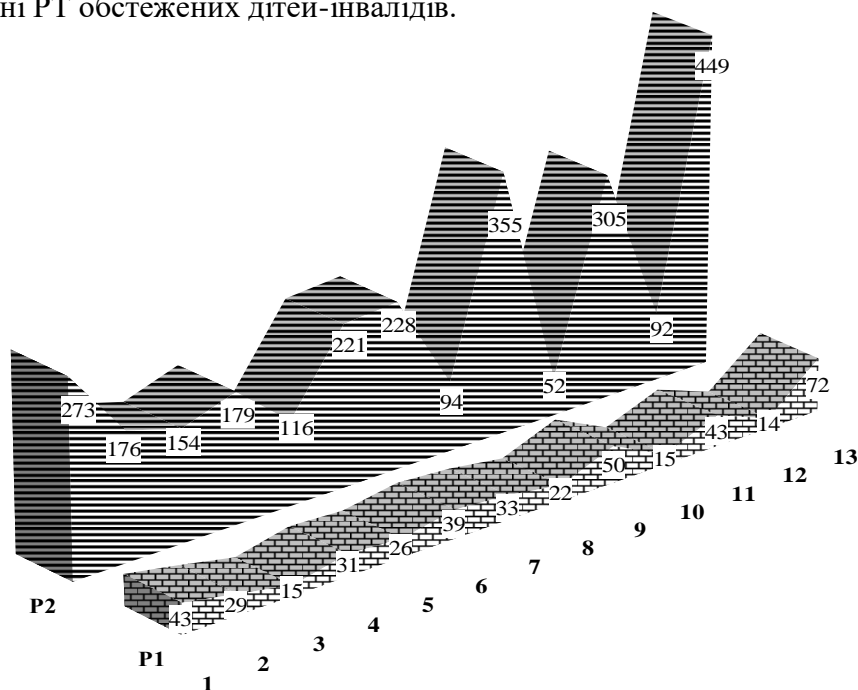
Таблиця 2. Рівні ОТ обстежених дітей-інвалідів (% ,  $P \pm m_p$ )

Групи дітей	Рівень РТ							
	низький		помірний		високий		у цілому	
	Абс	$P \pm m_p$	Абс	$P \pm m_p$	Абс	$P \pm m_p$	Абс	$P \pm m_p$
Хлопчики	-	-	43	$13,7 \pm 1,9$	273	$86,3 \pm 1,9$	316	$60,7 \pm 2,1$
Дівчатка	-	-	29	$14,2 \pm 2,4$	176	$85,8 \pm 2,4$	205	$39,3 \pm 2,1$
Діти 0 – 10 років	-	-	15	$8,8 \pm 2,1$	154	$91,2 \pm 2,1$	169	$32,4 \pm 2,0$
Діти 11 – 14 років	-	-	31	$14,7 \pm 2,4$	179	$85,3 \pm 2,4$	210	$40,3 \pm 2,1$
Діти 15 – 18 років	-	-	26	$18,4 \pm 3,2$	116	$81,6 \pm 3,2$	142	$27,3 \pm 1,9$
Сільські діти	-	-	39	$15,0 \pm 2,2$	221	$85,0 \pm 2,2$	260	$49,9 \pm 2,1$
Міські діти	-	-	33	$12,6 \pm 2,0$	228	$87,4 \pm 2,0$	261	$50,1 \pm 2,1$
Мешкають в інтернаті	-	-	22	$18,9 \pm 3,6$	94	$81,1 \pm 3,6$	116	$22,2 \pm 1,8$
Мешкають вдома	-	-	50	$12,4 \pm 1,6$	355	$87,6 \pm 1,6$	405	$77,8 \pm 1,8$
Легкий ступінь дії патології	-	-	15	$22,4 \pm 5,0$	52	$77,6 \pm 5,0$	67	$12,8 \pm 1,4$
Середній ступінь дії патології	-	-	43	$12,4 \pm 1,76$	305	$87,6 \pm 1,7$	348	$66,8 \pm 2,0$
Тяжкий ступінь дії патології	-	-	14	$13,3 \pm 3,29$	92	$86,7 \pm 3,2$	106	$20,4 \pm 1,7$
у цілому	-	-	72	$13,8 \pm 1,51$	449	$86,2 \pm 1,5$	521	$100,0 \pm 0,0$



- |    |                    |    |                                 |
|----|--------------------|----|---------------------------------|
| P1 | високий рівень РТ  | 6  | сільські діти                   |
| P2 | помірний рівень РТ | 7  | міські діти                     |
| P3 | низький рівень РТ  | 8  | діти, що мешкають в інтернаті   |
| 1  | хлопчики           | 9  | діти, що мешкають вдома         |
| 2  | дівчатка           | 10 | легкий ступінь дії патології    |
| 3  | діти 0 – 10 років  | 11 | середній ступінь дії патології  |
| 4  | діти 11 – 14 років | 12 | тяжкий ступінь дії патології    |
| 5  | діти 15 – 18 років | 13 | загальний психологічний профіль |

Рис. 1. Рівні РТ обстежених дітей-інвалідів.

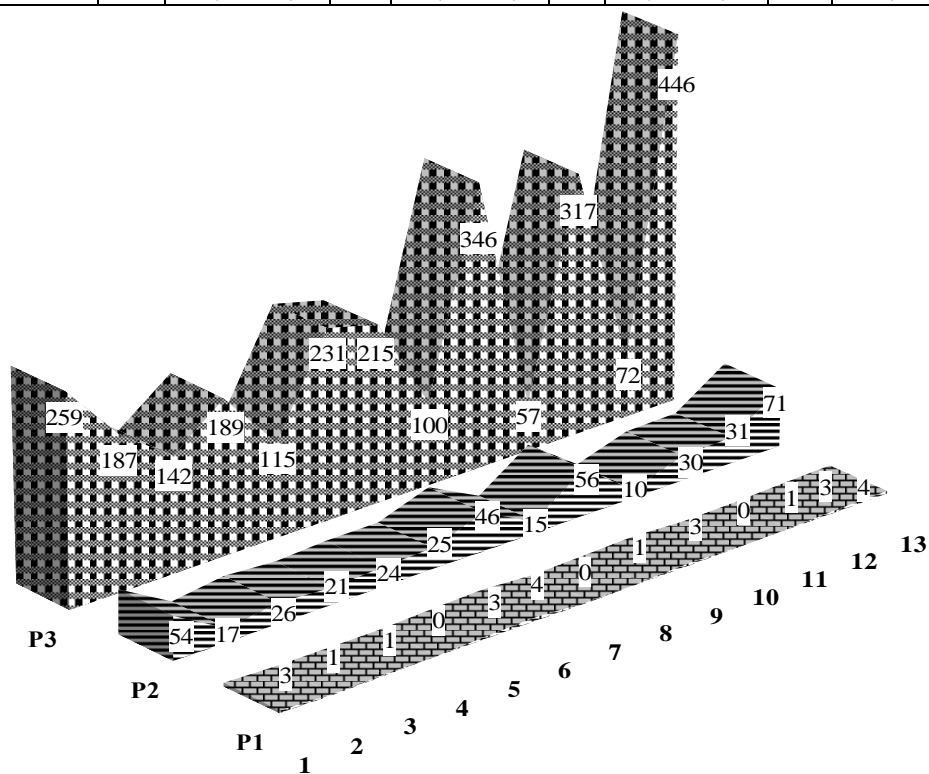


- |    |                    |    |                                 |
|----|--------------------|----|---------------------------------|
| P1 | помірний рівень ОТ | 7  | міські діти                     |
| P2 | високий рівень ОТ  | 8  | діти, що мешкають в інтернаті   |
| 1  | хлопчики           | 9  | діти, що мешкають вдома         |
| 2  | дівчатка           | 10 | легкий ступінь дії патології    |
| 3  | діти 0 – 10 років  | 11 | середній ступінь дії патології  |
| 4  | діти 11 – 14 років | 12 | тяжкий ступінь дії патології    |
| 5  | діти 15 – 18 років | 13 | загальний психологічний профіль |
| 6  | сільські діти      |    |                                 |

Рис. 2. Популяційні рівні ОТ обстежених дезабільних дітей.

Таблиця 3. РД обстежених дітей-інвалідів (% ,  $P \pm m_p$ )

Групи дітей	Рівень РТ							
	стан без депресії		легка депресія		субдепресивний стан		у цілому	
	Абс	$P \pm m_p$	Абс	$P \pm m_p$	Абс	$P \pm m_p$	Абс	$P \pm m_p$
Хлопчики	259	$81,9 \pm 2,1$	54	$17,2 \pm 2,1$	3	$0,9 \pm 0,5$	316	$60,7 \pm 2,1$
Дівчатка	187	$91,2 \pm 1,9$	17	$8,4 \pm 1,9$	1	$0,4 \pm 0,4$	205	$39,3 \pm 2,1$
Діти 0 – 10 років	142	$84,1 \pm 2,8$	26	$15,4 \pm 2,7$	1	$0,5 \pm 0,5$	169	$32,4 \pm 2,0$
Діти 11 – 14 років	189	$90,0 \pm 2,0$	21	$10,0 \pm 2,0$	0	-	210	$40,3 \pm 2,1$
Діти 15 – 18 років	115	$80,9 \pm 3,2$	24	$16,9 \pm 3,1$	3	$2,2 \pm 1,2$	142	$27,3 \pm 1,9$
Сільські діти	231	$88,8 \pm 1,9$	25	$9,7 \pm 1,8$	4	$1,5 \pm 0,7$	260	$49,9 \pm 2,1$
Міські діти	215	$82,3 \pm 2,3$	46	$17,7 \pm 2,3$	0	-	261	$50,1 \pm 2,1$
Мешкають в інтернаті	100	$86,3 \pm 3,2$	15	$12,9 \pm 3,1$	1	$0,8 \pm 0,8$	116	$22,2 \pm 1,8$
Мешкають вдома	346	$85,5 \pm 1,7$	56	$13,8 \pm 1,7$	3	$0,7 \pm 0,4$	405	$77,8 \pm 1,8$
Легкий ступінь дії патології	57	$85,1 \pm 4,3$	10	$14,9 \pm 4,3$	0	-	67	$12,8 \pm 1,4$
Середній ступінь дії патології	317	$91,1 \pm 1,5$	30	$8,7 \pm 1,5$	1	$0,2 \pm 0,2$	348	$66,8 \pm 2,0$
Тяжкий ступінь дії патології	72	$67,9 \pm 4,5$	31	$29,3 \pm 4,4$	3	$2,8 \pm 1,6$	106	$20,4 \pm 1,7$
у цілому	446	$85,6 \pm 1,5$	71	$13,7 \pm 1,5$	4	$0,7 \pm 0,3$	521	$100,0 \pm 0,0$



- |    |                     |    |                                 |
|----|---------------------|----|---------------------------------|
| P1 | субдепресивний стан | 6  | сільські діти                   |
| P2 | легка депресія      | 7  | міські діти                     |
| P3 | стан без депресії   | 8  | діти, що мешкають в інтернаті   |
| 1  | Хлопчики            | 9  | діти, що мешкають вдома         |
| 2  | Дівчатка            | 10 | легкий ступінь дії патології    |
| 3  | діти 0 – 10 років   | 11 | середній ступінь дії патології  |
| 4  | діти 11 – 14 років  | 12 | тяжкий ступінь дії патології    |
| 5  | діти 15 – 18 років  | 13 | загальний психологічний профіль |

Рис. 3. Популяційні РД обстежених дітей-інвалідів.

Порівняння за місцем проживання показало, що серед сільських дітей низький рівень РТ спостерігався у  $65,8 \pm 2,9 \%$ , тоді як серед міських – у  $54,5 \pm 3,0 \%$ . Помірний рівень був характерний для  $31,9 \pm 2,8 \%$  сільських і  $39,0 \pm 3,0 \%$  міських дітей. Високий рівень РТ частіше реєструвався серед міських дітей –  $6,5 \pm 1,5 \%$ , порівняно із сільськими –  $2,3 \pm 0,9 \%$  (табл. 1).

Більш виражені відмінності встановлено залежно від умов проживання. Серед дітей, які мешкали вдома, низький рівень РТ виявлено у 267 із 405 осіб, або  $65,9 \pm 2,3 \%$ . Серед дітей, які перебували в інтернаті, цей показник становив лише  $39,7 \pm 4,5 \%$ . Натомість помірний рівень РТ був значно частішим у дітей, які мешкали в інтернаті, –  $58,6 \pm 4,5 \%$ , порівняно з  $28,9 \pm 2,2 \%$  серед дітей, які проживали вдома. Високий рівень РТ виявлено у  $1,7 \pm 1,2 \%$  дітей з інтернатів і  $5,2 \pm 1,1 \%$  дітей, які мешкали вдома (табл. 1).

Ступінь дії інвалідизуючої патології суттєво впливав на рівень РТ. У дітей із легким ступенем дії патології низький рівень РТ становив  $43,3 \pm 6,0 \%$ , помірний –  $55,3 \pm 6,0 \%$ , високий –  $1,4 \pm 1,4 \%$ . При середньому ступені дії патології низький рівень виявлено у  $70,7 \pm 2,4 \%$ , помірний – у  $26,8 \pm 2,3 \%$ , високий – у  $2,5 \pm 0,8 \%$ . За тяжкого ступеня дії патології частка дітей із низькою РТ зменшувалася до  $35,8 \pm 4,6 \%$ , тоді як помірний рівень становив  $51,9 \pm 4,8 \%$ , а високий –  $12,3 \pm 3,1 \%$  (табл. 1). Отже, саме тяжкий ступінь інвалідизуючої патології асоціювався з найбільшою часткою високої РТ.

ОТ, на відміну від реактивної, характеризує більш стійку схильність

дитини сприймати життєві ситуації як загрозові та реагувати на них тривогою. У загальній вибірці не було зареєстровано дітей із низьким рівнем особистісної тривожності. Помірний рівень мали 72 дитини, або  $13,8 \pm 1,51 \%$ , а високий – 449 дітей, або  $86,2 \pm 1,5 \%$  (табл. 2, рис. 2).

Серед хлопчиків високий рівень ОТ виявлено у 273 із 316 осіб, або  $86,3 \pm 1,9 \%$ , серед дівчаток – у 176 із 205 осіб, або  $85,8 \pm 2,4 \%$ . Помірний рівень відповідно становив  $13,7 \pm 1,9 \%$  і  $14,2 \pm 2,4 \%$ . Отже, істотних статевих відмінностей за рівнем ОТ не встановлено (табл. 2).

За віком високий рівень ОТ найчастіше спостерігався у дітей 0–10 років – 154 із 169 осіб, або  $91,2 \pm 2,1 \%$ . У групі 11–14 років цей показник становив  $85,3 \pm 2,4 \%$ , а серед дітей 15–18 років –  $81,6 \pm 3,2 \%$ . Помірна ОТ відповідно становила  $8,8 \pm 2,1 \%$ ,  $14,7 \pm 2,4 \%$  і  $18,4 \pm 3,2 \%$  (табл. 2). Таким чином, молодші діти мали найбільшу частку високої ОТ.

За місцем проживання високий рівень ОТ мали  $85,0 \pm 2,2 \%$  сільських і  $87,4 \pm 2,0 \%$  міських дітей. Помірний рівень відповідно становив  $15,0 \pm 2,2 \%$  і  $12,6 \pm 2,0 \%$ . Залежно від умов перебування високий рівень ОТ визначався у  $81,1 \pm 3,6 \%$  дітей, які мешкали в інтернаті, та у  $87,6 \pm 1,6 \%$  дітей, які проживали вдома (табл. 2).

За ступенем дії інвалідизуючої патології високий рівень ОТ спостерігався у  $77,6 \pm 5,0 \%$  дітей із легким ступенем, у  $87,6 \pm 1,7 \%$  – із середнім ступенем і у  $86,7 \pm 3,2 \%$  – із тяжким ступенем патології. Помірний рівень відповідно становив  $22,4 \pm 5,0 \%$ ,  $12,4 \pm 1,76 \%$  і  $13,3 \pm 3,29 \%$  (табл. 2).

Отримані дані свідчать, що високий рівень ОТ є характерною ознакою більшості обстежених дітей незалежно від стратифікаційної групи, однак найвищі показники визначалися у дітей молодшого віку та в групах із середнім і тяжким ступенем дії патології.

Висока ОТ у  $86,2 \pm 1,5$  % обстежених дітей має суттєве клініко-психологічне значення, оскільки може відображати стійку готовність до тривожного реагування, підвищену емоційну вразливість, труднощі адаптації, схильність до невротичних реакцій і ризик психосоматичних проявів. Ці особливості доцільно враховувати під час навчально-виховної, психологічної та реабілітаційної роботи з дітьми з інвалідністю (табл. 2, рис. 2).

Оцінювання РД за шкалою Т. І. Балашової показало, що більшість дітей перебували у стані без депресії. Такий стан встановлено у 446 із 521 дитини, або  $85,6 \pm 1,5$  %. Легку депресію ситуативного або невротичного генезу виявлено у 71 дитини, або  $13,7 \pm 1,5$  %, субдепресивний стан – у 4 дітей, або  $0,7 \pm 0,3$  %. Випадків вираженого депресивного стану за наведеними категоріями не зареєстровано (табл. 3, рис. 3).

За статтю легка депресія частіше виявлялася серед хлопчиків – 54 із 316 осіб, або  $17,2 \pm 2,1$  %, ніж серед дівчаток – 17 із 205 осіб, або  $8,4 \pm 1,9$  %. Стан без депресії мали  $81,9 \pm 2,1$  % хлопчиків і  $91,2 \pm 1,9$  % дівчаток. Субдепресивний стан визначено у  $0,9 \pm 0,5$  % хлопчиків і  $0,4 \pm 0,4$  % дівчаток (табл. 3).

За віком легка депресія найчастіше спостерігалася у дітей 15–18 років –  $16,9 \pm 3,1$  %, а також у дітей 0–10 років –

$15,4 \pm 2,7$  %. У групі 11–14 років її частка була нижчою і становила  $10,0 \pm 2,0$  %. Субдепресивний стан виявлено у  $0,5 \pm 0,5$  % дітей 0–10 років і  $2,2 \pm 1,2$  % дітей 15–18 років; у групі 11–14 років таких випадків не зареєстровано (табл. 3).

За місцем проживання легка депресія частіше визначалася серед міських дітей – 46 із 261 дитини, або  $17,7 \pm 2,3$  %, порівняно із сільськими дітьми – 25 із 260, або  $9,7 \pm 1,8$  %. Стан без депресії був характерний для  $88,8 \pm 1,9$  % сільських дітей і  $82,3 \pm 2,3$  % міських. Субдепресивний стан у цій стратифікації зафіксовано лише серед сільських дітей –  $1,5 \pm 0,7$  % (табл. 3).

Залежно від умов перебування легку депресію мали  $12,9 \pm 3,1$  % дітей, які мешкали в інтернаті, та  $13,8 \pm 1,7$  % дітей, які проживали вдома. Стан без депресії відповідно становив  $86,3 \pm 3,2$  % і  $85,5 \pm 1,7$  %, субдепресивний стан –  $0,8 \pm 0,8$  % і  $0,7 \pm 0,4$  % (табл. 3). Отже, за умовами перебування суттєвих відмінностей у частоті депресивних проявів не встановлено.

Найбільш виражені відмінності рівнів депресивних проявів були пов'язані зі ступенем дії інвалідизуючої патології. У дітей із легким ступенем дії патології легка депресія виявлена у  $14,9 \pm 4,3$  %, а субдепресивний стан не реєструвався. При середньому ступені патології легка депресія становила  $8,7 \pm 1,5$  %, субдепресивний стан –  $0,2 \pm 0,2$  %. За тяжкого ступеня дії патології частка легкої депресії зростала до  $29,3 \pm 4,4$  %, а субдепресивного стану – до  $2,8 \pm 1,6$  % (табл. 3). Таким чином, тяжкий ступінь інвалідизуючої патології був найбільш тісно пов'язаний із депресивними проявами.

Дані свідчать, що у дітей з інвалідністю Харківського регіону провідною психологічною проблемою є не стільки висока РТ, яка виявлена у  $4,4 \pm 0,9 \%$ , скільки висока ОТ, зареєстрована у  $86,2 \pm 1,5 \%$  обстежених. Це вказує на стійку схильність до тривожного сприйняття життєвих ситуацій, що може погіршувати адаптаційні можливості, знижувати навчальну мотивацію та ускладнювати соціальну інтеграцію (табл. 1, табл. 2, рис. 1, рис. 2).

Депресивні прояви були менш поширеними, однак клінічно значущими. Легка депресія встановлена у  $13,7 \pm 1,5 \%$  дітей, а субдепресивний стан – у  $0,7 \pm 0,3 \%$ . Особливої уваги потребують хлопчики, міські діти та діти з тяжким ступенем дії інвалідизуючої патології, серед яких легка депресія спостерігалася частіше: відповідно  $17,2 \pm 2,1 \%$ ,  $17,7 \pm 2,3 \%$  і  $29,3 \pm 4,4 \%$  (табл. 3, рис. 3).

Таким чином, проведене дослідження показало, що діти з інвалідністю мають значущі психологічні особливості, які проявляються зниженням мотивованої діяльності, емоційною напругою, схильністю до тривожного реагування, підвищеною чутливістю до життєвих труднощів і ризиком депресивних проявів. Найбільше клінічне значення мають високий рівень ОТ та зростання частоти легкої депресії при тяжкому ступені інвалідизуючої патології. Отримані результати обґрунтовують необхідність регулярного психологічного скринінгу, психокорекційної роботи, індивідуального супроводу та включення спеціалізованих психологічних тренінгів до програм медико-соціальної реабілітації дітей з інвалідністю.

Результати нашого дослідження підтверджують сучасне уявлення про дітей з інвалідністю як групу підвищеного ризику щодо емоційних труднощів. У нашій вибірці високий рівень

ОТ був виявлений у  $86,2 \pm 1,5 \%$  дітей, тоді як високий рівень РТ – у  $4,4 \pm 0,9 \%$ , а легка депресія – у  $13,7 \pm 1,5 \%$  (табл. 1–3). Така структура свідчить, що провідною проблемою є не короткочасна ситуаційна тривога, а стійка особистісна тривожна налаштованість, яка може формуватися під впливом тривалого обмеження життєдіяльності, соціальної залежності та психотравмального досвіду.

Ці дані узгоджуються з результатами міжнародного метааналізу G. Emerson та співавт., у якому було проаналізовано 349421 дитину та підлітка віком 5–17 років із 44 країн із низьким і середнім рівнем доходу. Автори встановили, що діти з інвалідністю, порівняно з однолітками без інвалідності, мали понад удвічі вищий ризик щоденних ознак тривоги – APRR 2,26; 95,0 % ДІ 1,85–2,77, і понад у 2,5 рази вищий ризик ознак депресії – APRR 2,74; 95,0 % ДІ 2,18–3,46. Ризик поєднаних ознак тривоги й депресії був ще вищим – APRR 3,20; 95,0 % ДІ 2,45–4,17 [3]. Це співвідноситься з нашими даними, де емоційні порушення також не обмежувалися депресивними проявами, а насамперед проявлялися високим рівнем особистісної тривожності.

У scoring review J. Lindsay та співавт. було показано, що молоді люди з фізичними порушеннями дитячого або вродженого походження часто мають психологічні труднощі, пов'язані з обмеженнями мобільності, самообслуговування, дозвілля, участі в соціальному житті та доступу до психічно-орієнтованої допомоги [2]. У нашому дослідженні це відображається тим, що найвищі рівні РТ й депресивних проявів були пов'язані саме з тяжким ступенем дії інвалідизуючої патології: високий рівень РТ у цій групі становив  $12,3 \pm 3,1 \%$ , а легка депресія –  $29,3 \pm 4,4 \%$  (табл. 1, табл. 3).

Дослідження психічного здоров'я дітей

із нейророзвитковими порушеннями також підкреслює необхідність раннього виявлення тривожних і депресивних проявів. У роботі В. Lévesque та співавт. зазначено, що діти й молодь із нейророзвитковими порушеннями та їхні родини мають високий ризик психічних труднощів, які впливають на функціонування, продуктивність і якість життя [1]. Автори також вказують на потребу системного, стандартизованого та сімейно-орієнтованого підходу до психічного здоров'я в педіатричній реабілітації. Це повністю відповідає нашим висновкам щодо необхідності включення психологічного скринінгу й психокорекційних заходів до індивідуальних програм медико-соціальної реабілітації дітей з інвалідністю.

Дані Р. Boris та співавт. також підтверджують зв'язок хронічного соматичного або реабілітаційного стану з психологічною вразливістю дітей. У дослідженні 107 хронічно хворих дітей віком 10–18 років автори підкреслили, що госпіталізація та хронічне захворювання створюють для дитини і родини психологічно складну ситуацію, яка потребує психологічної підтримки [5]. У нашій роботі подібна закономірність простежується через вищу частку депресивних проявів у дітей із тяжким ступенем дії патології, де легка депресія виявлена майже у третини обстежених –  $29,3 \pm 4,4$  % (табл. 3).

Таким чином, наші результати є узгодженими з сучасною міжнародною літературою: діти з інвалідністю мають підвищену психологічну вразливість, що найчастіше проявляється тривожністю, емоційною напругою, депресивними симптомами та труднощами соціальної адаптації.

Водночас особливістю нашої вибірки є надзвичайно висока частка особистісної тривожності –  $86,2 \pm 1,5$  %,

що вказує на потребу не лише ситуативної психологічної допомоги, а й довготривалого супроводу, спрямованого на формування стабільних адаптаційних і захисних психологічних механізмів.

### Висновки.

1. У загальній вибірці 521 дитини з інвалідністю низький рівень реактивної тривожності мали 313 дітей, або  $60,1 \pm 2,1$  %; помірний – 185 дітей, або  $35,5 \pm 2,1$  %; високий – 23 дитини, або  $4,4 \pm 0,9$  %.

2. Найбільша частка високої реактивної тривожності встановлена у дітей із тяжким ступенем дії інвалідизуючої патології –  $12,3 \pm 3,1$  %, що суттєво перевищує відповідні показники при легкому та середньому ступенях патології –  $1,4 \pm 1,4$  % і  $2,5 \pm 0,8$  %.

3. У жодної дитини не було зареєстровано низького рівня особистісної тривожності. Помірний рівень мали 72 дитини, або  $13,8 \pm 1,51$  %, тоді як високий рівень особистісної тривожності був характерний для 449 дітей, або  $86,2 \pm 1,5$  %.

4. Найвищу частку високої особистісної тривожності виявлено у дітей віком 0–10 років –  $91,2 \pm 2,1$  %, що свідчить про особливу психологічну вразливість молодшої вікової групи.

5. Стан без депресії встановлено у 446 дітей, або  $85,6 \pm 1,5$  %; легку депресію ситуативного або невротичного генезу – у 71 дитини, або  $13,7 \pm 1,5$  %; субдепресивний стан – у 4 дітей, або  $0,7 \pm 0,3$  %.

6. Легка депресія частіше спостерігалася серед хлопчиків –  $17,2 \pm 2,1$  %, ніж серед дівчаток –  $8,4 \pm 1,9$  %; серед міських дітей –  $17,7 \pm 2,3$  %, ніж серед сільських –  $9,7 \pm 1,8$  %; а також у дітей із тяжким ступенем дії інвалідизуючої патології –  $29,3 \pm 4,4$  %.

7. Провідною психологічною особливістю

дітей з інвалідністю Харківського регіону є висока особистісна тривожність, яка відображає досить стійку схильність до тривожного реагування, зниження адаптаційних резервів і підвищений ризик невротичних та психосоматичних проявів таких дітей.

8. Отримані результати обґрунтовують необхідність регулярного психологічного скринінгу, індивідуалізованої психокорекції, психологічних тренінгів, сімейно-орієнтованого супроводу та включення оцінки тривожності й депресивних проявів до індивідуальних програм медико-соціальної реабілітації дітей з інвалідністю.

#### **Фінансування та конфлікт інтересів.**

Автори заявляють про повну відсутність конфлікту інтересів.

Джерело фінансування: власні кошти авторів.

#### **Публікаційна етика.**

Пацієнти були включені в дослідження після отримання інформованої згоди. Дослідження відповідало міжнародним етичним стандартам біометричних досліджень.

#### **Політика використання ШІ та технологій з підтримкою ШІ.**

Інструменти ШІ при підготовці цієї роботи не використовувались.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Heslon K., Hanson J. H., Ogourtsova T. Mental health in children with disabilities and their families: red flags, services' impact, facilitators, barriers, and proposed solutions. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*. 2024. Vol. 5. Article 1347412. DOI: <https://doi.org/10.3389/fresc.2024.1347412>. PMID: 38410177; PMCID: PMC10894921.
2. Lal S., Tremblay S., Starcevic D. et al. Mental health problems among adolescents and young adults with childhood-onset physical disabilities: a scoping review. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*. 2022. Vol. 3. Article 904586. DOI: <https://doi.org/10.3389/fresc.2022.904586>. PMID: 36189015; PMCID: PMC9485587.
3. Emerson E., Llewellyn G. Parental report of signs of anxiety and depression in children and adolescents with and without disability in middle- and low-income countries: meta-analysis of 44 nationally representative cross-sectional surveys. *Child Psychiatry & Human Development*. 2025. Vol. 56, No. 4. P. 895–906. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10578-023-01608-8>. PMID: 37794308; PMCID: PMC12289834.
4. Лучшие психологические тесты / пер. с англ. Е. А. Дружининой. Харьков, 1994. 320 с.
5. Boris P., Kovács K. E., Nagy B. E. The comparative study of chronically ill and healthy children and adolescents in the light of their general mental health. *Scientific Reports*. 2024. Vol. 14, No. 1. Article 6754. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-57442-y>. PMID: 38514800; PMCID: PMC10957949.

### **REFERENCES**

1. Heslon K., Hanson J. H., Ogourtsova T. Mental health in children with disabilities and their families: red flags, services' impact, facilitators, barriers, and proposed solutions. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*. 2024. Vol. 5. Article 1347412. DOI: <https://doi.org/10.3389/fresc.2024.1347412>. PMID: 38410177; PMCID: PMC10894921.
2. Lal S., Tremblay S., Starcevic D. et al. Mental health problems among adolescents and young adults with childhood-onset physical disabilities: a scoping review. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*. 2022. Vol. 3. Article 904586. DOI: <https://doi.org/10.3389/fresc.2022.904586>. PMID: 36189015; PMCID: PMC9485587.
3. Emerson E., Llewellyn G. Parental report of signs of anxiety and depression in children

and adolescents with and without disability in middle- and low-income countries: meta-analysis of 44 nationally representative cross-sectional surveys. *Child Psychiatry & Human Development*. 2025. Vol. 56, № 4. P. 895–906. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10578-023-01608-8>. PMID: 37794308; PMCID: PMC12289834.

4. *Luchshie psikhologicheskie testy* [The best psychological tests] / per. s angl. E. A. Druzhininoi. Kharkov, 1994. 320 s. [in Russian].

5. Boris P., Kovács K. E., Nagy B. E. The comparative study of chronically ill and healthy children and adolescents in the light of their general mental health. *Scientific Reports*. 2024. Vol. 14, № 1. Article 6754. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-57442-y>. PMID: 38514800; PMCID: PMC10957949.

Надійшла до редакції 08.01.2025

Прийнята до опублікування 12.02.2025

---

### Інформація про авторів (Information about the authors)

**Мищенко Олександр Миколайович**, кандидат медичних наук, доцент, Навчально-науковий медичний інститут Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», завідувач кафедри організації та управління охороною здоров'я і соціальної медицини; Харків, Україна.

**Mishchenko Oleksandr**, Candidate of Medical sciences, Associate Professor, Educational and Scientific Medical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Head of the Department of Organization and management of health care and social medicine; Kharkiv, Ukraine.

E-mail: [alex\\_mischenko1976@ukr.net](mailto:alex_mischenko1976@ukr.net)  
<https://orcid.org/0000-0003-0043-2252> A, B, C, D, E, F

- 
- A** – Концепція та дизайн роботи (Work concept and design)  
**B** – Збір та аналіз даних (Data collection and analysis)  
**C** – Відповідальність за статистичний аналіз (Responsibility for statistical analysis)  
**D** – Написання статті (Writing the article)  
**E** – Критичний огляд статті (Critical review)  
**F** – Остаточне затвердження статті (Final approval of the article)
- 

#### Відповідальний автор:

Мищенко Олександр Миколайович, кандидат медичних наук, доцент, Навчально-науковий медичний інститут Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», завідувач кафедри психіатрії, адиктології, психотерапії та клінічної психології.

✉ Україна, 61022, м. Харків, вул. Григорія Сковороди, 19/1.

E-mail: [alex\\_mischenko1976@ukr.net](mailto:alex_mischenko1976@ukr.net)

<p><b>Цитування:</b> Мищенко О. М. Індивідуальні та популяційні рівні реактивної й особистісної тривожності та депресивних проявів у дітей з інвалідністю харківського регіону. <i>Вісник медицини, психології та фармації</i>. 2025. № 1-2 (3-4). С. 32–45. doi: <a href="https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.03">https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.03</a></p>
---

УДК: 616-053.2-056.26:316.614:614.2(477.54)

DOI: <https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.04>

**О. М. Міщенко**

*Навчально-науковий медичний інститут національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна.*

## МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ДІТЕЙ З ІНВАЛІДНІСТЮ ХАРКІВСЬКОГО РЕГІОНУ: СТРУКТУРА ОБМЕЖЕНЬ, ДЕТЕРМІНАНТИ ТА ПРОГНОСТИЧНА МОДЕЛЬ

### *Анотація*

*Вступ.* Якість життя (ЯЖ) дітей з інвалідністю є інтегральним медико-соціальним показником, який відображає не лише стан фізичного та психічного здоров'я, а й рівень самостійності, соціальної участі, адаптації до зовнішнього середовища, доступності медико-соціальної допомоги та можливостей повсякденної життєдіяльності. ВООЗ розглядає ЯЖ як сприйняття людиною власного становища в житті у контексті культури, системи цінностей, цілей, очікувань і життєвих стандартів.

*Мета.* Розробити базову методику комплексної оцінки якості життя дітей з інвалідністю та визначити рівень ЯЖ дезабільних дітей Харківського регіону на індивідуальному й популяційному рівнях із подальшим встановленням провідних чинників, що формують повсякденні обмеження та впливають на інтегральний індекс ЯЖ.

*Матеріали та методи.* Проведено анкетування 521 дитини з інвалідністю віком до 18 років, які мешкали у м. Харкові та Харківській області. На основі авторського опитувальника сформовано базу даних для розрахунку індивідуального індексу ЯЖ. Аналіз здійснювали з урахуванням віку, статі, місця проживання, умов перебування, ступеня дії інвалідизуючої патології та рівня ЯЖ. Методика включала оцінювання блоків фізичних, соціально-психологічних, самостійнісних, середовищних, духовних і соціальних обмежень.

*Етичні аспекти.* Дослідження мало анкетний неінтервенційний характер. Дані оброблялися в узагальненому вигляді без ідентифікації персональної інформації дітей. Участь в анкетуванні має передбачати добровільність та інформовану згоду батьків або законних представників дитини.

*Отримані результати.* Середній рівень ЯЖ дітей з інвалідністю Харківського регіону становив 64,33 % із коливаннями від 23,44 % до 85,42 %. Низький рівень ЯЖ виявлено у 33,97 ± 2,07 %, середній – у 62,57 ± 2,12 %, оптимальний – лише у 3,45 ± 0,80 % обстежених. Найбільш виражений вплив на ЯЖ мав ступінь дії інвалідизуючої патології: при легкому ступені середній показник становив 68,87 %, при середньому – 65,97 %, при тяжкому – 56,11 %. Основними детермінантами ЯЖ були соціально-психологічні обмеження, обмеження рівня самостійності, зовнішнього середовища та фізичної активності. Сукупний внесок цих чинників у модель ЯЖ становив 92,88 %.

*Висновки.* ЯЖ дітей з інвалідністю Харківського регіону переважно перебуває на середньому рівні, однак частка дітей із низькою ЯЖ є клінічно та соціально значущою. Найбільші резерви покращення пов'язані зі зменшенням соціально-психологічних обмежень, підвищенням самостійності, покращенням середовищної доступності та підтримкою фізичної активності.

**Ключові слова:** соціальна медицина, дитяча інвалідність, соціально-психологічні обмеження, рівень самостійності, медико-соціальна реабілітація, Харківський регіон.

UDC: 616-053.2-056.26:316.614:614.2(477.54)

DOI: <https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.04>

**O. Mishchenko**

*Educational and Scientific Medical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute," Kharkiv, Ukraine.*

## MEDICAL AND SOCIAL ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE IN CHILDREN WITH DISABILITIES IN THE KHARKIV REGION: STRUCTURE OF LIMITATIONS, DETERMINANTS, AND A PROGNOSTIC MODEL

### *Abstract*

*Introduction.* Quality of life (QoL) in children with disabilities is an integral medical and social indicator that reflects not only physical and mental health status but also the level of independence, social participation, adaptation to the external environment, accessibility of medical and social care, and opportunities for daily functioning. The World Health Organization considers QoL as an individual's perception of their position in life in the context of culture, value systems, goals, expectations, and life standards.

*Purpose of the study.* To develop a basic methodology for the comprehensive assessment of quality of life in children with disabilities and to determine the QoL level of children with disabilities in the Kharkiv region at the individual and population levels, followed by identification of the leading factors that shape daily limitations and affect the integral QoL index.

*Materials and Methods.* A questionnaire-based survey was conducted among 521 children with disabilities under 18 years of age who resided in Kharkiv and the Kharkiv region. Based on the author-developed questionnaire, a database was created to calculate the individual QoL index. The analysis was performed with consideration of age, sex, place of residence, living conditions, severity of the impact of the disabling condition, and QoL level. The methodology included assessment of physical, socio-psychological, independence-related, environmental, spiritual, and social limitation domains.

*Ethics.* The study was questionnaire-based and non-interventional. Data were processed in aggregated form without identifying children's personal information. Participation in the survey involved voluntariness and informed consent from the child's parents or legal representatives.

*Results.* The mean QoL level among children with disabilities in the Kharkiv region was 64.33%, ranging from 23.44% to 85.42%. A low QoL level was identified in  $33.97 \pm 2.07\%$ , a moderate level in  $62.57 \pm 2.12\%$ , and an optimal level in only  $3.45 \pm 0.80\%$  of the examined children. The severity of the impact of the disabling condition had the most pronounced effect on QoL: the mean value was 68.87% in children with a mild degree, 65.97% in those with a moderate degree, and 56.11% in those with a severe degree. The main determinants of QoL were socio-psychological limitations, limitations in the level of independence, environmental limitations, and physical activity restrictions. The cumulative contribution of these factors to the QoL model was 92.88%.

*Conclusions.* QoL in children with disabilities in the Kharkiv region was predominantly at a moderate level; however, the proportion of children with low QoL was clinically and socially significant. The greatest opportunities for improvement are associated with reducing socio-psychological limitations, increasing independence, improving environmental accessibility, and supporting physical activity.

**Keywords:** *social medicine, childhood disability, socio-psychological limitations, level of independence, medical and social rehabilitation, Kharkiv region.*

### **Вступ.**

Дитяча інвалідність є складною медико-соціальною проблемою, оскільки вона часто супроводжується порушеннями фізичного розвитку, росту, здатності до самообслуговування, пересування, орієнтації у просторі, контролю поведінки, навчання, комунікації та соціальної взаємодії. Такі обмеження можуть істотно знижувати рівень адаптації дитини в сім'ї, освітньому середовищі та суспільстві загалом [1–7].

Водночас діти з інвалідністю мають бути забезпечені таким рівнем психофізичної, соціально-економічної, реабілітаційної та медико-соціальної підтримки, який дозволяв би їм максимально реалізовувати власний потенціал і брати участь у повсякденному житті відповідно до індивідуальних можливостей. Найбільш обґрунтованим підходом до оцінювання цих аспектів є комплексне визначення якості життя (ЯЖ), що включає фізичний, психічний, соціальний, духовний та середовищний компоненти, а також рівень задоволеності умовами життя і доступністю медико-соціальної допомоги [8–10].

У цьому дослідженні наведено результати оцінювання ЯЖ дітей з інвалідністю Харківського регіону з урахуванням стратифікаційних характеристик, провідних блоків обмежень, прогностичних коефіцієнтів і коефіцієнтів детермінації.

### **Мета дослідження.**

Розробити базову методіку комплексної оцінки якості життя дітей з інвалідністю та визначити рівень ЯЖ

дезабільних дітей Харківського регіону на індивідуальному й популяційному рівнях із подальшим встановленням провідних чинників, що формують повсякденні обмеження та впливають на інтегральний індекс ЯЖ.

### **Матеріали та методи.**

Дослідження проведено шляхом анкетування 521 дитини з інвалідністю віком до 18 років, які проживали у м. Харкові та Харківській області. На підставі результатів анкетування було сформовано базу даних для розрахунку індивідуального індексу якості життя (ІЯЖ), що охоплювала 521 фізичну одиницю спостереження.

Усі респонденти були включені в дослідження після отримання відповідної інформованої згоди. Дослідження проведено у повній відповідності до існуючих міжнародних та вітчизняних біоетичних норм та правил (Нюрнберзький кодекс і Гельсінська декларація) щодо етичних принципів проведення експериментів на людях. Етичне схвалення було отримано комісією з біоетики ННМІ НТУ «ХПІ».

Подальший аналіз передбачав оцінювання ІЯЖ у різних популяційних групах залежно від віку, статі, місця проживання (міська або сільська місцевість, проживання вдома або у спеціалізованому інтернаті, ступеня дії інвалідизуючої патології та інтегрального рівня ЯЖ).

Авторська методика визначення ЯЖ дитини з інвалідністю ґрунтувалася на підходах ВООЗ до багатовимірного оцінювання ЯЖ та включала такі блоки обмежень: фізична активність, психологічна сфера, рівень самостійності, зовнішнє середовище, духовність і

суспільне життя [11].

В основу дослідження покладено авторський опитувальник, який складався з двох частин. Перша частина містила 30 повсякденних обмежень, серед яких дитина мала визначити шість найбільш значущих для себе. Друга частина передбачала відповіді на 42 стандартизовані питання, що дозволяли деталізувати повсякденні обмеження. Кожен показник оцінювали за п'ятибальною шкалою з подальшим розрахунком сумарного рівня обмежень [12].

ПЯЖ оцінювали за такою шкалою: оптимальний рівень – від 70,0 % до 100,0 %; середній рівень – від 31,0 % до 69,0 %; низький рівень – 30,0 % і нижче.

Статистичний аналіз отриманих результатів включав розрахунок абсолютних і відносних величин, середніх значень, похибки відносного показника, кореляційний аналіз, регресійне моделювання, визначення

прогностичних коефіцієнтів і коефіцієнта детермінації. Для оцінювання внеску окремих блоків обмежень у формування ЯЖ використовували кореляційно-регресійний підхід із розрахунком  $\alpha$ -,  $\beta$ - та  $\Delta$ -коефіцієнтів. Коефіцієнт детермінації застосовували для визначення частки варіабельності якості життя, що пояснюється включеними до моделі чинниками.

### Результати та обговорення.

За результатами анкетування 521 дитини з інвалідністю, які проживали у м. Харкові та Харківській області, встановлено, що середній інтегральний показник ЯЖ становив 64,33 % із діапазоном індивідуальних значень від 23,44 % до 85,42 %. У загальній структурі обстежених низький рівень ЯЖ мали 177 дітей, що становило 33,9 ± 2,0 %; середній рівень – 326 дітей, або 62,6 ± 2,1 %; оптимальний рівень – лише 18 дітей, або 3,5 ± 0,8 % (табл. 1).

Таблиця 1. ЯЖ досліджених дітей-інвалідів в залежності від статі, віку, місця мешкання та ступеня тяжкості дії інвалідизуючої патології (% ,  $P \pm m_p$ )

Групи дітей	Рівень РТ							
	низький		середній		оптимальний		у цілому	
	Абс	$P \pm m_p$	Абс	$P \pm m_p$	Абс	$P \pm m_p$	Абс	$P \pm m_p$
Хлопчики	117	37,1 ± 2,7	189	59,8 ± 2,7	10	3,1 ± 0,9	316	60,7 ± 2,1
Дівчатка	60	29,3 ± 3,1	137	66,8 ± 3,2	8	3,9 ± 1,3	205	39,3 ± 2,1
Діти 0 – 10 років	65	38,5 ± 3,7	101	59,8 ± 3,7	3	1,7 ± 1,0	169	32,4 ± 2,0
Діти 11 – 14 років	72	34,3 ± 3,2	130	61,9 ± 3,3	8	3,8 ± 1,3	210	40,3 ± 2,1
Діти 15 – 18 років	40	28,3 ± 3,7	95	66,9 ± 3,9	7	4,8 ± 1,8	142	27,3 ± 1,9
Сільські діти	87	33,5 ± 2,9	166	63,9 ± 2,9	7	2,6 ± 1,0	260	49,9 ± 2,1
Міські діти	90	34,4 ± 2,9	160	61,4 ± 3,0	11	4,2 ± 1,2	261	50,1 ± 2,1
Мешкають в інтернаті	37	31,9 ± 4,3	75	64,7 ± 4,4	4	3,4 ± 1,6	116	22,2 ± 1,8
Мешкають вдома	140	34,6 ± 2,3	251	61,8 ± 2,4	14	3,6 ± 0,9	405	77,8 ± 1,8
Легкий ступінь дії патології	11	16,5 ± 4,5	52	77,6 ± 5,0	4	5,9 ± 2,8	67	12,8 ± 1,4
Середній ступінь дії патології	102	29,4 ± 2,4	233	66,9 ± 2,5	13	3,7 ± 1,0	348	66,8 ± 2,0
Тяжкий ступінь дії патології	64	60,4 ± 4,7	41	38,7 ± 4,7	1	0,9 ± 0,9	106	20,4 ± 1,7
у цілому	177	33,9 ± 2,0	326	62,6 ± 2,1	18	3,5 ± 0,8	521	100,0 ± 0,0

Аналіз розподілу дітей за статтю показав, що серед обстежених переважали хлопчики – 316 осіб, або  $60,7 \pm 2,1$  %, тоді як дівчаток було 205, або  $39,3 \pm 2,1$  %. Серед хлопчиків низький рівень ЯЖ визначено у 117 дітей, що становило  $37,1 \pm 2,7$  %, середній – у 189 дітей, або  $59,8 \pm 2,7$  %, оптимальний – у 10 дітей, або  $3,1 \pm 0,9$  %. Серед дівчаток низький рівень ЯЖ мали 60 дітей, або  $29,3 \pm 3,1$  %, середній – 137 дітей, або  $66,8 \pm 3,2$  %, оптимальний – 8 дітей, або  $3,9 \pm 1,3$  % (табл. 1).

За віковими групами найбільшу частку становили діти віком 11–14 років – 210 осіб, або  $40,3 \pm 2,1$  %. Дітей віком 0–10 років було 169, що відповідало  $32,4 \pm 2,0$  %, а дітей віком 15–18 років – 142, або  $27,3 \pm 1,9$  %. У групі 0–10 років низький рівень ЯЖ виявлено у 65 дітей, або  $38,5 \pm 3,7$  %; середній – у 101 дитини, або  $59,8 \pm 3,7$  %; оптимальний – у 3 дітей, або  $1,7 \pm 1,0$  %. У віковій групі 11–14 років відповідні показники становили  $34,3 \pm 3,2$  %,  $61,9 \pm 3,3$  % і  $3,8 \pm 1,3$  %. У старшій віковій групі 15–18 років низький рівень ЯЖ мали  $28,3 \pm 3,7$  %, середній –  $66,9 \pm 3,9$  %, оптимальний –  $4,8 \pm 1,8$  % дітей (табл. 1).

Порівняння за місцем проживання не виявило суттєвих відмінностей між сільськими та міськими дітьми. Серед сільських дітей низький рівень ЯЖ визначено у 87 осіб, або  $33,5 \pm 2,9$  %, середній – у 166, або  $63,9 \pm 2,9$  %, оптимальний – у 7, або  $2,6 \pm 1,0$  %. Серед міських дітей відповідні показники становили  $34,4 \pm 2,9$  %,  $61,4 \pm 3,0$  % і  $4,2 \pm 1,2$  %. У загальній структурі вибірки сільські діти становили  $49,9 \pm 2,1$  %, міські –  $50,1 \pm 2,1$  % (табл. 1).

Залежно від умов проживання більшість обстежених дітей мешкали вдома – 405 осіб, або  $77,8 \pm 1,8$  %, тоді як у спеціалізованих інтернатних закладах проживали 116 дітей, або  $22,2 \pm 1,8$  %. Серед дітей, які перебували в інтернаті, низький рівень ЯЖ мали  $31,9 \pm 4,3$  %, середній –  $64,7 \pm 4,4$  %, оптимальний –  $3,4 \pm 1,6$  %. Серед дітей, які проживали вдома, відповідні показники становили  $34,6 \pm 2,3$  %,  $61,8 \pm 2,4$  % і  $3,6 \pm 0,9$  % (табл. 1).

Найбільш виражені відмінності були пов'язані не зі статтю, віком чи місцем проживання, а зі ступенем дії інвалідизуючої патології. Серед дітей із легким ступенем дії патології низький рівень ЯЖ мали  $16,5 \pm 4,5$  %, середній –  $77,6 \pm 5,0$  %, оптимальний –  $5,9 \pm 2,8$  %. При середньому ступені дії патології низький рівень ЯЖ визначено у  $29,4 \pm 2,4$  %, середній – у  $66,9 \pm 2,5$  %, оптимальний – у  $3,7 \pm 1,0$  %. За тяжкого ступеня дії патології частка дітей із низьким рівнем ЯЖ зростала до  $60,4 \pm 4,7$  %, тоді як середній рівень мали  $38,7 \pm 4,7$  %, а оптимальний – лише  $0,9 \pm 0,9$  % дітей (табл. 1).

Середній інтегральний показник ЯЖ також демонстрував залежність від ступеня дії інвалідизуючої патології. У дітей із легким ступенем він становив  $68,87$  %, при середньому ступені –  $65,97$  %, а при тяжкому –  $56,11$  %. Загальний показник ЯЖ для всієї вибірки дорівнював  $64,33$  %. При цьому за віком, статтю та місцем проживання коливання були менш вираженими: у хлопчиків ЯЖ становила  $63,65$  %, у дівчаток –  $65,38$  %; у дітей 0–10 років –  $63,11$  %, 11–14 років –  $64,37$  %, 15–18 років –  $65,73$  %; у сільських дітей –  $63,86$  %, у міських –  $64,80$  % (табл. 2).

Таблиця 2. Рівні залежності ЯЖ досліджених дітей-інвалідів від ступеня дії інвалідизуючої патології та статі, віку й місця мешкання

Групи дітей	Рівень РТ			
	легкий	середній	тяжкий	у цілому
хлопчики	68,29 %	65,09 %	56,73 %	63,65 %
дівчатка	69,77 %	67,22 %	54,90 %	65,38 %
діти 0 – 10 років	66,20 %	65,98 %	53,19 %	63,11 %
діти 11 – 14 років	68,13 %	65,56 %	56,33 %	64,37 %
діти 15 – 18 років	72,57 %	66,49 %	59,63 %	65,73 %
сільські діти	67,68 %	65,45 %	55,54 %	63,86 %
міські діти	70,85 %	64,45 %	56,64 %	64,80 %
мешкають в інтернаті	66,92 %	63,72 %	65,10 %	65,12 %
мешкають вдома	73,14 %	66,43 %	55,07 %	64,11 %
У цілому:	68,87 %	65,97 %	56,11 %	64,33 %

Отримані дані свідчать, що ступінь дії інвалідизуючої патології є одним із провідних чинників зниження ЯЖ. Якщо при легкому ступені дії патології середнє значення ЯЖ перебувало на межі оптимального й середнього рівнів, то при тяжкому ступені воно помітно знижувалося і становило лише 56,11 % (табл. 2).

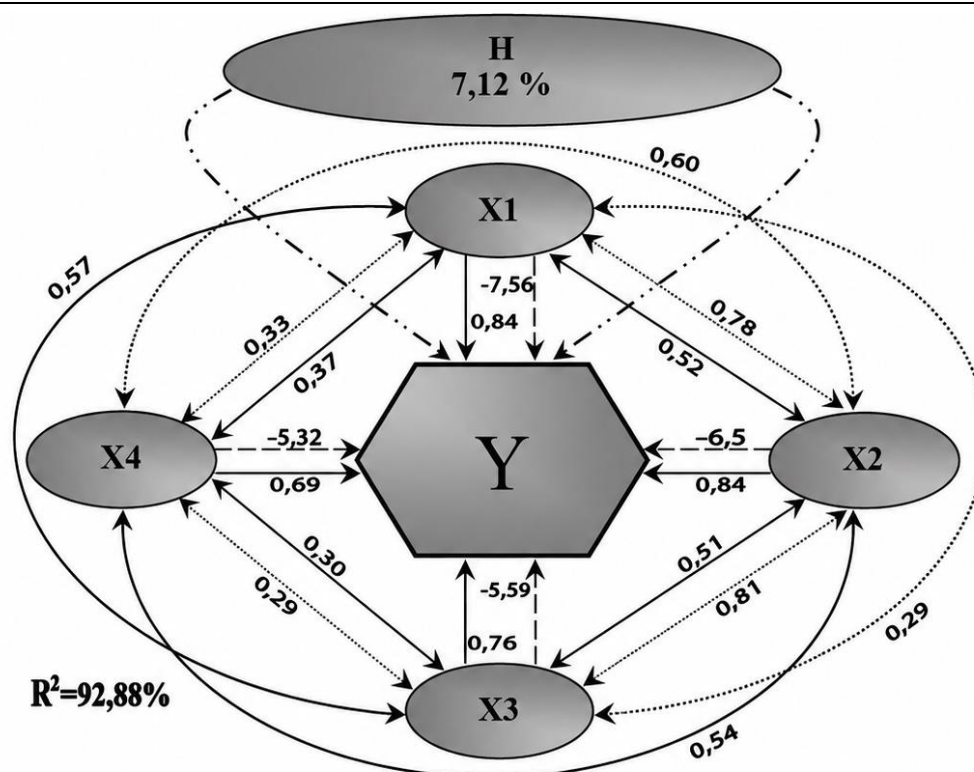
Для визначення впливу окремих блоків повсякденних обмежень на інтегральний показник ЯЖ було проведено кореляційний аналіз. Найтісніший зв'язок із ЯЖ мали соціально-психологічні обмеження та обмеження рівня самостійності – коефіцієнт кореляції для обох блоків становив 0,84. Обмеження зовнішнього середовища також мали значний зв'язок із ЯЖ – 0,76, тоді як фізичні обмеження

характеризувалися дещо нижчим, але клінічно значущим кореляційним зв'язком – 0,69 (табл. 3, рис.).

Кореляційна матриця також показала взаємозв'язок між самими блоками обмежень. Соціально-психологічні обмеження помірно корелювали з обмеженнями рівня самостійності – 0,52, обмеженнями зовнішнього середовища – 0,57 та фізичними обмеженнями – 0,37. Обмеження рівня самостійності мали зв'язок із зовнішнім середовищем на рівні 0,51 та з фізичними обмеженнями на рівні 0,54. Це підтверджує, що ЯЖ дітей з інвалідністю формується не ізольованими чинниками, а взаємопов'язаною системою функціональних, психологічних, соціальних і середовищних обмежень (табл. 3).

Таблиця 3. Кореляційна матриця ЯЖ обстежених дітей-інвалідів

Обмеження	Соціально-психологічні	Рівня самостійності	Зовнішнього середовища	Фізичні	ЯЖ
Соціально-психологічні	1	0,52	0,57	0,37	0,84
Рівня самостійності	0,52	1	0,51	0,54	0,84
Зовнішнього середовища	0,57	0,51	1	0,30	0,76
Фізичні обмеження	0,37	0,54	0,30	1	0,69
ЯЖ	0,84	0,84	0,76	0,69	1



- X1 – соціально-психологічні обмеження
- X2 – обмеження рівня самостійності
- X3 – обмеження зовнішнього середовища
- X4 – обмеження фізичної активності
- Y – ЯЖ
- R<sup>2</sup> – відсоток усіх врахованих чинників у моделі ЯЖ
- H – відсоток усіх неврахованих чинників ЯЖ
- ..... коефіцієнт простої лінійної регресії

Рис. Модель впливу повсякденних обмежень на ЯЖ дітей-інвалідів.

За результатами регресійного аналізу найбільший за модулем вплив на ЯЖ мали соціально-психологічні обмеження –  $7,5 \pm 0,04$ , обмеження рівня самостійності –  $6,5 \pm 0,04$ , обмеження зовнішнього середовища –  $5,5 \pm 0,04$  та фізичні обмеження –  $5,3 \pm 0,04$ . Сукупна дія цих блоків пояснювала 92,88 % варіабельності ЯЖ, тоді як на інші, не включені до моделі фактори припадало 7,12 %. Це свідчить про високу інформативність запропонованої моделі для оцінювання і прогнозування ЯЖ дітей з інвалідністю (табл. 3, рис.).

Для оцінювання можливих змін ЯЖ залежно від посилення окремих блоків

обмежень було побудовано прогностичну матрицю. За вихідного варіанта, коли всі чотири блоки перебували на умовно базовому рівні, ЯЖ становила 74,9 %. При подвоєнні лише фізичних обмежень вона знижувалася до 69,6 %, тобто на 5,3 процентного пункту. При подвоєнні соціально-психологічних обмежень показник зменшувався до 67,4 %, або на 7,5 процентного пункту. У разі подвоєння обмежень зовнішнього середовища ЯЖ знижувалася до 69,3 %, тобто на 5,6 процентного пункту, а при подвоєнні обмежень рівня самостійності – до 68,4 %, або на 6,5 процентного пункту (табл. 4).

Таблиця 4. Прогностична матриця ЯЖ дітей-інвалідів

Змінені блоки (групи)	Варіанти	Блоки обмежень (чинників)				Рівень ЯЖ (Y, %)	Зміна рівня ЯЖ
		1-блок (X1)	2-блок (X2)	3-блок (X3)	4-блок (X4)		
0	1	1	1	1	1	74,9	0
1	2	1	1	1	2	69,6	5,3
	3	2	1	1	1	67,4	7,5
	4	1	1	2	1	69,3	5,6
	5	1	2	1	1	68,4	6,5
2	6	2	1	1	2	62,0	12,9
	7	1	1	2	2	64,0	10,9
	8	1	2	1	2	63,1	11,8
	9	2	1	2	1	61,8	13,1
	10	2	2	1	1	63,4	11,5
	11	1	2	2	1	62,8	12,1
3	12	2	1	2	2	56,4	18,5
	13	2	2	1	2	55,5	19,4
	14	1	2	2	2	57,5	17,4
	15	2	2	2	1	55,3	19,6
4	16	2	2	2	2	50,0	24,9

Однчасне посилення двох блоків обмежень супроводжувалося більш вираженим зниженням ЯЖ. Так, при одночасному подвоєнні соціально-психологічних і фізичних обмежень ЯЖ зменшувалася до 62,0 %, тобто на 12,9 процентного пункту; при поєднанні обмежень рівня самостійності та фізичних обмежень – до 63,1 %, або на 11,8 процентного пункту; при одночасному посиленні соціально-психологічних і середовищних обмежень – до 61,8 %, або на 13,1 процентного пункту. Якщо одночасно посилювалися обмеження рівня самостійності та зовнішнього середовища, ЯЖ до 62,8 %, тобто на 12,1 процентного пункту (табл. 4).

Найбільш несприятливий прогноз відзначався при одночасному посиленні трьох або чотирьох блоків обмежень. За поєданого погіршення соціально-психологічних, середовищних і фізичних

обмежень ЯЖ становила 56,4 %, тобто знижувалася на 18,5 процентного пункту. При одночасному посиленні соціально-психологічних обмежень, обмежень рівня самостійності та фізичних обмежень показник зменшувався до 55,5 %, або на 19,4 процентного пункту. За одночасного посилення всіх чотирьох блоків ЯЖ знижувалася до 50,0 %, тобто на 24,9 процентного пункту порівняно з вихідним рівнем (табл. 4).

Додатковий аналіз  $\alpha$ -,  $\beta$ - та  $\Delta$ -коефіцієнтів дозволив визначити питому вагу окремих блоків обмежень у формуванні ЯЖ. У загальній структурі найбільшу частку становили соціально-психологічні обмеження – 34,32 %. Друге місце посідали обмеження рівня самостійності – 27,54 %, далі йшли обмеження зовнішнього середовища – 19,78 % та фізичні обмеження – 18,36 % (табл. 5).

Таблиця 5. Аналіз впливу блоків обмежень на рівень ЯЖ дітей-інвалідів

Обмеження	$R_{xy} \pm m_{xy}$	$\alpha$ -коэф.	$\beta$ -коэф.	$\Delta$ -коэф.
у цілому				
соціально-психологічні	$7,5 \pm 0,04$	0,1540	0,3698	0,3432
обмеження рівня самостійності	$6,5 \pm 0,04$	0,1213	0,3451	0,2754
зовнішнього середовища	$5,5 \pm 0,04$	0,1556	0,2881	0,1978
фізичні обмеження	$5,3 \pm 0,04$	0,1208	0,2810	0,1836
Усього		0,5517	1,2840	1,0000
легкий ступінь інвалідності				
соціально-психологічні	$7,7 \pm 0,11$	0,1341	0,4181	0,3793
обмеження рівня самостійності	$6,3 \pm 0,11$	0,0773	0,2944	0,2216
зовнішнього середовища	$5,5 \pm 0,08$	0,1431	0,3612	0,2357
фізичні обмеження	$4,9 \pm 0,10$	0,0903	0,2786	0,1634
Усього		0,4449	1,3523	1,0000
середній ступінь інвалідності				
соціально-психологічні	$7,5 \pm 0,05$	0,1432	0,3670	0,3387
обмеження рівня самостійності	$6,4 \pm 0,05$	0,1129	0,3492	0,2763
зовнішнього середовища	$5,6 \pm 0,05$	0,1456	0,2996	0,2055
фізичні обмеження	$5,2 \pm 0,04$	0,1114	0,2779	0,1795
Усього		0,5131	1,2936	1,0000
тяжкий ступінь інвалідності				
соціально-психологічні	$7,5 \pm 0,07$	0,2145	0,4252	0,3683
обмеження рівня самостійності	$6,4 \pm 0,09$	0,1825	0,3401	0,2523
зовнішнього середовища	$5,4 \pm 0,08$	0,2016	0,2910	0,1840
фізичні обмеження	$5,4 \pm 0,07$	0,1778	0,3111	0,1953
Усього		0,7764	1,3675	1,0000

За  $\beta$ -коефіцієнтами найбільші резерви для покращення ЯЖ були пов'язані зі зменшенням впливу соціально-психологічних чинників – 0,3698, підвищенням рівня самостійності – 0,3451, оптимізацією зовнішнього середовища – 0,2881 та зменшенням фізичних обмежень – 0,2810. Подібна закономірність зберігалася і при аналізі за ступенем інвалідності, хоча питома вага окремих блоків дещо змінювалася залежно від тяжкості патології (табл. 5).

У дітей із легким ступенем інвалідності найбільшу частку серед обмежень також становили соціально-психологічні чинники – 37,93 %, далі йшли обмеження зовнішнього середовища – 23,57 %, обмеження рівня самостійності – 22,16 % та фізичні обмеження – 16,34 %. При середньому ступені інвалідності структура була подібною: соціально-психологічні обмеження становили 33,87 %, обмеження

рівня самостійності – 27,63 %, зовнішнього середовища – 20,55 %, фізичні – 17,95 %. При тяжкому ступені інвалідності частка соціально-психологічних обмежень становила 36,83 %, обмежень рівня самостійності – 25,23 %, фізичних обмежень – 19,53 %, обмежень зовнішнього середовища – 18,40 % (табл. 5).

Поглиблений аналіз соціально-психологічного блоку показав, що найбільший внесок у його структуру мали відвідування церкви – 20,64 %, хвилювання за власне здоров'я – 18,15 %, рівень інтелекту – 16,17 %, навчання і запам'ятовування нового – 8,68 %, а також спілкування – 7,49 %. За  $\beta$ -коефіцієнтами найбільш значущими були відвідування церкви – 0,2400, хвилювання за своє здоров'я – 0,2120, рівень інтелекту – 0,2116, навчання і запам'ятовування нового – 0,1473, уникнення конфліктних ситуацій – 0,1351 та спілкування – 0,1261 (табл. 6).

Таблиця 6. Соціально-психологічні обмеження ЯЖ дезабільних дітей

Чинники	$R_{xy} \pm m_{xy}$	$\alpha$ -коеф	$\beta$ -коеф.	$\Delta$ -коеф.
почуття радості	$0,1 \pm 0,3$	0,0032	0,0087	0,0004
хвилювання через успішність	$0,2 \pm 0,3$	0,0029	0,0176	0,0016
почуття заздощів	$0,4 \pm 0,2$	0,0091	0,0538	0,0100
зовнішній вигляд	$0,6 \pm 0,2$	0,0107	0,0633	0,0167
почуття туги	$0,8 \pm 0,3$	0,0212	0,0657	0,0239
конфлікти з друзями, родичами	$1,0 \pm 0,3$	0,0119	0,0887	0,0407
зміна настрою	$1,1 \pm 0,2$	0,0315	0,1250	0,0600
дотримання культових обрядів	$1,1 \pm 0,3$	0,0118	0,1260	0,0605
уникнення конфліктних ситуацій	$1,2 \pm 0,3$	0,0175	0,1351	0,0749
спілкування	$1,3 \pm 0,3$	0,0210	0,1261	0,0749
навчання, запам'ятовування нового	$1,3 \pm 0,3$	0,0351	0,1473	0,0868
Інтелект	$1,7 \pm 0,3$	0,0370	0,2116	0,1617
хвилювання за своє здоров'я	$1,9 \pm 0,2$	0,0524	0,2120	0,1815
відвідування церкви	$1,9 \pm 0,2$	0,0262	0,2400	0,2064
Усього		0,2915	1,6208	1,0000

У структурі обмежень рівня самостійності провідними чинниками були цілеспрямована діяльність – 29,01 %, матеріально-економічна сфера – 24,16 %, адекватне поведження – 15,95 %, догляд за собою – 10,09 % і переміщення – 9,43 %.

Найвищі  $\beta$ -коефіцієнти в цьому блоці також мали цілеспрямована діяльність – 0,2940, матеріально-економічна сфера – 0,2544, адекватне поведження – 0,2170, догляд за собою – 0,1718 та переміщення – 0,1654 (табл. 7).

Таблиця 7. Обмеження у рівні самостійності ЯЖ обстежених дітей

Чинники	$R_{xy} \pm m_{xy}$	$\alpha$ -коеф	$\beta$ -коеф.	$\Delta$ -коеф.
вибір продуктів харчування	$0,2 \pm 0,3$	0,0023	0,0224	0,0016
самообслуговування	$0,2 \pm 0,3$	0,0046	0,0254	0,0022
робота по дому	$0,5 \pm 0,3$	0,0115	0,0514	0,0093
життєдіяльність	$0,7 \pm 0,3$	0,0071	0,0611	0,0160
самостійність	$0,7 \pm 0,3$	0,0137	0,0691	0,0168
тривалість обмеження харчування	$0,8 \pm 0,3$	0,0100	0,0960	0,0275
необхідність лікування	$1,2 \pm 0,3$	0,0230	0,0976	0,0403
переміщення	$1,7 \pm 0,3$	0,0232	0,1654	0,0943
догляд за собою	$1,7 \pm 0,3$	0,0321	0,1718	0,1009
адекватне поведження	$2,1 \pm 0,2$	0,0381	0,2170	0,1595
матеріально-економічна сфера	$2,8 \pm 0,2$	0,0783	0,2544	0,2416
консервативна діяльність	$2,9 \pm 0,2$	0,0754	0,2940	0,2901
Усього		0,3195	1,5257	1,0000

Аналіз частоти найбільш значущих повсякденних обмежень показав, що загальна кількість зареєстрованих обмежень становила 3126, що прийнято за 100,0 %. Найчастіше відзначалися виконання навчальних навантажень – 243 випадки, або 7,77 %; зниження спритності і витривалості – 236 випадків,

або 7,56 %; концентрація уваги на заняттях – 228 випадків, або 7,29 %; оволодіння спеціальними навичками – 220 випадків, або 7,04 %; їзда на велосипеді – 211 випадків, або 6,75 %; участь у походах і туризмі – 202 випадки, або 6,46 %; відвідування уроків фізичного виховання – 189 випадків, або 6,05 % (табл. 8).

Таблиця 8. Розподіл найбільш значущих обмежень дітей-інвалідів

Вид обмеження	Кількість обмежень	%
відвідування виставок, музеїв, театрів	9	0,29
відвідування церкви, дотримання обрядів	15	0,48
нічний сон	23	0,73
прогулянки на свіжому повітрі	23	0,73
повсякденна робота у домі	27	0,86
участь у художній самодіяльності	29	0,93
переміщення (у квартирі, транспортом)	46	1,47
почуття радості	47	1,50
перебування на природі (у лісі, на річці)	50	1,60
підтримка пози	58	1,86
перегляд телевізора	63	2,01
Танці	67	2,14
консервативна діяльність	69	2,21
спілкування з однолітками (оточенням)	75	2,40
самообслуговування (вдягання, гігієна)	79	2,54
відпочинок на морському узбережжі	84	2,69
відвідування басейну	93	2,97
відвідування залу комп'ютерних ігор	93	2,97
відвідування святкових заходів, друзів	104	3,33
відвідування школи	107	3,42
відвідування спортивних секцій	134	4,29
гра з однолітками	140	4,48
адекватна поведінка	162	5,18
відвідування уроків фізичного виховання	189	6,05
участь у походах, туризм	202	6,46
їзда на велосипеді	211	6,75
оволодіння спеціальними навичками	220	7,04
концентрація уваги на заняттях	228	7,29
зниження спритності і витривалості	236	7,56
виконання навчальних навантажень	243	7,77
Усього	3126	100,0 %

Клінічно і соціально значущими також були обмеження, пов'язані із соціальною взаємодією, самостійністю та включенням у дитяче середовище. До них належали адекватна поведінка – 162 випадки, або 5,18 %; гра з однолітками – 140 випадків, або 4,48 %; відвідування спортивних секцій – 134 випадки, або 4,29 %; відвідування школи – 107 випадків, або 3,42 %; відвідування святкових заходів і друзів – 104 випадки, або 3,33 %; самообслуговування – 79 випадків, або 2,54 %; спілкування з однолітками та оточенням – 75 випадків, або 2,40 %; цілеспрямована діяльність – 69 випадків, або 2,21 % (табл. 8).

Менш поширеними, але важливими для повсякденного функціонування дітей були обмеження, пов'язані з відвідуванням басейну та залу комп'ютерних ігор – по 93 випадки, або 2,97 %; відпочинком на морському узбережжі – 84 випадки, або 2,69 %; самообслуговуванням – 79 випадків, або 2,54 %; танцями – 67 випадків, або 2,14 %; переглядом телевізора – 63 випадки, або 2,01 %; підтримкою пози – 58 випадків, або 1,86 %; перебуванням на природі – 50 випадків, або 1,60 %; почуттям радості – 47 випадків, або 1,50 %; переміщенням у квартирі чи транспортом – 46 випадків, або 1,47 % (табл. 8).

Отже, отримані результати свідчать, що ЯЖ дітей з інвалідністю Харківського регіону переважно перебуває на середньому рівні, однак частка дітей із низьким рівнем ЯЖ залишається значною. Провідними чинниками її зниження є не лише тяжкість інвалідизуючої патології, а й соціально-психологічні обмеження, недостатній рівень самостійності, обмеження зовнішнього

середовища та фізичної активності. Найбільш перспективними напрямками покращення ЯЖ є психологічна підтримка, розвиток автономії дитини, адаптація освітнього і соціального середовища, розширення можливостей для фізичної активності та посилення медико-соціального супроводу (табл. 1–8, рис.).

Отримані результати узгоджуються з сучасною міжнародною концепцією, відповідно до якої ЯЖ дітей з інвалідністю слід оцінювати не лише через тяжкість основного захворювання або функціональний дефіцит, а й через повсякденну активність, участь у соціальному житті, психологічний стан, доступність середовища та автономію. ВООЗ підкреслює, що ЯЖ є багатовимірним показником, пов'язаним із культурним, соціальним і ціннісним контекстом життя людини.

Наше дослідження показало, що найбільший вплив на ЯЖ дітей з інвалідністю мають соціально-психологічні обмеження та рівень самостійності: кореляційний зв'язок кожного з цих блоків із ЯЖ становив 0,84, а їхня частка у структурі обмежень – 34,32 % і 27,54 % відповідно. Це добре узгоджується з даними F. Vila-Nova та співавт., які у 2022 році дослідили 68 дітей і підлітків із церебральним паралічем віком у середньому  $12,5 \pm 2,91$  року та встановили клінічно значуще зниження ЯЖ у 4 із 10 доменів KIDSCREEN-52: фізичне благополуччя, автономія, настрої/емоції та булінг. У їхній регресійній моделі вік, стать, мобільність і когнітивні порушення пояснювали 32,0 % варіабельності фізичного благополуччя, а мобільність і когнітивні

порушення – 16,0 % варіабельності домену булінгу [8].

Подібним є і висновок М. Milićević, яка у 2022 році показала, що ЯЖ дітей шкільного віку з церебральним паралічем значною мірою визначається функціональними й середовищними предикторами, зокрема соціальними навичками, інтелектуальним функціонуванням, поведінкою дитини, ставленням оточення та рівнем підтримки [13]. Це співвідноситься з нашими даними, де обмеження зовнішнього середовища мали кореляційний зв'язок із ЯЖ 0,76, а їхня частка в моделі становила 19,78 %.

У дослідженні С. Church та співавт. 2025 року, яке включало дітей і підлітків із фізичними порушеннями – церебральним паралічем, артрогрипозом, ахондроплазією та синдромом Моркію, загалом 550 учасників, – було показано, що всі діагностичні групи мали гірші показники мобільності та вищі рівні болю порівняно з дітьми без інвалідності. Водночас автори підкреслили, що показник щастя не корелював із грубою моторною функцією, що вказує на роль не лише фізичного, а й психологічного та соціального компонентів ЯЖ [14]. Це особливо важливо для інтерпретації наших результатів, оскільки фізичні обмеження мали помітний, але не найвищий зв'язок із ЯЖ – 0,69, тоді як соціально-психологічні чинники та самостійність виявилися сильнішими детермінантами.

Соціальна вразливість дітей з інвалідністю також підтверджується сучасними систематичними даними. У метааналізі Z. Fang та співавт., опублікованому в The Lancet Child & Adolescent Health у 2022 році, було проаналізовано дані щодо насильства

стосовно дітей з інвалідністю. Автори повідомили, що 31,7 % дітей з інвалідністю зазнавали насильства, а ризик насильства був приблизно вдвічі вищим, ніж у дітей без інвалідності [1]. Ці дані не прямо вимірюють ЯЖ, але клінічно пояснюють значення соціально-психологічного блоку в нашій моделі, де саме соціально-психологічні обмеження мали найбільший внесок – 34,32 %.

У глобальному звіті UNICEF 2023 року наголошено, що діти та молодь із порушеннями розвитку частіше стикаються зі стигматизацією, бідністю, насильством, припиненням навчання, незадоволеними медичними потребами та обмеженням можливостей для повноцінної участі в житті суспільства. Це повністю відповідає структурі обмежень, виявлених у нашому дослідженні: навчальні навантаження – 7,77 %, концентрація уваги – 7,29 %, оволодіння спеціальними навичками – 7,04 %, участь у походах і туризмі – 6,46 %, відвідування уроків фізичного виховання – 6,05 %, гра з однолітками – 4,48 %.

Таким чином, результати нашого дослідження є узгодженими з сучасними міжнародними даними: ЯЖ дітей з інвалідністю формується багатофакторно, а найбільші резерви її покращення пов'язані не лише з медичною реабілітацією, а й із психологічною підтримкою, розвитком автономії, зменшенням соціальної ізоляції, адаптацією освітнього середовища та створенням доступного простору для повсякденної активності.

### Висновки.

1. Середній інтегральний показник якості життя дітей з інвалідністю Харківського регіону становив 64,33 % із

діапазоном від 23,44 % до 85,42 %, що відповідає переважно середньому рівню якості життя.

2. Серед 521 обстеженої дитини низький рівень якості життя мали  $33,97 \pm 2,07$  %, середній –  $62,57 \pm 2,12$  %, оптимальний – лише  $3,45 \pm 0,80$  %, що свідчить про значну частку дітей із вираженими повсякденними обмеженнями.

3. Найсуттєвішим клініко-соціальним чинником зниження якості життя був ступінь дії інвалідизуючої патології: при легкому ступені середній показник становив 68,87 %, при середньому – 65,97 %, при тяжкому – 56,11 %.

4. Найбільш значущими детермінантами якості життя були соціально-психологічні обмеження та обмеження рівня самостійності, кожен із яких мав кореляційний зв'язок із якістю життя 0,84. Обмеження зовнішнього середовища мали зв'язок 0,76, фізичні обмеження – 0,69.

5. Розроблена модель пояснює 92,88 % варіабельності якості життя, що свідчить про її високу інформативність для медико-соціального прогнозування.

6. Найбільшу частку у структурі повсякденних обмежень становили соціально-психологічні чинники – 34,32 %, обмеження рівня самостійності – 27,54 %, обмеження зовнішнього середовища –

19,78 %, фізичні обмеження – 18,36 %.

7. Найбільші резерви покращення якості життя пов'язані зі зменшенням соціально-психологічних обмежень, підвищенням рівня самостійності, оптимізацією середовищної доступності та підтримкою фізичної активності.

8. Прогностична матриця показала, що одночасне посилення всіх чотирьох блоків обмежень у 2 рази може знизити якість життя з 74,9 % до 50,0 %, тобто на 24,9 процентного пункту, що підкреслює необхідність комплексної, а не вузько медичної реабілітаційної стратегії.

#### **Фінансування та конфлікт інтересів.**

Автори заявляють про повну відсутність конфлікту інтересів.

Джерело фінансування: власні кошти авторів.

#### **Публікаційна етика.**

Пацієнти були включені в дослідження після отримання інформованої згоди. Дослідження відповідало міжнародним етичним стандартам біометричних досліджень.

#### **Політика використання ІІІ та технологій з підтримкою ІІІ.**

Інструменти ІІІ при підготовці цієї роботи не використовувались.

---

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Fang Z., Cerna-Turoff I., Zhang C. et al. Global estimates of violence against children with disabilities: an updated systematic review and meta-analysis. *Lancet Child Adolesc Health*. 2022. Vol. 6, No. 5. P. 313–323. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(22\)00033-5](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(22)00033-5). PMID: 35305703.
2. Paul T., Di Rezze B., Rosenbaum P. et al. Perspectives of children and youth with disabilities and special needs regarding their experiences in inclusive education: a meta-aggregative review. *Frontiers in Education*. 2022. Vol. 7. Article 864752. DOI:

<https://doi.org/10.3389/feduc.2022.864752>.

3. Carrington L., Hale L., Freeman C. et al. The effectiveness of play as an intervention using International Classification of Functioning outcome measures for children with disabilities: a systematic review and meta-synthesis. *Disability and Rehabilitation*. 2024. Vol. 46, No. 17. P. 3827–3848. DOI: <https://doi.org/10.1080/09638288.2023.2259305>. PMID: 37750218.

4. Kerem-Günel M., Arslan U. E., Seyhan-Bıyık K. et al. Evaluation of daily and social participation of children with cerebral palsy across different age groups with a focus on the “F-words”: function, family, fitness, fun, friends and future. *Research in Developmental Disabilities*. 2023. Vol. 140. Article 104588. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2023.104588>.

5. Veldhorst C., Wijnen M., Kef S. et al. Participation of teenagers with vision or motor impairments in leisure activities: a qualitative study. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*. 2024. Vol. 5. Article 1444901. DOI: <https://doi.org/10.3389/fresc.2024.1444901>. PMID: 39655184; PMCID: PMC11625804.

6. Beeri M. Pediatric rehabilitation delivery: discussion is an antidote to disconnection and discontent. *Israel Journal of Health Policy Research*. 2024. Vol. 13, No. 1. Article 35. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13584-024-00619-7>. PMID: 39107783; PMCID: PMC11304651.

7. Lone A., Khan A. S., AlWadani F. A. S. et al. Impact of socio-demographic factors on quality of life and coping strategies of children with different disabilities. *Medicina*. 2024. Vol. 60, No. 10. Article 1638. DOI: <https://doi.org/10.3390/medicina60101638>. PMID: 39459425; PMCID: PMC11509542.

8. Vila-Nova F., Santos S., Oliveira R. et al. Parent-report health-related quality of life in school-aged children with cerebral palsy: a cross-sectional study. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*. 2022. Vol. 3. Article 1080146. DOI: <https://doi.org/10.3389/fresc.2022.1080146>. PMID: 36561730; PMCID: PMC9769703.

9. Blasco M., García-Galant M., Laporta-Hoyos O. et al. Factors related to quality of life in children with cerebral palsy. *Pediatric Neurology*. 2023. Vol. 141. P. 101–108. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2023.01.006>. PMID: 36805966.

10. Albeshier R. A., Basoudan R. M., Ghufayri A. et al. Quality of life of children with cerebral palsy and its association with their physical activity levels: a cross-sectional study. *Healthcare*. 2025. Vol. 13, No. 17. Article 2166. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare13172166>. PMID: 40941518; PMCID: PMC12428702.

11. Завізіон В. Ф. Вивчення якості життя онкологічних хворих. Медичні перспективи. 1997. Т. II, № 3. С. 85–88.

12. Методика оцінки якості життя дітей-інвалідів : інформаційний лист про нововведення в системі охорони здоров'я № 174–2005. Вип. 7 з проблеми «Соціальна гігієна». Підстава: рішення ПК «Соціальна гігієна», протокол № 8 від 20.10.2005 р. Київ, 2005. 8 с.

13. Milićević M. Functional and environmental predictors of health-related quality of life of school-age children with cerebral palsy: a cross-sectional study of caregiver perspectives. *Child: Care, Health and Development*. 2023. Vol. 49, No. 1. P. 62–72. DOI: <https://doi.org/10.1111/cch.13007>.

14. Church C., Patil S., Butler S. et al. Health-related quality of life of individuals with physical disabilities in childhood. *Children*. 2025. Vol. 12, No. 3. Article 365. DOI: <https://doi.org/10.3390/children12030365>. PMID: 40150647; PMCID: PMC11941727.

## REFERENCES

1. Fang Z., Cerna-Turoff I., Zhang C. et al. Global estimates of violence against children with disabilities: an updated systematic review and meta-analysis. *Lancet Child & Adolescent Health*. 2022. Vol. 6, № 5. P. 313–323. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(22\)00033-5](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(22)00033-5). PMID: 35305703.
2. Paul T., Di Rezze B., Rosenbaum P. et al. Perspectives of children and youth with disabilities and special needs regarding their experiences in inclusive education: a meta-aggregative review. *Frontiers in Education*. 2022. Vol. 7. Article 864752. DOI: <https://doi.org/10.3389/educ.2022.864752>.
3. Carrington L., Hale L., Freeman C. et al. The effectiveness of play as an intervention using International Classification of Functioning outcome measures for children with disabilities: a systematic review and meta-synthesis. *Disability and Rehabilitation*. 2024. Vol. 46, № 17. P. 3827–3848. DOI: <https://doi.org/10.1080/09638288.2023.2259305>. PMID: 37750218.
4. Kerem-Günel M., Arslan U. E., Seyhan-Bıyık K. et al. Evaluation of daily and social participation of children with cerebral palsy across different age groups with a focus on the “F-words”: function, family, fitness, fun, friends and future. *Research in Developmental Disabilities*. 2023. Vol. 140. Article 104588. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2023.104588>.
5. Veldhorst C., Wijnen M., Kef S. et al. Participation of teenagers with vision or motor impairments in leisure activities: a qualitative study. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*. 2024. Vol. 5. Article 1444901. DOI: <https://doi.org/10.3389/fresc.2024.1444901>. PMID: 39655184; PMCID: PMC11625804.
6. Beeri M. Pediatric rehabilitation delivery: discussion is an antidote to disconnection and discontent. *Israel Journal of Health Policy Research*. 2024. Vol. 13, № 1. Article 35. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13584-024-00619-7>. PMID: 39107783; PMCID: PMC11304651.
7. Lone A., Khan A. S., AlWadani F. A. S. et al. Impact of socio-demographic factors on quality of life and coping strategies of children with different disabilities. *Medicina*. 2024. Vol. 60, № 10. Article 1638. DOI: <https://doi.org/10.3390/medicina60101638>. PMID: 39459425; PMCID: PMC11509542.
8. Vila-Nova F., Santos S., Oliveira R. et al. Parent-report health-related quality of life in school-aged children with cerebral palsy: a cross-sectional study. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*. 2022. Vol. 3. Article 1080146. DOI: <https://doi.org/10.3389/fresc.2022.1080146>. PMID: 36561730; PMCID: PMC9769703.
9. Blasco M., García-Galant M., Laporta-Hoyos O. et al. Factors related to quality of life in children with cerebral palsy. *Pediatric Neurology*. 2023. Vol. 141. P. 101–108. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2023.01.006>. PMID: 36805966.
10. Albeshir R. A., Basoudan R. M., Ghufayri A. et al. Quality of life of children with cerebral palsy and its association with their physical activity levels: a cross-sectional study. *Healthcare*. 2025. Vol. 13, № 17. Article 2166. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare13172166>. PMID: 40941518; PMCID: PMC12428702.
11. Zavizion V. F. Vyvchennia yakosti zhyttia onkolohichnykh khvorykh [Study of quality of life in cancer patients]. *Medychni perspektyvy* [Medical Perspectives]. 1997. T. II, № 3. S. 85–88. [in Ukrainian].
12. *Metodyka otsinky yakosti zhyttia ditei-invalidiv* [Methodology for assessing the quality of life of children with disabilities] : informatsiyni lyst pro novovvedennia v systemi okhorony zdorovia № 174–2005. Vyp. 7 z problemy «Sotsialna hihiena». Pidstava: rishennia PK «Sotsialna hihiena», protokol № 8 vid 20.10.2005 r. Kyiv, 2005. 8 s. [in Ukrainian].

13. Milićević M. Functional and environmental predictors of health-related quality of life of school-age children with cerebral palsy: a cross-sectional study of caregiver perspectives. *Child: Care, Health and Development*. 2023. Vol. 49, № 1. P. 62–72. DOI: <https://doi.org/10.1111/cch.13007>.

14. Church C., Patil S., Butler S. et al. Health-related quality of life of individuals with physical disabilities in childhood. *Children*. 2025. Vol. 12, № 3. Article 365. DOI: <https://doi.org/10.3390/children12030365>. PMID: 40150647; PMCID: PMC11941727.

Надійшла до редакції 12.01.2025

Прийнята до опублікування 16.02.2025

### Інформація про авторів (Information about the authors)

**Мищенко Олександр Миколайович**, кандидат медичних наук, доцент, Навчально-науковий медичний інститут Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», завідувач кафедри організації та управління охороною здоров'я і соціальної медицини; Харків, Україна.

**Mishchenko Oleksandr**, Candidate of Medical sciences, Associate Professor, Educational and Scientific Medical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Head of the Department of Organization and management of health care and social medicine; Kharkiv, Ukraine.

E-mail: [alex\\_mischenko1976@ukr.net](mailto:alex_mischenko1976@ukr.net)  
<https://orcid.org/0000-0003-0043-2252> A, B, C, D, E, F

- A** – Концепція та дизайн роботи (Work concept and design)  
**B** – Збір та аналіз даних (Data collection and analysis)  
**C** – Відповідальність за статистичний аналіз (Responsibility for statistical analysis)  
**D** – Написання статті (Writing the article)  
**E** – Критичний огляд статті (Critical review)  
**F** – Остаточне затвердження статті (Final approval of the article)

#### Відповідальний автор:

Мищенко Олександр Миколайович, кандидат медичних наук, доцент, Навчально-науковий медичний інститут Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», завідувач кафедри психіатрії, адиктології, психотерапії та клінічної психології.

✉ Україна, 61022, м. Харків, вул. Григорія Сковороди, 19/1.  
E-mail: [alex\\_mischenko1976@ukr.net](mailto:alex_mischenko1976@ukr.net)

<p><b>Цитування:</b> Мищенко О. М. Індивідуальні та популяційні рівні реактивної й особистісної тривожності та депресивних проявів у дітей з інвалідністю харківського регіону. <i>Вісник медицини, психології та фармації</i>. 2025. № 1-2 (3-4). С. 46–62. doi: <a href="https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.04">https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.04</a></p>
---

*Т. В. Сальнікова*

*Національний університет цивільного захисту України, Черкаси, Україна.*

## ДИСГАРМОНІЙНІСТЬ ОСОБИСТІСНОЇ «Я-КОНЦЕПЦІЇ» ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ-УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ: ЕМПІРИЧНИЙ АНАЛІЗ ФІЗИЧНОГО, ПСИХІЧНОГО, ПРОФЕСІЙНОГО, СІМЕЙНОГО ТА УЧНІВСЬКОГО КОНСТРУКТІВ

### *Анотація*

*Вступ.* Участь у бойових діях є потужним кризовим чинником, що змінює структуру особистісної «Я-концепції» військовослужбовця. Найбільш вразливими можуть бути ті її компоненти, які пов'язані з тілесністю, саморозвитком, професійною ідентичністю, психічною стійкістю та сімейною підтримкою.

*Мета.* Визначити особливості розвитку окремих конструктів особистісної «Я-концепції» військовослужбовців-учасників бойових дій залежно від професійно-службового статусу та місця несення військової служби.

*Матеріали та методи.* У дослідженні взяли участь 129 військовослужбовців-учасників бойових дій. Аналіз проводили з використанням методики «Дослідження особливостей «Я-концепції» осіб із порушеннями функцій опорно-рухового апарату» І. Чухрій та Шкали Я-концепції Теннесі. Порівнювали показники в цілому, між мобілізованими військовослужбовцями та кадровими військовими, а також між групами за місцем служби: лінія зіткнення, 2–4 лінії оборони та тил.

*Етичні аспекти.* Дослідження мало психодіагностичний характер, проводилося з дотриманням принципів добровільності, конфіденційності та недопущення шкоди для респондентів.

*Отримані результати.* За методикою І. Чухрій найнижчими серед усіх респондентів були показники «Я-фізичного» та «Я-учнівського» конструктів:  $7,86 \pm 2,02$  і  $8,47 \pm 4,26$  бала відповідно. Вищими були «Я-психічне» –  $12,24 \pm 3,83$  бала, «Я-професійне» –  $13,31 \pm 4,17$  бала та «Я-сімейне» –  $14,86 \pm 4,26$  бала. За Шкалою Я-концепції Теннесі найвищий рівень мало сімейне «Я» –  $63,03 \pm 10,07$  бала, тоді як особистісне «Я» було найнижчим –  $51,39 \pm 6,88$  бала.

*Висновки.* Особистісна «Я-концепція» військовослужбовців-учасників бойових дій має дисгармонійний характер. Найбільш вразливими зонами є фізичний і учнівський компоненти, тоді як сімейний і професійний конструкти виконують компенсаторну та стабілізуювальну функції.

*Ключові слова:* психологія, «Я-фізичне», «Я-професійне», «Я-сімейне», професійна ідентичність, психосоціальна адаптація.

UDC: 159.923.2:355.1-057.36:355.422

DOI: <https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.05>

*T. Salnikova*

*National University of Civil Defense of Ukraine, Cherkasy, Ukraine.*

## **DISHARMONY OF PERSONAL SELF-CONCEPT IN MILITARY SERVICE MEMBERS WHO PARTICIPATED IN COMBAT OPERATIONS: AN EMPIRICAL ANALYSIS OF PHYSICAL, PSYCHOLOGICAL, PROFESSIONAL, FAMILY, AND LEARNING-RELATED CONSTRUCTS**

### *Abstract*

*Introduction.* Participation in combat operations is a powerful crisis factor that changes the structure of a military service member's personal self-concept. Its most vulnerable components may include those related to corporeality, self-development, professional identity, psychological resilience, and family support.

*Purpose of the study.* To determine the developmental features of individual constructs of personal self-concept in military service members who participated in combat operations, depending on their professional and service status and place of military service.

*Materials and Methods.* The study included 129 military service members who had participated in combat operations. The analysis was performed using I. Chukhrii's method "Study of the Features of Self-Concept in Individuals with Musculoskeletal Impairments" and the Tennessee Self-Concept Scale. The indicators were compared overall, between mobilized service members and career military personnel, and between groups according to place of service: the line of contact, the second to fourth lines of defense, and the rear area.

*Ethics.* The study was psychodiagnostic in nature and was conducted in accordance with the principles of voluntariness, confidentiality, and avoidance of harm to respondents.

*Results.* According to I. Chukhrii's method, the lowest scores among all respondents were observed for the physical self and learning-related self constructs:  $7.86 \pm 2.02$  and  $8.47 \pm 4.26$  points, respectively. Higher scores were recorded for the psychological self,  $12.24 \pm 3.83$  points; professional self,  $13.31 \pm 4.17$  points; and family self,  $14.86 \pm 4.26$  points. According to the Tennessee Self-Concept Scale, the highest level was observed for the family self,  $63.03 \pm 10.07$  points, whereas the personal self had the lowest score,  $51.39 \pm 6.88$  points.

*Conclusions.* The personal self-concept of military service members who participated in combat operations is disharmonious in nature. The most vulnerable areas are the physical and learning-related components, whereas the family and professional constructs perform compensatory and stabilizing functions.

**Keywords:** *psychology, physical self, professional self, family self, professional identity, psychosocial adaptation.*

### Вступ.

Участь у бойових діях є не лише екстремальною професійною ситуацією, а й глибоким кризовим досвідом, який здатний змінювати систему особистісного самосприйняття військовослужбовця. У таких умовах «Я-концепція» перестає бути лише відносно стабільним уявленням людини про себе: вона набуває динамічного, напруженого і часто дисгармонійного характеру, оскільки інтегрує тілесні, психічні, професійні, сімейні, соціальні та ціннісні наслідки бойового досвіду. Для військовослужбовця особливо значущими стають ті компоненти самосприйняття, які пов'язані з образом власного тіла, здатністю до професійної діяльності, переживанням психічної стійкості, підтримкою родини та готовністю до подальшого навчання й саморозвитку.

Сучасні зарубіжні дослідження підкреслюють, що військова ідентичність має складну багатокомпонентну структуру і формується під впливом військової культури, професійної ролі, групової належності, досвіду ризику та психотравматичних подій. У систематизованому огляді Heward C. et al. зазначено, що військова ідентичність не може розглядатися як одновимірний феномен, оскільки вона одночасно пов'язана з адаптацією, відчуттям належності, психічним здоров'ям і труднощами перебудови особистості в періоди професійного або життєвого переходу [1]. Це положення є важливим для аналізу «Я-концепції» військовослужбовців-учасників бойових дій, оскільки професійне «Я» у них тісно переплітається з фізичним, сімейним, соціальним і морально-

етичним самовизначенням.

Не менш важливим є питання соціальної підтримки. За даними систематичного огляду та метааналізу Grover L. E. et al., сприймана соціальна підтримка може сприяти збереженню психічного здоров'я та відновленню після бойової травми у військовослужбовців і ветеранів, які мали досвід участі в бойових діях [2]. У контексті «Я-концепції» це означає, що сімейне та соціальне «Я» можуть виконувати стабілізуючу функцію, частково компенсуючи порушення фізичного, психічного або професійного самосприйняття.

Після бойового досвіду особливої актуальності набуває і проблема перебудови особистісної ідентичності. Grimell J., аналізуючи процес переходу від військового до цивільного життя, показує, що військова ідентичність може зберігатися протягом тривалого часу після завершення служби, а сам процес інтеграції різних ідентичностей пов'язаний із внутрішньою напругою, моральними суперечностями та необхідністю переосмислення власного «Я» [3]. Це узгоджується з положенням про те, що у військовослужбовців-учасників бойових дій окремі конструкції «Я-концепції» можуть розвиватися нерівномірно, формуючи як адаптивні, так і компенсаторні або дезадаптивні варіанти особистісної організації.

Водночас у науковій літературі недостатньо висвітлено саме пропорційність розвитку окремих компонентів «Я-концепції» військовослужбовців, які мали безпосередній бойовий досвід. Особливої уваги потребує порівняння фізичного, психічного, професійного,

сімейного та учнівського конструктів, оскільки кожен із них відображає окремих вимір особистісної адаптації: тілесну безпеку, психічну цілісність, професійну ідентичність, родинну опору та здатність до подальшого розвитку. З огляду на це актуальним є емпіричне вивчення дисгармонійності особистісної «Я-концепції» військовослужбовців–учасників бойових дій залежно від їх професійно-службового статусу та місця несення військової служби.

#### **Мета дослідження.**

Визначити особливості розвитку окремих конструктів особистісної «Я-концепції» військовослужбовців–учасників бойових дій залежно від професійно-службового статусу та місця несення військової служби.

#### **Матеріали та методи.**

У дослідженні взяли участь 129 військовослужбовців–учасників активних бойових дій, які проходили курс психореабілітації на базі ДП «Клінічний санаторій «Роца» ПРАТ «Укрпрофоздоровниця». Формування вибірки здійснювалося з урахуванням факту участі респондентів у бойових діях, проходження ними реабілітаційного курсу та добровільної згоди на участь у психодіагностичному обстеженні.

Емпіричне дослідження проведено відповідно до чинних біоетичних принципів, із дотриманням добровільності участі, конфіденційності персональної інформації та права респондента відмовитися від участі на будь-якому етапі. Усі військовослужбовці були попередньо поінформовані про мету, зміст і порядок проведення дослідження; участь підтверджувалася

підписанням інформованої згоди.

Залежно від професійно-службових характеристик респонденти були розподілені на дві підгрупи: мобілізовані військовослужбовці (n = 106) та кадрові військові (n = 23). З урахуванням місця несення військової служби було виокремлено три підгрупи: військовослужбовці, які проходили службу безпосередньо на лінії зіткнення (n = 64), на 2–4 лініях оборони (n = 42) та в тилкових умовах (n = 23).

Дослідження мало констатувальний характер і реалізовувалося у кілька послідовних етапів. На першому етапі проведено теоретичний аналіз сучасної вітчизняної та зарубіжної літератури щодо професійної «Я-концепції» військовослужбовців, особливостей її формування в умовах бойового досвіду, соціальної адаптації, посттравматичних реакцій, копінг-поведінки, професійної мотивації та психоемоційних станів. Пошук джерел здійснювався з використанням Google Scholar, Scopus, Web of Science та інших наукових інформаційних ресурсів.

Психодіагностичний комплекс було сформовано відповідно до структурних компонентів професійної «Я-концепції»: психосоціального, адаптаційного, когнітивного, емоційно-оцінного, мотиваційного, поведінкового, духовно-ціннісного та власне «Я-концепційного» блоків. У межах цієї статті основну увагу зосереджено на аналізі особистісної «Я-концепції», для чого застосовано методика «Дослідження особливостей «Я-концепції» осіб з порушеннями функцій опорно-рухового апарату» І. Чухрій та «Шкалу Я-концепції Теннессі».

Методика І. Чухрій дала змогу оцінити

п'ять основних конструктивів особистісної «Я-концепції»: «Я-фізичне», «Я-психічне», «Я-професійне», «Я-сімейне» та «Я-учнівське». «Шкала Я-концепції Теннесі» використовувалася для визначення фізичного, морально-етичного, особистісного, сімейного та соціального «Я». Вибір цих методик був зумовлений необхідністю комплексної оцінки як специфічних конструктивів «Я-концепції», пов'язаних із бойовим досвідом і професійною роллю військовослужбовця, так і ширших вимірів особистісного самоствавлення.

Статистичну обробку результатів проводили з використанням методів описової та порівняльної статистики. Для кількісних ознак визначали середнє значення (M) і стандартне відхилення (SD) з поданням результатів у форматі  $M \pm SD$ . Якісні показники представляли в абсолютних і відносних величинах. Вірогідність відмінностей між групами оцінювали з урахуванням типу змінних і характеру їх розподілу. Рівень статистичної значущості приймали при  $p < 0,05$ . Значення  $p$  у межах 0,05–0,10 розглядали як статистичну тенденцію, що потребує обережної інтерпретації.

### Результати та обговорення.

При реалізації емпіричного дослідження було проаналізовано ступінь розвитку окремих конструктивів цілісної особистісної «Я-концепції» військовослужбовців–учасників бойових дій з обов'язковим урахуванням професійного компонента. Для цього застосовано методик «Дослідження особливостей «Я-концепції» осіб з порушеннями функцій опорно-рухового апарату» І. Чухрій та Шкалу Я-концепції

Теннесі.

Результати, отримані за методикою І. Чухрій, засвідчили виразну нерівномірність розвитку окремих складових «Я-концепції» у військовослужбовців, які перебували в кризових умовах бойового досвіду. Така нерівномірність дає підстави говорити не про просте зниження окремих показників, а про дисгармонійність структури особистісного самосприйняття. Найнижчими виявилися показники «Я-фізичного» та «Я-учнівського» конструктивів – відповідно  $7,86 \pm 2,02$  і  $8,47 \pm 4,26$  бала. Натомість «Я-психічне», «Я-професійне» і «Я-сімейне» мали вищі значення:  $12,24 \pm 3,83$ ;  $13,31 \pm 4,17$  та  $14,86 \pm 4,26$  бала відповідно (табл. 1). Низький рівень «Я-фізичного» компонента є психологічно закономірним для військовослужбовців, які брали участь у бойових діях. Він може відображати не лише реальні тілесні втрати, поранення або ризик інвалідизації, а й внутрішнє переживання власної тілесної вразливості. У такому контексті фізичне «Я» стає не просто образом тіла, а важливою частиною особистісної безпеки, професійної придатності та майбутньої життєвої перспективи. Другим проблемним компонентом стало «Я-учнівське». Його знижені значення свідчать про складності у сфері саморозвитку, навчальної активності, підвищення компетентності та переорієнтації на нові професійні вимоги. Особливо це стосується мобілізованих цивільних, для яких військова служба часто означала різку зміну провідної діяльності, соціальної ролі та способу самовизначення – табл. 1.

Таблиця 1. Окремі конструкти «Я-концепції» військовослужбовців-респондентів, що знаходилися в кризових умовах ( $M \pm SD$ )

Тип стратегії	Групи порівняння		<i>p</i>			
<i>в цілому (n = 129)</i>						
«Я-фізичне»	7,86 ± 2,02		–			
«Я-психічне»	12,24 ± 3,83					
«Я-професійне»	13,31 ± 4,17					
«Я-сімейне»	14,86 ± 4,26					
«Я-учнівське»	8,47 ± 4,26					
<i>професійні службові характеристики</i>						
	мобілізований (n = 106)	кадровий (n = 23)	$p_{1-2}^*$			
«Я-фізичне»	7,81 ± 2,12	8,13 ± 1,52	0,484			
«Я-психічне»	12,15 ± 3,89	12,69 ± 3,56	0,417			
«Я-професійне»	13,12 ± 4,32	14,22 ± 3,30	0,290			
«Я-сімейне»	15,04 ± 4,14	14,04 ± 4,80	0,431			
«Я-учнівське»	8,18 ± 4,25	9,83 ± 4,16	<b>0,048</b>			
<i>служба на лінії:</i>						
	зіткнення (n = 64)	2–4 (n = 42)	тиловий (n = 23)	$p_{1-2}$	$p_{1-3}$	$p_{2-3}$
«Я-фізичне»	7,84 ± 2,25	7,59 ± 1,73	8,43 ± 1,83	0,746	0,132	<b>0,059</b>
«Я-психічне»	11,73 ± 3,47	12,43 ± 3,83	13,35 ± 4,65	0,350	<b>0,058</b>	0,271
«Я-професійне»	12,94 ± 4,04	13,64 ± 4,35	13,78 ± 4,31	0,385	0,332	0,863
«Я-сімейне»	14,69 ± 3,96	15,40 ± 4,25	14,35 ± 5,11	0,236	0,847	0,586
«Я-учнівське»	7,44 ± 3,29	9,12 ± 5,09	10,17 ± 4,41	0,173	<b>0,006</b>	0,283

**Примітки:** статистична значимість різниці між характеристиками:  $p_{1-2}^*$  – групи кадрових військових і мобілізованих цивільних військовослужбовців,  $p_{1-2}$  – груп військовослужбовців лінії зіткнення та 2–4 ліній оборони,  $p_{1-3}$  – груп військовослужбовців лінії зіткнення та тилу,  $p_{2-3}$  – груп військовослужбовців 2–4 ліній оборони та тилу.

Натомість відносно вищі показники «Я-психічного», «Я-професійного» та «Я-сімейного» конструктів можуть свідчити про дію компенсаторних механізмів. «Я-психічне» відображає сформовану у процесі бойового досвіду психологічну витривалість, хоча ця витривалість може мати не лише адаптивний, а й захисно-ригідний характер. «Я-професійне» демонструє значущість професійної самореалізації та потребу у збереженні уявлення про себе як про здатного до служби суб'єкта. Найвищий рівень «Я-сімейного» конструкту вказує на особливу роль родини як джерела емоційної опори, соціального зв'язку та стабілізації особистісної ідентичності (табл. 1).

Порівняння мобілізованих військовослужбовців і кадрових військових показало, що майже всі конструкти були дещо нижчими серед мобілізованих, хоча більшість відмінностей не досягала статистичної значущості. «Я-фізичне» становило 7,81 ± 2,12 бала у мобілізованих і 8,13 ± 1,52 бала у кадрових військових,  $p = 0,484$ . «Я-психічне» становило відповідно 12,15 ± 3,89 і 12,69 ± 3,56 бала,  $p = 0,417$ . «Я-професійне» – 13,12 ± 4,32 і 14,22 ± 3,30 бала,  $p = 0,290$ . Єдиною статистично значущою відмінністю в цьому блоці було «Я-учнівське»: 8,18 ± 4,25 бала у мобілізованих проти 9,83 ± 4,16 бала у кадрових військових,  $p = 0,048$  (табл. 1).

Цей результат є важливим, оскільки саме «Я-учнівське» відображає здатність до навчання, професійного засвоєння нового досвіду та розвитку компетентності. Його нижчий рівень у мобілізованих може вказувати на більшу складність інтеграції у військово-професійне середовище, особливо якщо людина не мала попередньої спеціальної підготовки – табл. 1.

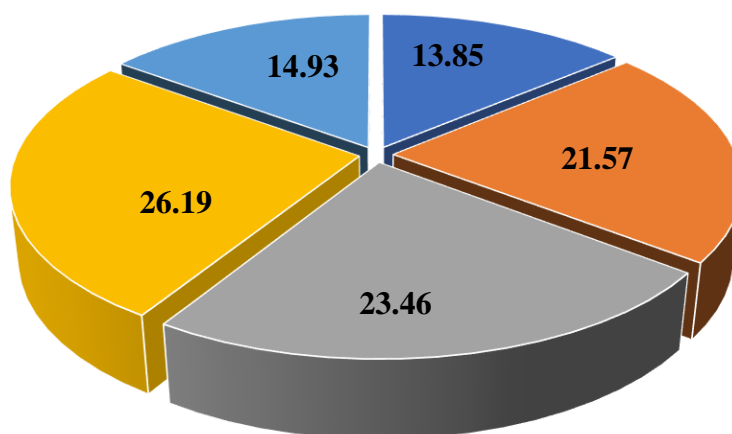
Аналіз за місцем несення служби показав, що військовослужбовці лінії зіткнення мали нижчі значення більшості конструктів порівняно з тими, хто проходив службу на 2–4 лініях оборони або в тилу. Для «Я-фізичного» показники становили  $7,84 \pm 2,25$  бала на лінії зіткнення,  $7,59 \pm 1,73$  бала на 2–4 лініях оборони та  $8,43 \pm 1,83$  бала в тилу. Для «Я-психічного» –  $11,73 \pm 3,47$ ;  $12,43 \pm 3,83$  та  $13,35 \pm 4,65$  бала відповідно. Для «Я-професійного» –  $12,94 \pm 4,04$ ;  $13,64 \pm 4,35$  та  $13,78 \pm 4,31$  бала. Для «Я-сімейного» –  $14,69 \pm 3,96$ ;  $15,40 \pm 4,25$  та  $14,35 \pm 5,11$  бала. Для «Я-учнівського» –  $7,44 \pm 3,29$ ;  $9,12 \pm 5,09$  та  $10,17 \pm 4,41$  бала відповідно (табл. 1).

Статистично значущою була різниця для «Я-учнівського» між військовослужбовцями лінії зіткнення та тилу:  $p = 0,006$ .

Для «Я-фізичного» між 2–4 лініями оборони та тилом  $p = 0,059$ , а для «Я-психічного» між лінією зіткнення і тилом  $p = 0,058$ ; ці показники доцільно трактувати як тенденції, а не як статистично значущі відмінності (табл. 1).

Отримані дані свідчать, що безпосереднє перебування в зоні інтенсивнішого бойового впливу найбільше позначається на здатності до навчального саморозвитку та, ймовірно, на переживанні власної психологічної цілісності. Водночас сімейний компонент залишається відносно високим у всіх групах, що підкреслює його стабілізуючу роль – табл. 1.

За відсотковою структурою загальної «Я-концепції» найбільшу частку серед усіх військовослужбовців становило «Я-сімейне» – 26,19 %, далі «Я-професійне» – 23,46 %, «Я-психічне» – 21,57 %. Найнижчими були «Я-учнівське» – 14,93 % та «Я-фізичне» – 13,85 % (рис. 1). Ці співвідношення підтверджують, що домінуючими опорами цілісної «Я-концепції» є сімейна та професійна сфери, тоді як фізичний і навчально-розвитковий компоненти залишаються найбільш вразливими.



■ Я-фізичне ■ Я-психічне ■ Я-професійне ■ Я-сімейне ■ Я-учнівське

Рис. 1. Конструкти «Я-концепції» військовослужбовців-учасників бойових дій.

Подібна тенденція простежувалася і з урахуванням професійної підготовки. У кадрових військових «Я-фізичне» становило 13,80 %, «Я-психічне» – 21,54 %, «Я-професійне» – 24,14 %, «Я-сімейне» – 23,83 %, «Я-учнівське» –

16,69 %. У мобілізованих відповідні показники становили 13,87 %, 21,58 %, 23,30 %, 26,71 % і 14,53 %. Отже, у мобілізованих більш вираженим було «Я-сімейне», тоді як у кадрових військових – «Я-професійне» та «Я-учнівське» (рис. 2).

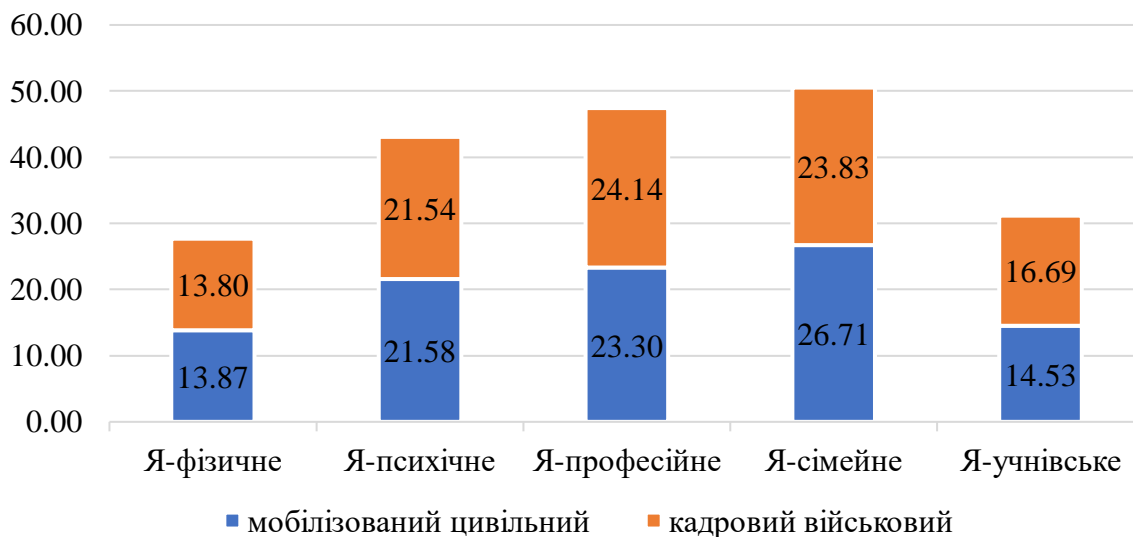


Рис. 2. Конструкти «Я-концепції» військовослужбовців-учасників бойових дій залежно від їх військово-професійної підготовки (%).

Залежно від місця служби відсоткова структура також мала свої особливості. У військовослужбовців лінії зіткнення «Я-фізичне» становило 14,35 %, «Я-психічне» – 21,47 %, «Я-професійне» – 23,68 %, «Я-сімейне» – 26,89 %, «Я-учнівське» – 13,62 %. На 2–4 лініях: 13,05 %, 21,36 %, 23,44 %, 26,47 % і 15,68 %.

У тилу – 14,03 %, 22,22 %, 22,94 %, 23,88 % і 16,93 % (рис. 3). Найнижча частка «Я-учнівського» на лінії зіткнення ще раз підтверджує, що інтенсивність бойового навантаження звужує простір для саморозвитку, навчання і перспективного професійного планування.

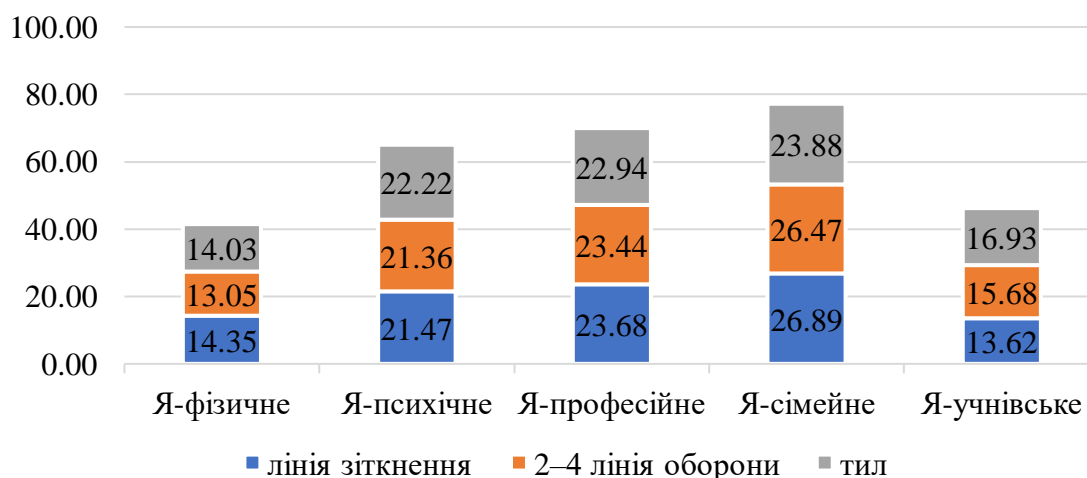


Рис. 3. Конструкти «Я-концепції» військовослужбовців-учасників бойових дій залежно від місця несення військової служби (%).

Результати Шкали Я-концепції Теннесі узгоджуються з даними І. Чухрій. Серед усіх найвищі показники отримано за сімейним «Я» –  $63,03 \pm 10,07$  бала та соціальним –  $54,32 \pm 6,70$  бала. Інші компоненти були нижчими: фізичне «Я» –  $53,36 \pm 5,93$  бала, морально-етичне «Я» –  $53,39 \pm 8,15$  бала, особистісне «Я» –  $51,39 \pm 6,88$  бала (табл. 2).

Таблиця 2. Окремі конструкти «Я-концепції» військовослужбовців-респондентів, що знаходилися в кризових умовах ( $M \pm SD$ )

Тип стратегії	Групи порівняння		<i>p</i>			
<i>в цілому (n = 129)</i>						
Фізичне «Я»	$53,36 \pm 5,93$		–			
Морально-етичне «Я»	$53,39 \pm 8,15$					
Особистісне «Я»	$51,39 \pm 6,88$					
Сімейне «Я»	$63,03 \pm 10,07$					
Соціальне «Я»	$54,32 \pm 6,70$					
<i>професійні службові характеристики</i>						
	мобілізований (n = 106)	кадровий (n = 23)	$p_{1-2}^*$			
Фізичне «Я»	$53,21 \pm 6,13$	$54,09 \pm 4,95$	0,513			
Морально-етичне «Я»	$53,44 \pm 8,54$	$53,17 \pm 6,2$	0,875			
Особистісне «Я»	$51,5 \pm 7,01$	$50,91 \pm 6,39$	0,970			
Сімейне «Я»	$63,66 \pm 10,48$	$60,13 \pm 7,44$	0,150			
Соціальне «Я»	$54,65 \pm 6,84$	$52,78 \pm 5,93$	0,351			
<i>служба на лінії:</i>						
	зіткнення (n = 64)	2–4 (n = 42)	тиловий (n = 23)	$p_{1-2}$	$p_{1-3}$	$p_{2-3}$
Фізичне «Я»	$52,27 \pm 6,37$	$54,52 \pm 5,59$	$54,3 \pm 4,83$	0,087	0,093	0,640
Морально-етичне «Я»	$52,14 \pm 7,63$	$56,07 \pm 9,33$	$52,00 \pm 6,13$	<b>0,013</b>	0,874	<b>0,030</b>
Особистісне «Я»	$51,45 \pm 6,4$	$51,57 \pm 8,26$	$50,91 \pm 5,54$	0,577	0,855	0,630
Сімейне «Я»	$62,61 \pm 10,22$	$64,55 \pm 10,32$	$61,43 \pm 9,2$	0,438	0,616	0,260
Соціальне «Я»	$53,44 \pm 6,55$	$56,69 \pm 6,88$	$52,43 \pm 5,81$	<b>0,025</b>	0,579	<b>0,037</b>

**Примітки:** статистична значимість різниці між характеристиками:  $p_{1-2}^*$  – групи кадрових військових і мобілізованих цивільних військовослужбовців,  $p_{1-2}$  – груп військовослужбовців лінії зіткнення та 2–4 ліній оборони,  $p_{1-3}$  – груп військовослужбовців лінії зіткнення та тилу,  $p_{2-3}$  – груп військовослужбовців 2–4 ліній оборони та тилу.

Ці результати показують, що для військовослужбовців-учасників бойових дій сімейне та соціальне середовище відіграють не периферійну, а центральну роль у підтриманні особистісної цілісності. Водночас фізичний, морально-етичний та особистісний компоненти виявляються більш уразливими, оскільки саме вони найбільше зазнають впливу бойового досвіду, ризику травматизації, моральних дилем і вимушеної зміни життєвих орієнтирів.

Серед мобілізованих сімейне «Я» становило  $63,66 \pm 10,48$  бала, а соціальне «Я» –  $54,65 \pm 6,84$  бала; серед кадрових військових відповідно  $60,13 \pm 7,44$  і  $52,78 \pm 5,93$  бала. Різниця не була статистично значущою, однак тенденційно родинний і соціальний компоненти були вищими саме у мобілізованих, що може відображати більшу залежність від підтримки близьких і ширшого соціального оточення в умовах різкої зміни життєвого укладу (табл. 2).

За місцем служби найбільш виразні відмінності спостерігалися для морально-етичного та соціального «Я». Морально-етичне «Я» у військовослужбовців лінії зіткнення становило  $52,14 \pm 7,63$  бала, на 2–4 лініях оборони –  $56,07 \pm 9,33$  бала, у тилу –  $52,00 \pm 6,13$  бала. Різниця була статистично значущою між лінією зіткнення і 2–4 лініями оборони:  $p = 0,013$ , а також між 2–4 лініями оборони і тилом:  $p = 0,030$ . Соціальне «Я» становило відповідно  $53,44 \pm 6,55$ ;  $56,69 \pm 6,88$  і  $52,43 \pm 5,81$  бала, з достовірними відмінностями між лінією зіткнення і 2–4 лініями оборони:  $p = 0,025$ , а також між 2–4 лініями оборони і тилом:  $p = 0,037$  (табл. 2).

Отже, найбільш збалансованими за окремими показниками виявилися військовослужбовці 2–4 ліній оборони. Імовірно, ця група поєднує збереження військово-професійної включеності з дещо меншою інтенсивністю безпосередньої бойової травматизації, ніж на лінії зіткнення.

Отримані результати дозволяють розглядати «Я-концепцію» військовослужбовців-учасників бойових дій як нерівномірну, внутрішньо напружену і частково компенсаторну систему. За методикою І. Чухрій найнижчими виявилися «Я-фізичне» та «Я-учнівське» – відповідно  $7,86 \pm 2,02$  і  $8,47 \pm 4,26$  бала, тоді як «Я-психічне», «Я-професійне» і «Я-сімейне» мали вищі значення:  $12,24 \pm 3,83$ ;  $13,31 \pm 4,17$  та  $14,86 \pm 4,26$  бала відповідно, що свідчить, що бойовий досвід найбільше вражає ті компоненти самосприйняття, які пов'язані з тілесною безпекою, фізичною цілісністю, перспективами навчання, саморозвитку та професійного оновлення.

Низький рівень «Я-фізичного» можна пояснити тим, що для військовослужбовця тіло є не лише біологічною основою функціонування, а й інструментом професійної діяльності, витривалості, мобільності та виживання. Тому бойовий досвід, поранення, загроза травмування або інвалідизації можуть змінювати не тільки образ власного тіла, а й ширше переживання професійної спроможності. Цей висновок узгоджується з сучасними уявленнями про військову ідентичність як багатовимірну систему, де професійне самосприйняття тісно пов'язане з тілесністю, психічним станом, належністю до групи та досвідом ризику. В огляді Heward C. et al. підкреслено, що військова ідентичність формується під впливом військової культури та може мати безпосередні наслідки для психічного здоров'я й адаптації військовослужбовців [1]. На цьому тлі знижене «Я-фізичне» у нашій вибірці виглядає не ізольованим показником, а частиною ширшої трансформації військової ідентичності після бойового досвіду.

Знижений рівень «Я-учнівського» –  $8,47 \pm 4,26$  бала загалом і  $7,44 \pm 3,29$  бала у військовослужбовців лінії зіткнення має окреме практичне значення. Він вказує на звуження простору для навчання, особистісного розвитку та професійного переорієнтування в умовах інтенсивного бойового навантаження. Статистично значуща різниця між військовослужбовцями лінії зіткнення і тилу за цим показником ( $7,44 \pm 3,29$  проти  $10,17 \pm 4,41$  бала;  $p = 0,006$ ) підтверджує, що безпосередня включеність у бойові умови найбільше обмежує саме розвитковий компонент

«Я-концепції». Це співзвучно з даними Grimell J., який показав, що військовий досвід може надовго зберігатися в структурі ідентичності та ускладнювати інтеграцію нових життєвих і професійних ролей [3].

Порівняння мобілізованих і кадрових військових також підтверджує значущість попередньої професійної підготовки. У кадрових військових «Я-учнівське» було достовірно вищим, ніж у мобілізованих:  $9,83 \pm 4,16$  проти  $8,18 \pm 4,25$  бала;  $p = 0,048$ . Це може свідчити, що кадрові військові мають більш сформовану готовність до професійного навчання, засвоєння нових службових вимог і розширення компетентності. У мобілізованих цивільних різка зміна провідної діяльності, недостатня попередня військова підготовка та стрес бойового середовища можуть посилювати розрив між наявним досвідом і новими професійними вимогами.

Водночас високі значення «Я-сімейного» за методикою І. Чухрій –  $14,86 \pm 4,26$  бала та сімейного «Я» за Шкалою Я-концепції Теннессі –  $63,03 \pm 10,07$  бала свідчать про стабілізуювальну роль родини у структурі особистісної «Я-концепції» військовослужбовців. Це положення узгоджується з результатами систематичного огляду та метааналізу Grover L. E. et al., де сприймана соціальна підтримка розглядається як чинник, що може сприяти збереженню здоров'я та відновленню після бойової травми у військовослужбовців і ветеранів [2]. У нашому дослідженні сімейний компонент виступає не другорядною характеристикою, а однією з головних психологічних опор, особливо

для мобілізованих військовослужбовців, у яких «Я-сімейне» становило  $15,04 \pm 4,14$  бала за методикою І. Чухрій і  $63,66 \pm 10,48$  бала за Шкалою Я-концепції Теннессі.

Професійний компонент також мав відносно високий рівень:  $13,31 \pm 4,17$  бала серед усіх респондентів,  $13,12 \pm 4,32$  бала у мобілізованих і  $14,22 \pm 3,30$  бала у кадрових військових. Хоча різниця між мобілізованими та кадровими військовими не була статистично значущою ( $p = 0,290$ ), сама тенденція до вищого «Я-професійного» у кадрових військових є психологічно очікуваною. Вона може відображати більшу сталість професійної ідентичності, попередній службовий досвід і кращу інтеграцію військової ролі у структуру особистісного «Я».

Дані Шкали Я-концепції Теннессі уточнюють цю картину. Найвищими серед усіх респондентів були сімейне «Я» –  $63,03 \pm 10,07$  бала та соціальне «Я» –  $54,32 \pm 6,70$  бала, тоді як найнижчим було особистісне «Я» –  $51,39 \pm 6,88$  бала. Такий розподіл показує, що в умовах бойового досвіду військовослужбовець може спиратися на сімейні й соціальні зв'язки, але водночас переживати уразливість власного особистісного ядра: самоставлення, моральної цілісності, особистісних орієнтирів і здатності бачити себе поза межами бойової ролі.

Особливо показовими є відмінності за місцем служби. Морально-етичне «Я» було вищим у групі 2–4 ліній оборони –  $56,07 \pm 9,33$  бала, ніж у групі лінії зіткнення –  $52,14 \pm 7,63$  бала ( $p = 0,013$ ) і тилу –  $52,00 \pm 6,13$  бала ( $p = 0,030$ ). Соціальне «Я» також було найвищим у групі 2–4 ліній оборони –  $56,69 \pm 6,88$

бала, порівняно з лінією зіткнення –  $53,44 \pm 6,55$  бала ( $p = 0,025$ ) і тилом –  $52,43 \pm 5,81$  бала ( $p = 0,037$ ). Це дає підстави припустити, що саме група 2–4 ліній оборони перебуває у певному проміжному адаптаційному положенні: вона зберігає військово-професійну включеність і соціальну згуртованість, але зазнає меншої інтенсивності безпосереднього бойового впливу, ніж військовослужбовці лінії зіткнення.

Узагальнюючи, можна зазначити, що результати нашого дослідження не суперечать сучасним міжнародним даним, а конкретизують їх на рівні окремих конструктів «Я-концепції». Якщо зарубіжні автори переважно аналізують військову ідентичність, соціальну підтримку, психічне здоров'я і перехід до цивільного життя, то отримані нами дані показують, які саме внутрішні компоненти особистісного самосприйняття є найбільш уразливими або, навпаки, стабілізуючими. У військовослужбовців-учасників бойових дій найбільш проблемними виявилися фізичний і учнівський компоненти, тоді як сімейний, професійний і частково соціальний конструкти виконували підтримувальну та компенсаторну функції.

### Висновки.

1. Особистісна «Я-концепція» військовослужбовців-учасників бойових дій має виражений дисгармонійний характер, що проявляється нерівномірністю розвитку її фізичного, психічного, професійного, сімейного та учнівського компонентів.

2. За методикою І. Чухрій найнижчими серед усіх респондентів були «Я-фізичне» –  $7,86 \pm 2,02$  бала та «Я-учнівське» –  $8,47 \pm 4,26$  бала, що вказує на особливу вразливість тілесного самосприйняття, навчальної активності, саморозвитку та перспективного професійного зростання.

3. Найвищим за методикою І. Чухрій було «Я-сімейне» –  $14,86 \pm 4,26$  бала, а за Шкалою Я-концепції Теннесі – сімейне «Я» –  $63,03 \pm 10,07$  бала, що підтверджує стабілізуювальну та компенсаторну роль

родини у збереженні особистісної цілісності військовослужбовців.

4. Кадрові військові мали достовірно вищий рівень «Я-учнівського» порівняно з мобілізованими військовослужбовцями:  $9,83 \pm 4,16$  проти  $8,18 \pm 4,25$  бала;  $p = 0,048$ , що свідчить про кращу інтегрованість навчально-професійного компонента у структурі їхньої «Я-концепції».

5. Військовослужбовці лінії зіткнення мали достовірно нижчий рівень «Я-учнівського» порівняно з тими, хто проходив службу в тилу:  $7,44 \pm 3,29$  проти  $10,17 \pm 4,41$  бала;  $p = 0,006$ , доводячи негативний вплив безпосереднього бойового навантаження на здатність до саморозвитку, навчального планування та професійного оновлення.

6. За Шкалою Я-концепції Теннесі найвиразніші відмінності за місцем служби стосувалися морально-етичного та соціального «Я»: у групі 2–4 ліній оборони ці показники були достовірно вищими, ніж у групах лінії зіткнення та тилу, що свідчить про кращу збереженість соціально-моральної інтеграції саме в цій підгрупі.

7. Отримані результати обґрунтовують необхідність психокорекційної роботи, спрямованої на підтримку фізичного «Я», розвиток «Я-учнівського», збереження сімейного ресурсу та гармонізацію професійної ідентичності військовослужбовців-учасників бойових дій.

### Фінансування та конфлікт інтересів.

Автори заявляють про повну відсутність конфлікту інтересів. Джерело фінансування: власні кошти авторів.

### Публікаційна етика.

Пацієнти були включені в дослідження після отримання інформованої згоди. Дослідження відповідало міжнародним етичним стандартам біометричних досліджень.

### Політика використання III та технологій з підтримкою III.

Інструменти III при підготовці цієї роботи не використовувались.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Heward C., Li W., Chun Tie Y., Waterworth P. A Scoping Review of Military Culture, Military Identity, and Mental Health Outcomes in Military Personnel. *Military Medicine*. 2024. Vol. 189, № 11–12. P. e2382–e2393. DOI: <https://doi.org/10.1093/milmed/usae276>. PMID: 38836843; PMCID: PMC11536329.

2. Grover L. E., Williamson C., Burdett H. et al. Level of perceived social support, and associated factors, in combat-exposed (ex-)military personnel: a systematic review and meta-analysis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2024. Vol. 59, № 12. P. 2119–2143. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00127-024-02685-3>. PMID: 38771350; PMCID: PMC11522048.

3. Grimell J. You can take a person out of the military, but you can't take the military out of the person: findings from a ten-year identity study on transition from military to civilian life. *Frontiers in Sociology*. 2024. Vol. 9. Article 1406710. DOI: <https://doi.org/10.3389/fsoc.2024.1406710>. PMID: 39399102; PMCID: PMC11469727.

Надійшла до редакції 06.01.2025

Прийнята до опублікування 12.02.2025

### Інформація про авторів (Information about the authors)

**Сальнікова Тетяна Володимирівна**, Національний університет цивільного захисту України, аспірантка кафедри психології діяльності в особливих умовах; Черкаси, Україна.

**Salnikova Tatiana**, National University of Civil Defense of Ukraine, Postgraduate student of the Department of Psychology of Activity in Special Conditions; Cherkasy, Ukraine.

E-mail: [stv.vzn@gmail.com](mailto:stv.vzn@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-2668-8283> A, B, C, D, E, F

- A** – Концепція та дизайн роботи (Work concept and design)  
**B** – Збір та аналіз даних (Data collection and analysis)  
**C** – Відповідальність за статистичний аналіз (Responsibility for statistical analysis)  
**D** – Написання статті (Writing the article)  
**E** – Критичний огляд статті (Critical review)  
**F** – Остаточне затвердження статті (Final approval of the article)

#### Відповідальний автор:

Сальнікова Тетяна Володимирівна, Національний університет цивільного захисту України, аспірантка кафедри психології діяльності в особливих умовах.

✉ Україна, 18034, м. Черкаси, вул. Онопрієнка, 8.

E-mail: [stv.vzn@gmail.com](mailto:stv.vzn@gmail.com)

**Цитування:** Сальнікова Т. В. Дисгармонійність особистісної «Я-концепції» військовослужбовців-учасників бойових дій: емпіричний аналіз фізичного, психічного, професійного, сімейного та учнівського конструктів. *Вісник медицини, психології та фармації*. 2025. № 1-2 (3-4). С. 63–75. doi: <https://doi.org/10.20998/ВМПП.2024.02.05>

*Т. В. Сальнікова*

*Національний університет цивільного захисту України, Черкаси, Україна.*

## **КОРЕЛЯЦІЙНІ ТА ПРОГНОСТИЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ПРОФЕСІЙНОЇ «Я-КОНЦЕПЦІЇ» ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ-УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ**

### *Анотація*

*Вступ.* Професійна «Я-концепція» військовослужбовця формується під впливом особистісних, психосоціальних, адаптаційних, мотиваційних і стресових чинників. У бойових умовах її структура може змінюватися залежно від інтенсивності травматичного досвіду, стратегій подолання стресу, рівня соціальної адаптації, самооцінки та домагань.

*Мета.* Визначити кореляційні та прогностичні психосоціальні й психохарактерологічні детермінанти формування професійної «Я-концепції» військовослужбовців-учасників бойових дій.

*Матеріали та методи.* Проведено кореляційний і регресійний аналіз показників професійної «Я-концепції» військовослужбовців. До аналізу включалися конструкти «Я-концепції», психологічні механізми соціальної адаптації, показники посттравматичних реакцій, самооцінка психічних станів, стратегії подолання стресових ситуацій SACS, професійна мотивація, самооцінка та рівень домагань.

*Етичні аспекти.* Дослідження здійснювалося із дотриманням принципів добровільної участі, конфіденційності та коректного використання психодіагностичних даних.

*Отримані результати.* Найбільшу кількість статистично значущих взаємозв'язків мав конструкт «Я-професійне». Він прямо корелював з адаптивними механізмами соціальної адаптації: пізнавальними  $r = 0,391$ , поведінковими  $r = 0,481$ , емоційно-афективними  $r = 0,484$ , комунікативними  $r = 0,447$ , мотиваційно-вольовими  $r = 0,365$ ; усі  $p = 0,000$ . З дезадаптивними механізмами зв'язки були зворотними. Регресійна модель показала, що служба на лінії зіткнення знижує загальний бал професійної «Я-концепції» на 9,342 бала, тоді як «Я-психічне», соціальний контакт, імпульсивні дії, рівень домагань і фрустрація виступають позитивними предикторами.

*Висновки.* Професійна «Я-концепція» військовослужбовців має складну детермінацію. Її посилюють адаптивні механізми, соціальна включеність, рівень домагань і психічний компонент «Я-концепції», тоді як безпосереднє перебування на лінії зіткнення та посттравматичне вторгнення знижують її вираженість.

**Ключові слова:** психологія, кореляційний аналіз, регресійна модель, соціальна адаптація, SACS, посттравматичні реакції.

UDC: 159.923.2:355.1-057.36:303.725.3

DOI: <https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.06>

*T. Salnikova*

*National University of Civil Defense of Ukraine, Cherkasy, Ukraine.*

## **CORRELATIONAL AND PROGNOSTIC DETERMINANTS OF PROFESSIONAL SELF-CONCEPT IN MILITARY SERVICE MEMBERS WHO PARTICIPATED IN COMBAT OPERATIONS**

### *Abstract*

*Introduction.* The professional self-concept of a military service member is formed under the influence of personal, psychosocial, adaptive, motivational, and stress-related factors. Under combat conditions, its structure may change depending on the intensity of traumatic experience, coping strategies, level of social adaptation, self-esteem, and level of aspiration.

*Purpose of the study.* To determine the correlational and prognostic psychosocial and personality-related determinants of the formation of professional self-concept in military service members who participated in combat operations.

*Materials and Methods.* Correlation and regression analyses of professional self-concept indicators in military service members were performed. The analysis included self-concept constructs, psychological mechanisms of social adaptation, indicators of post-traumatic reactions, self-assessment of mental states, SACS coping strategies for stressful situations, professional motivation, self-esteem, and level of aspiration.

*Ethics.* The study was conducted in accordance with the principles of voluntary participation, confidentiality, and appropriate use of psychodiagnostic data.

*Results.* The "professional self" construct had the largest number of statistically significant associations. It was positively correlated with adaptive mechanisms of social adaptation: cognitive mechanisms,  $r=0.391$ ; behavioral mechanisms,  $r=0.481$ ; emotional-affective mechanisms,  $r=0.484$ ; communicative mechanisms,  $r=0.447$ ; and motivational-volitional mechanisms,  $r=0.365$ ; all  $p=0.000$ . Associations with maladaptive mechanisms were inverse. The regression model showed that service on the line of contact reduced the total professional self-concept score by 9.342 points, whereas the "psychological self," social contact, impulsive actions, level of aspiration, and frustration served as positive predictors.

*Conclusions.* The professional self-concept of military service members has a complex determination. It is strengthened by adaptive mechanisms, social involvement, level of aspiration, and the psychological component of self-concept, whereas direct presence on the line of contact and post-traumatic intrusion reduce its expression.

**Keywords:** *psychology, correlation analysis, regression model, social adaptation, SACS, post-traumatic reactions.*

### Вступ.

Професійна «Я-концепція» військовослужбовця є важливим психологічним утворенням, що відображає уявлення особи про себе як суб'єкта військово-професійної діяльності, її здатність до саморегуляції, професійного самовизначення, адаптації до умов служби та збереження особистісної цілісності в кризових обставинах. У військовослужбовців-учасників бойових дій цей конструкт набуває особливої значущості, оскільки формується під впливом інтенсивного професійного навантаження, ризику для життя, психотравматичного досвіду, морально-етичних викликів і необхідності постійної мобілізації особистісних ресурсів.

Сучасні дослідження військової культури та військової ідентичності показують, що належність до військового середовища не обмежується формальним виконанням професійних обов'язків. Вона впливає на самосприйняття, поведінкові стратегії, ціннісні орієнтації, психічне здоров'я та подальшу адаптацію військовослужбовця після бойового досвіду [1]. У цьому контексті професійна «Я-концепція» може розглядатися як інтегральний механізм, що поєднує професійну ідентичність, адаптаційні ресурси, самооцінку, рівень домагань, мотивацію та здатність до подолання стресу.

Особливе значення для військовослужбовців має соціальна підтримка. За даними систематичного огляду та метааналізу Grover L. E. et. al, рівень сприйнятої соціальної підтримки у військових і колишніх військових, які мали бойовий досвід, є важливим чинником психосоціального функціонування

та відновлення після травматичного досвіду [2]. Це дозволяє припустити, що стратегії встановлення соціального контакту, пошуку соціальної підтримки та збереження сімейних і професійних зв'язків можуть бути важливими детермінантами професійної «Я-концепції».

Водночас професійна ідентичність військовослужбовця може мати не лише адаптивний, а й ригідний характер. Grimell J., аналізуючи перехід військових до цивільного життя, підкреслює, що військова ідентичність може зберігатися як глибокий компонент особистості навіть після завершення служби, впливаючи на подальше самовизначення, адаптацію та життєві стратегії [3]. Це положення є важливим для розуміння професійної «Я-концепції» учасників бойових дій, оскільки професійне «Я» в умовах війни може ставати центральним елементом особистісної структури.

Попри наявність сучасних досліджень військової ідентичності, соціальної підтримки та психічного здоров'я військовослужбовців, недостатньо вивченим залишається питання про те, які саме психосоціальні та психохарактерологічні чинники пов'язані з формуванням професійної «Я-концепції» військовослужбовців-учасників бойових дій. Особливо актуальним є визначення кореляційних взаємозв'язків між професійним «Я», механізмами соціальної адаптації, посттравматичними реакціями, самооцінкою, рівнем домагань і копінг-стратегіями, а також побудова прогностичної моделі, яка дозволяє визначити найбільш значущі предиктори професійної «Я-концепції» військовослужбовців.

### Мета дослідження.

Визначити кореляційні та прогностичні психосоціальні й психохарактерологічні детермінанти формування професійної «Я-концепції» військовослужбовців-учасників бойових дій.

### Матеріали та методи.

У дослідженні взяли участь 129 військовослужбовців-учасників активних бойових дій, які проходили курс психореабілітації на базі ДП «Клінічний санаторій «Роща»» ПРАТ «Укрпрофоздоровниця».

Емпіричне дослідження проведено відповідно до існуючих біоетичних норм і правил. Усі респонденти були проінформовані про мету дослідження, добровільний характер участі, конфіденційність отриманої інформації та можливість відмови від участі без негативних наслідків. Участь військовослужбовців у дослідженні підтверджувалася підписанням інформованої згоди.

Було сформовано наступні групи респондентів: залежно від професійно-службових характеристик військовослужбовців було поділено на мобілізованих осіб ( $n = 106$ ) та кадрових військових ( $n = 23$ ); залежно від місця несення служби виділено групи військовослужбовців, які проходили службу на лінії зіткнення ( $n = 64$ ), на 2–4 лініях оборони ( $n = 42$ ) та в тилу ( $n = 23$ ).

До емпіричної моделі було включено такі блоки дослідження: психосоціальні та професійні характеристики, соціальна адаптація, когнітивний, емоційно-оцінний, мотиваційний, поведінковий і духовно-ціннісний конструкти, а також особистісна «Я-концепція».

Для визначення психосоціальних і професійних характеристик застосовано авторську анкету, яка включала питання щодо психосоціального анамнезу, особливостей несення військової служби та професійного досвіду. Для дослідження соціальної адаптації використано методикау «Діагностика психологічних механізмів соціальної адаптації» І. Чухрій, яка дозволяє визначити адаптивні та дезадаптивні стратегії за пізнавальним, поведінковим, комунікативним, емоційно-афективним і мотиваційно-вольовим механізмами.

Когнітивний конструкт професійної «Я-концепції» оцінювали за допомогою Шкали оцінки впливу травматичної події (ШОВТС, IES-R) та Міссісіпської шкали для оцінки посттравматичних реакцій у військовому варіанті. Емоційно-оцінний конструкт вивчали за методикою «Визначення самооцінки та рівня домагань» Г. М. Прихожан і методикою «Самооцінка психічних станів» Г. Айзенка. Мотиваційний конструкт досліджували за методикою «Вивчення професійної мотивації кандидатів на службу в органи внутрішніх справ» А. П. Москаленка.

Поведінковий конструкт оцінювали за методикою «Діагностика рівня готовності до ризику» Г. Шуберта, методикою SACS С. Хобфолла для визначення стратегій подолання стресових ситуацій та методикою «Прогноз» для оцінки рівня нервово-психічної стійкості. Духовно-ціннісний конструкт досліджували за методикою «Ціннісні орієнтації» М. Рокіча.

Особливості особистісної «Я-концепції» визначали за методикою «Дослідження особливостей «Я-концепції» осіб з порушеннями функцій

опорно-рухового апарату» І. Чухрій, яка включає конструкти «Я-фізичне», «Я-психічне», «Я-професійне», «Я-сімейне» та «Я-учнівське», а також за Шкалою Я-концепції Теннесі.

Статистична обробка результатів включала визначення середнього значення (M), стандартного відхилення (SD), аналіз статистичної значущості відмінностей, розрахунок коефіцієнта рангової кореляції Rho Спірмена та проведення регресійного аналізу. Для побудови прогностичної моделі використовували уніваріативний і мультіваріативний аналіз із застосуванням методів одночасного включення та покрокового виключення змінних за Вальдом. Рівень статистичної значущості приймали при  $p < 0,05$ .

#### Результати та обговорення.

При встановленні кореляційних взаємозалежностей між психосоціальними та психохарактерологічними детермінантами очікувано найбільшу кількість статистично значущих зв'язків було отримано для конструкту «Я-професійне» у структурі цілісної «Я-концепції» військовослужбовців. Саме цей компонент найтісніше пов'язаний із соціальною адаптацією, стратегіями подолання стресу, самооцінкою, рівнем домагань і професійною мотивацією (табл. 1). Конструкт «Я-фізичне» мав обмежену кількість статистично значущих зв'язків. Він прямо корелював лише з «Я-учнівським» конструктом:  $r = 0,219$ ;  $p = 0,012$ . Крім того, було виявлено слабкий зворотний зв'язок із встановленням соціального контакту як стратегією подолання стресових ситуацій за SACS:  $r = -0,182$ ;  $p = 0,039$  (табл. 1). Це може означати, що фізичний

компонент «Я-концепції» у бойовому контексті є відносно автономним і менш інтегрованим у широку систему психосоціальних ресурсів. Конструкт «Я-психічне» мав значно більшу кількість статистично значущих взаємозалежностей. Він прямо корелював з адаптивними механізмами соціальної адаптації: пізнавальними  $r = 0,322$ ;  $p = 0,000$ , поведінковими  $r = 0,255$ ;  $p = 0,004$ , емоційно-афективними  $r = 0,228$ ;  $p = 0,009$ , комунікативними  $r = 0,201$ ;  $p = 0,023$ , мотиваційно-вольовими  $r = 0,247$ ;  $p = 0,005$ . Водночас із дезадаптивними механізмами зв'язки були зворотними: пізнавальні  $r = -0,320$ ;  $p = 0,000$ , поведінкові  $r = -0,259$ ;  $p = 0,003$ , емоційно-афективні  $r = -0,220$ ;  $p = 0,012$ , комунікативні  $r = -0,204$ ;  $p = 0,020$ , мотиваційно-вольові  $r = -0,247$ ;  $p = 0,005$ . Це свідчить, що психічний компонент «Я-концепції» військовослужбовців підсилюється там, де зростає адаптивність, і слабшає там, де активізуються дезадаптивні способи соціального функціонування. Найбільш вираженим серед адаптивних був зв'язок із пізнавальними механізмами соціальної адаптації:  $r = 0,322$ ;  $p = 0,000$ , тобто саме здатність осмислювати ситуацію, аналізувати досвід і вибудовувати когнітивні опори може бути важливим чинником психічної цілісності військовослужбовця. За шкалою оцінки впливу травматичної події «Я-психічне» мало слабкий прямий зв'язок лише зі шкалою збудження:  $r = 0,194$ ;  $p = 0,027$ . Водночас із показниками Міссісіпської шкали для оцінки посттравматичних реакцій було встановлено зворотний зв'язок середньої сили:  $r = -0,317$ ;  $p = 0,000$  (табл. 1).

Таблиця 1. Кореляційні детермінанти конструктів особистісної «Я-концепції» військовослужбовців-учасників бойових дій

Блок / шкала	Я-фізичне	Я-психічне	Я-професійне	Я-сімейне	Я-учнівське
ДПМСА: адаптивні пізнавальні	-0,057	0,322***	0,391***	0,245**	0,181*
ДПМСА: адаптивні поведінкові	0,062	0,255**	0,481***	0,349***	0,231**
ДПМСА: адаптивні емоційно-афективні	-0,038	0,228**	0,484***	0,249**	0,213*
ДПМСА: адаптивні комунікативні	0,038	0,201*	0,447***	0,283**	0,204*
ДПМСА: адаптивні мотиваційно-вольові	0,012	0,247**	0,365***	0,234**	0,176*
ДПМСА: дезадаптивні пізнавальні	0,058	-0,320***	-0,379***	-0,239**	-0,187*
ДПМСА: дезадаптивні поведінкові	-0,065	-0,259**	-0,478***	-0,347***	-0,233**
ДПМСА: дезадаптивні емоційно-афективні	0,030	-0,220*	-0,484***	-0,242**	-0,205*
ДПМСА: дезадаптивні комунікативні	-0,019	-0,204*	-0,435***	-0,295**	-0,204*
ДПМСА: дезадаптивні мотиваційно-вольові	-0,012	-0,247**	-0,365***	-0,234**	-0,176*
ШОВТС: вторгнення	0,106	0,136	0,248**	0,045	0,264**
ШОВТС: уникнення	0,022	0,153	0,250**	0,044	0,238**
ШОВТС: збудження	0,035	0,194*	0,279**	0,088	0,248**
Міссісіпська шкала	-0,051	-0,317***	-0,383***	-0,184*	-0,323***
Теннесі: фізичне «Я»	0,105	0,316***	0,159	0,095	0,141
Теннесі: морально-етичне «Я»	-0,116	0,236**	0,113	0,039	0,123
Теннесі: особистісне «Я»	0,139	0,033	-0,130	0,023	-0,062
Теннесі: сімейне «Я»	-0,114	0,318***	0,131	0,417***	0,052
Теннесі: соціальне «Я»	-0,014	0,131	0,009	0,041	-0,025
СПС: тривожність	-0,033	-0,112	-0,222*	-0,059	-0,107
СПС: фрустрація	0,018	-0,185*	-0,347***	-0,086	-0,180*
СПС: агресивність	0,083	0,013	-0,054	-0,199*	-0,234**
СПС: ригідність	-0,139	-0,200*	-0,168	-0,213*	-0,130
Прогноз: НПС	-0,087	-0,301**	0,76***	-0,283**	-0,298**
PSK: готовність до ризику	-0,017	-0,044	0,47	-0,163	-0,002
Методика І. Чухрій: «Я-фізичне»	–	0,142	0,138	0,007	0,219*
Методика І. Чухрій: «Я-психічне»	0,142	–	0,410***	0,461***	0,379***
Методика І. Чухрій: «Я-професійне»	0,138	0,410***	–	0,315***	0,300**
Методика І. Чухрій: «Я-сімейне»	0,007	0,461***	0,315***	–	0,188*
Методика І. Чухрій: «Я-учнівське»	0,219*	0,379***	0,300**	0,188*	–
SACS: асертивні дії	-0,101	0,020	-0,011	0,022	0,124
SACS: соц. контакт	-0,182*	0,128	0,285**	0,194*	0,105
SACS: соц. підтримка	-0,038	0,220*	0,301**	0,243**	0,163
SACS: обережні дії	-0,128	-0,095	0,059	0,128	-0,139
SACS: імпульсивні дії	-0,064	-0,227*	-0,154	-0,137	-0,150
SACS: уникнення	-0,137	-0,186*	-0,225*	-0,173	-0,119
SACS: маніпулятивні дії	-0,103	-0,048	-0,120	-0,108	0,088
SACS: асоціальні дії	0,109	-0,098	-0,172	-0,327***	0,069
SACS: агресивні дії	-0,109	-0,118	-0,300**	-0,227*	-0,108
Проф. мотивація: адекватний тип	0,027	0,285**	0,302**	0,112	0,261**
Проф. мотивація: престиж	0,039	0,233**	0,236**	0,137	0,209*
Проф. мотивація: романтика	-0,040	0,203*	0,165	0,089	0,233**
Проф. мотивація: конформістський тип	0,126	0,259**	0,240**	0,131	0,206*
Проф. мотивація: компенсаторний тип	-0,056	0,067	0,057	-0,042	0,149
Проф. мотивація: кримінальний тип	0,083	0,274**	0,166	0,091	0,196*
Самооцінка	0,060	0,248**	0,372***	0,139	0,216*
Рівень домагань	0,140	0,243**	0,396***	0,145	0,191*

**Примітки:** наведено коефіцієнти рангової кореляції Спірмена. \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$ . ДПМСА – діагностика психологічних механізмів соціальної адаптації; ШОВТС – шкала оцінки впливу травматичної події; СПС – самооцінка психічних станів; НПС – нервово-психічна стійкість; SACS – стратегії подолання стресових ситуацій.

Отже, вищий рівень психічного компонента «Я-концепції» асоціюється з нижчою вираженістю посттравматичних реакцій.

З окремими конструктами Шкали Я-концепції Теннессі «Я-психічне» мало статистично значущі прямі кореляції: з фізичним «Я»  $r = 0,316$ ;  $p = 0,000$ , морально-етичним «Я»  $r = 0,236$ ;  $p = 0,007$  та сімейним «Я»  $r = 0,318$ ;  $p = 0,000$  (табл. 1 3.42). Це вказує на взаємозв'язок психічного самосприйняття з тілесною, моральною та сімейною сферами ідентичності – табл. 1.

Також «Я-психічне» мало зворотні кореляції з фрустрацією  $r = -0,185$ ;  $p = 0,036$ , ригідністю  $r = -0,200$ ;  $p = 0,023$  і нервово-психічною стійкістю у відповідному показнику моделі  $r = -0,301$ ;  $p = 0,001$ . Прямі зв'язки середньої сили були зафіксовані з «Я-професійним»  $r = 0,410$ ;  $p = 0,000$ , «Я-сімейним»  $r = 0,461$ ;  $p = 0,000$  і «Я-учнівським»  $r = 0,379$ ;  $p = 0,000$  (табл. 1). Це дає підстави говорити про центральну роль психічного компонента у формуванні цілісної «Я-концепції».

За методикою SACS «Я-психічне» прямо корелювало з пошуком соціальної підтримки:  $r = 0,220$ ;  $p = 0,012$ , і зворотно – з імпульсивними діями  $r = -0,227$ ;  $p = 0,010$  та уникненням  $r = -0,186$ ;  $p = 0,035$ . Також було виявлено прямі зв'язки з типами професійної мотивації: адекватною  $r = 0,285$ ;  $p = 0,001$ , ситуаційною з престижем  $r = 0,233$ ;  $p = 0,008$ , ситуаційною з романтикою  $r = 0,203$ ;  $p = 0,021$ , конформістською  $r = 0,259$ ;  $p = 0,003$  і кримінальною  $r = 0,274$ ;  $p = 0,002$ . Крім того, «Я-психічне» прямо корелювало із самооцінкою  $r = 0,248$ ;  $p = 0,005$  та домаганнями

$r = 0,243$ ;  $p = 0,006$  (табл. 1).

Конструкт «Я-сімейне» очікувано мав прямі зв'язки з адаптивними психологічними механізмами соціальної адаптації: пізнавальними  $r = 0,245$ ;  $p = 0,005$ , поведінковими  $r = 0,349$ ;  $p = 0,000$ , емоційно-афективними  $r = 0,249$ ;  $p = 0,005$ , комунікативними  $r = 0,283$ ;  $p = 0,001$ , мотиваційно-вольовими  $r = 0,234$ ;  $p = 0,008$ . Із дезадаптивними механізмами зв'язки були зворотними: пізнавальні  $r = -0,239$ ;  $p = 0,006$ , поведінкові  $r = -0,347$ ;  $p = 0,000$ , емоційно-афективні  $r = -0,242$ ;  $p = 0,006$ , комунікативні  $r = -0,295$ ;  $p = 0,001$ , мотиваційно-вольові  $r = -0,234$ ;  $p = 0,008$  (табл. 1).

Сімейний компонент також мав зворотні кореляції з показниками Міссісіпської шкали  $r = -0,184$ ;  $p = 0,037$ , агресивністю  $r = -0,199$ ;  $p = 0,024$ , ригідністю  $r = -0,213$ ;  $p = 0,015$  і нервово-психічною стійкістю в поданому показнику  $r = -0,283$ ;  $p = 0,001$ . Прямі зв'язки було встановлено з сімейним «Я» за Шкалою Я-концепції Теннессі  $r = 0,417$ ;  $p = 0,000$ , «Я-психічним»  $r = 0,461$ ;  $p = 0,000$ , «Я-професійним»  $r = 0,315$ ;  $p = 0,000$  та «Я-учнівським»  $r = 0,188$ ;  $p = 0,033$  (табл. 1).

За SACS «Я-сімейне» прямо корелювало зі встановленням соціального контакту  $r = 0,194$ ;  $p = 0,028$  і пошуком соціальної підтримки  $r = 0,243$ ;  $p = 0,006$ , а зворотно – з уникненням  $r = -0,173$ ;  $p = 0,050$ , асоціальними діями  $r = -0,327$ ;  $p = 0,000$  та агресивними діями  $r = -0,227$ ;  $p = 0,010$  (табл. 1). Ці результати показують, що сімейний компонент не лише відображає родинну підтримку, а й пов'язаний із меншою схильністю до деструктивних стратегій подолання стресу.

«Я-учнівське» прямо корелювало з адаптивними механізмами соціальної адаптації: пізнавальними  $r = 0,181$ ;  $p = 0,040$ , поведінковими  $r = 0,231$ ;  $p = 0,009$ , емоційно-афективними  $r = 0,213$ ;  $p = 0,015$ , комунікативними  $r = 0,204$ ;  $p = 0,020$ , мотиваційно-вольовими  $r = 0,176$ ;  $p = 0,047$ . З дезадаптивними механізмами зв'язки були зворотними: пізнавальні  $r = -0,187$ ;  $p = 0,034$ , поведінкові  $r = -0,233$ ;  $p = 0,008$ , емоційно-афективні  $r = -0,205$ ;  $p = 0,020$ , комунікативні  $r = -0,204$ ;  $p = 0,021$ , мотиваційно-вольові  $r = -0,176$ ;  $p = 0,047$  (табл. 1).

Також «Я-учнівське» прямо корелювало з показниками шкали оцінки впливу травматичної події: вторгненням  $r = 0,264$ ;  $p = 0,002$ , уникненням  $r = 0,238$ ;  $p = 0,007$  і збудженням  $r = 0,248$ ;  $p = 0,005$ . Воно мало прямі зв'язки з «Я-фізичним»  $r = 0,219$ ;  $p = 0,012$ , «Я-психічним»  $r = 0,379$ ;  $p = 0,000$ , «Я-професійним»  $r = 0,300$ ;  $p = 0,001$  та «Я-сімейним»  $r = 0,188$ ;  $p = 0,033$ . Водночас було виявлено зворотні зв'язки з Міссісіпською шкалою  $r = -0,323$ ;  $p = 0,000$ , фрустрацією  $r = -0,180$ ;  $p = 0,042$ , агресивністю  $r = -0,234$ ;  $p = 0,008$  та нервово-психічною стійкістю у відповідному показнику  $r = -0,298$ ;  $p = 0,001$  (табл. 1).

Найбільш насичену систему зв'язків сформував конструкт «Я-професійне». Він мав прямі кореляції середньої сили з адаптивними механізмами соціальної адаптації: пізнавальними  $r = 0,391$ ;  $p = 0,000$ , поведінковими  $r = 0,481$ ;  $p = 0,000$ , емоційно-афективними  $r = 0,484$ ;  $p = 0,000$ , комунікативними  $r = 0,447$ ;  $p = 0,000$ , мотиваційно-вольовими  $r = 0,365$ ;  $p = 0,000$ . Із дезадаптивними механізмами зв'язки були зворотними: пізнавальні  $r = -0,379$ ;  $p = 0,000$ , поведінкові  $r = -0,478$ ;  $p = 0,000$ ,

емоційно-афективні  $r = -0,484$ ;  $p = 0,000$ , комунікативні  $r = -0,435$ ;  $p = 0,000$ , мотиваційно-вольові  $r = -0,365$ ;  $p = 0,000$  (табл. 1).

Професійний компонент також прямо корелював зі шкалами оцінки впливу травматичної події: вторгненням  $r = 0,248$ ;  $p = 0,005$ , уникненням  $r = 0,250$ ;  $p = 0,004$ , збудженням  $r = 0,279$ ;  $p = 0,001$ . Водночас він мав зворотний зв'язок із Міссісіпською шкалою:  $r = -0,383$ ;  $p = 0,000$ , а також із тривожністю  $r = -0,222$ ;  $p = 0,012$  та фрустрацією  $r = -0,347$ ;  $p = 0,000$  (табл. 1).

Із конструктами методики І. Чухрій «Я-професійне» прямо корелювало з «Я-психічним»  $r = 0,410$ ;  $p = 0,000$ , «Я-сімейним»  $r = 0,315$ ;  $p = 0,000$  та «Я-учнівським»  $r = 0,300$ ;  $p = 0,001$ . Також були встановлені прямі зв'язки з адекватною професійною мотивацією  $r = 0,302$ ;  $p = 0,001$ , ситуаційною мотивацією з престижем  $r = 0,236$ ;  $p = 0,007$ , конформістською мотивацією  $r = 0,240$ ;  $p = 0,006$ , самооцінкою  $r = 0,372$ ;  $p = 0,000$  та домаганнями  $r = 0,396$ ;  $p = 0,000$  (табл. 1).

За шкалою SACS «Я-професійне» прямо корелювало зі встановленням соціального контакту  $r = 0,285$ ;  $p = 0,001$  і пошуком соціальної підтримки  $r = 0,301$ ;  $p = 0,001$ . Зворотні зв'язки було виявлено з уникненням  $r = -0,225$ ;  $p = 0,010$  та агресивними діями  $r = -0,300$ ;  $p = 0,001$ . Зв'язок з асоціальними діями мав  $p = 0,051$ , тому його доцільніше трактувати як тенденцію, а не як статистично значущий результат (табл. 1).

На наступному етапі побудовано емпіричну регресійну модель розвитку професійної «Я-концепції» військовослужбовців-учасників бойових дій. До моделі включалися психологічні та соціо-

характерологічні структурно- впливають на загальний бал професійної функціональні детермінанти, які потенційно «Я-концепції» (табл. 2).

Таблиця 2. Прогностична матриця психосоціальних і психохарактерологічних детермінант формування професійної «Я-концепції» військовослужбовців-учасників бойових дій

Предиктор	Бета-коефіцієнт	+95 % ДІ	-95 % ДІ	P
Безпосереднє зіткнення	-9,342	-17,372	-1,311	0,023
Я-психічне	2,496	1,426	3,566	< 0,001
Комунікативні дезадаптивні	1,316	0,015	2,618	0,047
Вторгнення	-0,662	-1,605	0,280	0,049
Домагання (загальний бал)	0,568	0,099	1,037	0,018
Фрустрація	1,435	0,217	2,653	0,021
Асертивні дії	1,435	-0,086	2,956	0,054
Встановлення соціального контакту	2,420	1,060	3,780	0,001
Імпульсивні дії	2,193	0,813	3,573	0,002
Стала моделі	95,057	44,161	145,953	0,008

Початково до аналізу було включено блоки конструктів «Я-концепції», шкали SACS, показники самооцінки психічних станів та інші психодіагностичні змінні. Далі відбиралися лише ті показники, які мали статистично значущі зв'язки із загальним балом професійної «Я-концепції». На завершальному етапі сформовано лінійну модель, придатну для прогнозування рівня професійної «Я-концепції» військовослужбовців.

За результатами регресійного аналізу встановлено, що безпосереднє перебування на лінії зіткнення знижує загальний бал професійної «Я-концепції» на 9,342 бала:  $\beta = -9,342$  [95 % ДІ -17,372–1,311];  $p = 0,023$ . Це один із найсильніших негативних предикторів моделі, що підкреслює травматизувальний вплив безпосередньої бойової лінії на професійне самосприйняття військовослужбовця (табл. 2).

Негативним предиктором також була шкала «вторгнення»:  $\beta = -0,662$  [95 % ДІ -1,605–0,280];  $p = 0,049$ . Відповідно, посилення

інтрузивних посттравматичних переживань асоціювалося зі зниженням загального бала професійної «Я-концепції» на 0,662 бала (табл. 2).

Найбільш виразним позитивним особистісним предиктором було «Я-психічне»:  $\beta = 2,496$  [95 % ДІ 1,426–3,566];  $p < 0,001$ . Отже, зростання психічного компонента «Я-концепції» підвищувало загальний бал професійної «Я-концепції» майже на 2,5 бала (табл. 2).

Позитивний внесок мали також комунікативні дезадаптивні механізми:  $\beta = 1,316$  [95 % ДІ 0,015–2,618];  $p = 0,047$ . Цей результат потребує обережної інтерпретації: ймовірно, у бойових або кризових умовах частина комунікативно-дезадаптивних реакцій може відображати не лише дезорганізацію, а й захисно-мобілізаційний спосіб взаємодії, який тимчасово підтримує професійне самовідчуття.

Рівень домагань також позитивно прогнозував професійну «Я-концепцію»:  $\beta = 0,568$  [95 % ДІ 0,099–1,037];  $p = 0,018$ . Фрустрація мала позитивний

коефіцієнт:  $\beta = 1,435$  [95 % ДІ 0,217–2,653];  $p = 0,021$ .

Такий результат може свідчити, що певний рівень внутрішнього напруження й незадоволеності в умовах бойового досвіду не завжди руйнує професійне «Я», а іноді мобілізує його, якщо зберігаються цілі, соціальний контакт і активні стратегії дії (табл. 2).

Серед стратегій подолання стресу значущими позитивними предикторами були встановлення соціального контакту  $\beta = 2,420$  [95 % ДІ 1,060–3,780];  $p = 0,001$  та імпульсивні дії  $\beta = 2,193$  [95 % ДІ 0,813–3,573];  $p = 0,002$ . Асертивні дії мали  $\beta = 1,435$  [95 % ДІ -0,086–2,956];  $p = 0,054$ , тобто їх варто трактувати як тенденцію до прогностичного впливу, а не як повністю статистично підтверджений предиктор (табл. 2).

Стала моделі становила 95,057 [95 % ДІ 44,161–145,953];  $p = 0,008$ . Значення статистики Дарбіна-Уотсона дорівнювало 2,230, що свідчить про практично відсутню автокореляцію залишків і прийнятну якість моделі для подальшого аналітичного використання.

Отримані результати показують, що професійна «Я-концепція» військовослужбовця не є ізольованим показником професійного самосприйняття. Вона формується на перетині адаптаційних механізмів, психічної стійкості, посттравматичних реакцій, соціальної підтримки, рівня домагань і стратегій подолання стресу.

Найбільш інтегрованим у систему психосоціальних зв'язків виявився конструкт «Я-професійне». Його прямі кореляції з адаптивними механізмами соціальної адаптації  $r = 0,365$ – $0,484$  при  $p < 0,001$  свідчать, що професійне самосприйняття військовослужбовця

тісно пов'язане не лише з професійною компетентністю, а й зі здатністю аналізувати ситуацію, регулювати поведінку, зберігати емоційно-афективну стабільність, підтримувати комунікацію та реалізовувати мотиваційно-вольові ресурси.

Ці результати узгоджуються з даними Heward C. et al., які підкреслюють, що військова ідентичність є складним психологічним феноменом, пов'язаним із військовою культурою, психічним здоров'ям і здатністю особи функціонувати в умовах військового середовища [1]. У нашому дослідженні це підтверджується тим, що «Я-професійне» пов'язане з широким колом адаптаційних, мотиваційних і поведінкових показників, а не лише з окремими професійними характеристиками.

Найбільш клінічно значущим є негативний внесок служби на лінії зіткнення:  $\beta = -9,342$ ;  $p = 0,023$ . Це означає, що безпосередній бойовий контакт не лише підвищує ризик психотравматизації, а й змінює професійне самосприйняття. У цьому аспекті наші результати узгоджуються з положеннями сучасних досліджень про те, що бойовий досвід може мати довготривалий вплив на військову ідентичність і подальшу інтеграцію особи у професійне або цивільне середовище [3].

Важливо, що соціальний контакт і пошук підтримки в нашому матеріалі виступають не другорядними, а структурно важливими чинниками професійного «Я». Зокрема, «Я-професійне» прямо корелювало зі встановленням соціального контакту  $r = 0,285$ ;  $p = 0,001$  і пошуком соціальної підтримки  $r = 0,301$ ;  $p = 0,001$ . У регресійній

моделі встановлення соціального контакту підвищувало загальний бал професійної «Я-концепції» на 2,420 бала;  $p = 0,001$ . Це узгоджується з результатами систематичного огляду та метааналізу Grover L. E. et al., де соціальна підтримка розглядається як один із важливих ресурсів психосоціального функціонування військових і колишніх військових після бойового досвіду [2].

Окремої уваги потребує роль «Я-психічного» конструкта. У регресійній моделі він був найсильнішим позитивним особистісним предиктором професійної «Я-концепції»:  $\beta = 2,496$ ;  $p < 0,001$ . Це свідчить, що професійне «Я» військовослужбовця істотно залежить від збереженості психічного самосприйняття, внутрішньої цілісності, здатності до саморегуляції та осмислення власного досвіду. Водночас «Я-психічне» мало зворотний зв'язок із Міссісіпською шкалою посттравматичних реакцій  $r = -0,317$ ;  $p < 0,001$ , що дозволяє розглядати його як потенційний психологічний ресурс протидії посттравматичній дезінтеграції.

Отримані результати також показують, що посттравматичне «вторгнення» має негативний прогностичний вплив на професійну «Я-концепцію»:  $\beta = -0,662$ ;  $p = 0,049$ . Це свідчить про те, що інтрузивні спогади, повторне переживання травматичних подій і неможливість дистанціюватися від бойового досвіду можуть знижувати здатність військовослужбовця зберігати стабільне професійне самосприйняття.

Водночас позитивний внесок фрустрації  $\beta = 1,435$ ;  $p = 0,021$  та імпульсивних дій  $\beta = 2,193$ ;  $p = 0,002$  потребує обережної інтерпретації.

Ймовірно, у частини військовослужбовців ці показники можуть відображати не лише дезадаптацію, а й напружену мобілізаційну активність, спрямовану на збереження професійного статусу, подолання безпорадності та підтримання відчуття дієздатності. Однак такі механізми не можна вважати стабільно адаптивними, оскільки за тривалого збереження вони можуть переходити в імпульсивні, конфліктні або виснажувальні поведінкові патерни.

Таким чином, професійна «Я-концепція» військовослужбовців–учасників бойових дій має складну, багатокомпонентну й частково суперечливу детермінацію. Її зміцненню сприяють психічна цілісність, адаптивні механізми соціальної адаптації, соціальна включеність, рівень домагань і здатність до підтримання контакту. Водночас її знижують безпосереднє перебування на лінії зіткнення, інтрузивні посттравматичні переживання та дезадаптивні механізми соціального функціонування.

### Висновки.

1. Найбільш інтегрованим у систему психосоціальних і психохарактерологічних детермінант є конструкт «Я-професійне».

2. «Я-професійне» прямо корелює з адаптивними механізмами соціальної адаптації: пізнавальними  $r = 0,391$ , поведінковими  $r = 0,481$ , емоційно-афективними  $r = 0,484$ , комунікативними  $r = 0,447$ , мотиваційно-вольовими  $r = 0,365$ ; усі  $p = 0,000$ .

3. Дезадаптивні механізми мають зворотні зв'язки з «Я-професійним»: від  $r = -0,365$  до  $r = -0,484$ ; усі  $p = 0,000$ .

4. Безпосереднє перебування на лінії зіткнення знижує загальний бал професійної

«Я-концепції» на 9,342 бала;  $p = 0,023$ .

5. Психічний компонент «Я-концепції» є значущим позитивним предиктором професійного «Я»:  $\beta = 2,496$ ;  $p < 0,001$ .

6. Встановлення соціального контакту підвищує загальний бал професійної «Я-концепції» на 2,420 бала;  $p = 0,001$ , що підкреслює значення соціальної включеності для збереження професійної ідентичності.

7. Асертивні дії мають тенденцію до позитивного впливу:  $\beta = 1,435$ ;  $p = 0,054$ , однак цей показник не слід трактувати як статистично значущий при стандартному порозі  $p < 0,05$ .

### **Фінансування та конфлікт інтересів.**

Автори заявляють про повну відсутність конфлікту інтересів. Джерело фінансування: власні кошти авторів.

### **Публікаційна етика.**

Пацієнти були включені в дослідження після отримання інформованої згоди. Дослідження відповідало міжнародним етичним стандартам біометричних досліджень.

### **Політика використання ШІ та технологій з підтримкою ШІ.**

Інструменти ШІ при підготовці цієї роботи не використовувались.

---

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Heward C., Li W., Chun Tie Y., Waterworth P. A Scoping Review of Military Culture, Military Identity, and Mental Health Outcomes in Military Personnel. *Military Medicine*. 2024. Vol. 189, № 11–12. P. e2382–e2393. DOI: <https://doi.org/10.1093/milmed/usae276>. PMID: 38836843; PMCID: PMC11536329.
2. Grover L. E., Williamson C., Burdett H. et al. Level of perceived social support, and associated factors, in combat-exposed (ex-)military personnel: a systematic review and meta-analysis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2024. Vol. 59, № 12. P. 2119–2143. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00127-024-02685-3>. PMID: 38771350; PMCID: PMC11522048.
3. Grimell J. You can take a person out of the military, but you can't take the military out of the person: findings from a ten-year identity study on transition from military to civilian life. *Frontiers in Sociology*. 2024. Vol. 9. Article 1406710. DOI: <https://doi.org/10.3389/fsoc.2024.1406710>. PMID: 39399102; PMCID: PMC11469727.

Надійшла до редакції 27.01.2025

Прийнята до опублікування 04.03.2025

### Інформація про авторів (Information about the authors)

*Сальнікова Тетяна Володимирівна*, Національний університет цивільного захисту України, аспірантка кафедри психології діяльності в особливих умовах; Черкаси, Україна.

*Salnikova Tatiana*, National University of Civil Defense of Ukraine, Postgraduate student of the Department of Psychology of Activity in Special Conditions; Cherkasy, Ukraine.

E-mail: [stv.vzn@gmail.com](mailto:stv.vzn@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-2668-8283> A, B, C, D, E, F

- 
- |          |   |
|----------|---|
| <b>A</b> | – Концепція та дизайн роботи (Work concept and design)                              |
| <b>B</b> | – Збір та аналіз даних (Data collection and analysis)                               |
| <b>C</b> | – Відповідальність за статистичний аналіз (Responsibility for statistical analysis) |
| <b>D</b> | – Написання статті (Writing the article)  |
| <b>E</b> | – Критичний огляд статті (Critical review)  |
| <b>F</b> | – Остаточне затвердження статті (Final approval of the article)                     |
- 

#### Відповідальний автор:

Сальнікова Тетяна Володимирівна, Національний університет цивільного захисту України, аспірантка кафедри психології діяльності в особливих умовах.

✉ Україна, 18034, м. Черкаси, вул. Онопрієнка, 8.

E-mail: [stv.vzn@gmail.com](mailto:stv.vzn@gmail.com)

<p><b>Цитування:</b> Сальнікова Т. В. Дисгармонійність особистісної «Я-концепції» військовослужбовців-учасників бойових дій: емпіричний аналіз фізичного, психічного, професійного, сімейного та учнівського конструктів. <i>Вісник медицини, психології та фармації</i>. 2025. № 1-2 (3-4). С. 76–88. doi: <a href="https://doi.org/10.20998/BMPP.2024.02.06">https://doi.org/10.20998/BMPP.2024.02.06</a></p>
---

ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ

УДК: 616.89-008.44-053.6:616.89-008.441.13:615.851:364.622

DOI: <https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.07>

**В. І. Пономарьов**

*Навчально-науковий медичний інститут національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна.*

**КОМПЛЕКСНА ДОПОМОГА ПІДЛІТКАМ ІЗ НЕСОЦІАЛІЗОВАНИМ РОЗЛАДОМ ПОВЕДІНКИ ТА ВЖИВАННЯМ ЛЕТКИХ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК: ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНІ, ПСИХОСОЦІАЛЬНІ, МЕДИЧНІ ТА РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ПІДХОДИ**

*Анотація*

*Вступ.* Поєднання несоціалізованого розладу поведінки та вживання летких органічних сполук (ЛОС) у підлітковому віці є складною клінічною проблемою, у якій агресивна або дисоціальна поведінка, імпульсивність, дефіцит соціальної компетентності, сімейна дисфункція, груповий вплив, адиктивна мотивація та токсичні наслідки вживання речовин взаємно посилюють одне одного. Такий стан не може бути ефективно скоригований лише дисциплінарними заходами, короточасною детоксикацією або ізольованою медикаментозною терапією. Він потребує інтегрованої, міждисциплінарної та розвитково орієнтованої допомоги.

*Мета.* Систематизувати сучасні підходи до комплексної допомоги підліткам із несоціалізованим розладом поведінки та розладами, пов'язаними з вживанням ЛОС з урахуванням психотерапевтичних, психосоціальних, сімейних, медикаментозних, токсикологічних і реабілітаційних компонентів.

*Матеріали та методи.* Проведено нарративний огляд літературних джерел щодо терапії дизруптивних поведінкових і дисоціальних розладів, несоціалізованого розладу поведінки, делінквентної та агресивної поведінки, вживання інгалянтів і ЛОС, коморбідних психічних розладів і розладів, пов'язаних із вживанням психоактивних речовин. Проаналізовано історичні терапевтичні підходи, сучасні психосоціальні втручання, сімейні програми, когнітивно-поведінкові методики, мультисистемну терапію, функціональну сімейну терапію, психофармакологічні підходи та принципи реабілітації.

*Етичні аспекти.* Дослідження має аналітичний оглядовий характер і не передбачає залучення пацієнтів, використання персональних медичних даних, біологічного матеріалу або проведення будь-якого медичного втручання. Під час підготовки матеріалу дотримано принципів академічної доброчесності, коректного цитування та недопущення фальсифікації або штучного доповнення даних.

*Отримані результати.* Встановлено, що універсального клінічного стандарту для лікування саме поєднання несоціалізованого розладу поведінки та вживання ЛОС у підлітків не існує. Найбільш обґрунтованим є інтегрований підхід, що поєднує оцінку безпеки, медичну стабілізацію за потреби, психіатричну діагностику, роботу з мотивацією, психоосвіту, втручання для батьків, сімейну терапію, когнітивно-поведінкові методи, тренінги соціальних навичок, профілактику рецидиву, корекцію коморбідних станів і соціально-освітню реінтеграцію.

*Висновки.* Допомога підліткам із несоціалізованим розладом поведінки та вживанням ЛОС має бути тривалою, поетапною, міждисциплінарною й персоналізованою. Історичні медикаментозні, детоксикаційні, фізіотерапевтичні та еферентні підходи доцільно розглядати критично, з позицій сучасної доказової медицини, безпеки дітей і підлітків та необхідності комплексної психосоціальної реабілітації.

**Ключові слова:** психіатрія, дисоціальний розлад поведінки, підлітки, інгалянти, психотерапія, сімейна терапія, когнітивно-поведінкова терапія, психосоціальна реабілітація, коморбідність.

UDC: 616.89-008.44-053.6:616.89-008.441.13:615.851:364.622

DOI: <https://doi.org/10.20998/BMPP.2025.01.02.07>

**V. Ponomaryov**

*Educational and Scientific Medical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute," Kharkiv, Ukraine.*

## **COMPREHENSIVE CARE FOR ADOLESCENTS WITH UNSOCIALIZED CONDUCT DISORDER AND USE OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS: PSYCHOTHERAPEUTIC, PSYCHOSOCIAL, MEDICAL, AND REHABILITATION APPROACHES**

### *Abstract*

*Introduction.* The combination of unsocialized conduct disorder and the use of volatile organic compounds (VOCs) in adolescence is a complex clinical problem in which aggressive or dissocial behavior, impulsivity, deficits in social competence, family dysfunction, peer group influence, addictive motivation, and the toxic consequences of substance use mutually reinforce one another. This condition cannot be effectively corrected solely through disciplinary measures, short-term detoxification, or isolated pharmacotherapy. It requires integrated, interdisciplinary, and developmentally oriented care.

*Purpose of the study.* To systematize current approaches to comprehensive care for adolescents with unsocialized conduct disorder and disorders related to VOC use, taking into account psychotherapeutic, psychosocial, family-based, pharmacological, toxicological, and rehabilitation components.

*Materials and Methods.* A narrative review of the literature was conducted on the treatment of disruptive behavior and dissocial disorders, unsocialized conduct disorder, delinquent and aggressive behavior, inhalant and VOC use, comorbid mental disorders, and substance use disorders. Historical therapeutic approaches, current psychosocial interventions, family-based programs, cognitive-behavioral techniques, multisystemic therapy, functional family therapy, psychopharmacological approaches, and principles of rehabilitation were analyzed.

*Ethics.* The study was analytical and review-based in nature and did not involve patients, the use of personal medical data, biological material, or any medical intervention. During preparation of the material, the principles of academic integrity, appropriate citation, and prevention of data falsification or artificial supplementation were observed.

*Results.* It was established that no universal clinical standard exists for the treatment of the specific combination of unsocialized conduct disorder and VOC use in adolescents. The most substantiated approach is an integrated model that combines safety assessment, medical stabilization when necessary, psychiatric diagnosis, motivational work, psychoeducation, parent-focused interventions, family therapy, cognitive-behavioral methods, social skills training, relapse prevention, correction of comorbid conditions, and social and educational reintegration.

*Conclusions.* Care for adolescents with unsocialized conduct disorder and VOC use should be long-term, staged, interdisciplinary, and personalized. Historical pharmacological, detoxification, physiotherapeutic, and efferent therapeutic approaches should be considered critically from the standpoint of current evidence-based medicine, the safety of children and adolescents, and the need for comprehensive psychosocial rehabilitation.

**Keywords:** *psychiatry, dissocial conduct disorder, adolescents, inhalants, psychotherapy, family therapy, cognitive-behavioral therapy, psychosocial rehabilitation, comorbidity.*

### **Вступ.**

Поєднання несоціалізованого розладу поведінки та вживання летких органічних сполук (ЛОС) у підлітковому віці є особливо складною клінічною ситуацією, тому що в ній одночасно присутні кілька взаємопов'язаних рівнів порушень. На поведінковому рівні можуть спостерігатися агресивність, імпульсивність, порушення правил, опозиційність, конфліктність, втечі, прогули, делінквентні вчинки, девіантні групові зв'язки та зниження відповідальності за наслідки власних дій. На психоемоційному рівні часто виявляються напруження, тривожність, дратівливість, знижений контроль афекту, депресивні переживання, сором, відчуженість, емоційна холодність або нестійкість. На соціальному рівні важливими є сімейна дисфункція, дефіцит підтримки, насильство або нехтування, шкільна дезадаптація, вплив однолітків і порушення просоціальної інтеграції.

Вживання ЛОС у такому контексті рідко є випадковим і нейтральним явищем. Воно може виконувати кілька функцій: зменшувати внутрішнє напруження, тимчасово приглушувати депресивні або тривожні переживання, посилювати відчуття належності до групи, демонструвати протест, підтримувати статус серед однолітків або давати короточасне відчуття контролю. Тому лікування, яке обмежується лише заборонаю або покаранням, не усуває механізмів, що підтримують вживання.

Водночас ЛОС мають безпосередній токсичний вплив. Їх інгаляційне вживання може спричиняти гостру інтоксикацію, порушення свідомості,

гіпоксію, аритмії, судоми, травми, асфіксію, токсичне ураження центральної нервової системи, печінки, нирок, серця й периферичної нервової системи. Отже, клінічна допомога має одночасно враховувати поведінковий, психіатричний, наркологічний, токсикологічний, сімейний і соціальний компоненти.

### **Мета дослідження.**

Систематизувати сучасні підходи до комплексної допомоги підліткам із несоціалізованим розладом поведінки та розладами, пов'язаними з вживанням ЛОС з урахуванням психотерапевтичних, психосоціальних, сімейних, медикаментозних, токсикологічних і реабілітаційних компонентів.

### **Матеріали та методи.**

Ця стаття є нарративним оглядом літератури, присвяченої комплексній допомозі підліткам із поєднанням розладів поведінки та вживання ЛОС. До аналізу включено джерела, що висвітлюють сучасні підходи до лікування дизруптивних поведінкових і дисоціальних розладів, терапії делінквентної та антисоціальної поведінки, втручань для дітей і підлітків із агресивною поведінкою, лікування вживання інгалянтів і летких речовин, а також загальні принципи роботи з коморбідними психічними розладами та розладами, пов'язаними з вживанням психоактивних речовин.

Окрему увагу приділено критичному аналізу історичних підходів, які застосовувалися у вітчизняній та пострадянській психіатрично-наркологічній традиції: раціональній, груповій та сімейній психотерапії, тренінгам

соціальних навичок, медикаментозній корекції, детоксикаційним заходам, фізіотерапії, рефлексотерапії, еферентним методам і реабілітаційним програмам. Ці підходи розглянуто не як готовий сучасний стандарт, а як історичну основу, яку потрібно критично оновлювати відповідно до доказової медицини, сучасної дитячо-підліткової психіатрії та принципів безпеки.

### **Результати та обговорення.**

Сучасні огляди щодо лікування зловживання інгалянтами та леткими речовинами підкреслюють, що стандартизованого підходу до таких розладів досі немає, а фармакологічна та нефармакологічна доказова база залишається обмеженою [1]. У цьому контексті особливо важливо не переносити механічно схеми лікування інших залежностей на підлітків, які вживають леткі речовини, а будувати допомогу з урахуванням віку, типу речовини, психічного стану, сімейної ситуації та ризику повторного вживання.

Комплексна допомога підліткам із несоціалізованим розладом поведінки та вживанням ЛОС має спиратися на кілька принципів: безпека, етапність, індивідуалізація, міждисциплінарність, розвиткова чутливість, сімейна включеність, тривалість і профілактика рецидиву. Ці принципи частково були описані ще в історичній наркологічній і психіатричній літературі, де наголошувалося на патогенетичній спрямованості, комплексності, диференційованості, безперервності та реабілітації. Проте сучасний підхід вимагає доповнити їх доказовістю, чіткою оцінкою ризиків, етичністю, мінімізацією стигми та активною участю сім'ї.

Перший етап завжди має стосуватися безпеки. Якщо підліток перебуває в стані гострої інтоксикації або є підозра на небезпечне вживання летких речовин, потрібно оцінити рівень свідомості, дихання, серцево-судинний стан, ризик аритмії, травми, судом, суїцидального ризику, психотичних симптомів і можливого поєднання з іншими речовинами. У таких випадках першочерговою є медична стабілізація, а не психотерапевтична бесіда. Лише після усунення гострої небезпеки можна переходити до психіатричної, психологічної та сімейної роботи.

Другий етап передбачає комплексну оцінку. Вона має включати уточнення характеру поведінкових порушень, віку їх початку, частоти та тяжкості агресивних або дисоціальних дій, наявності делінквентної поведінки, шкільної дезадаптації, сімейної ситуації, коморбідних психічних розладів і досвіду вживання інших психоактивних речовин. Потрібно визначити, чи є вживання летких речовин одноразовим експериментом, епізодичною груповою поведінкою, повторюваним шкідливим вживанням або частиною залежної траєкторії.

Третій етап – формування індивідуального плану допомоги. Він має бути реалістичним, поетапним і зрозумілим для підлітка та сім'ї. Якщо план складається лише з вимог «припинити», «слухатися» і «не спілкуватися», він навряд чи буде ефективним. Потрібно визначити, що саме підтримує поведінку: імпульсивність, груповий тиск, сімейний конфлікт, депресивний стан, травматичні переживання, шкільна ізоляція, відсутність дозвілля, пошук ризику або доступність речовин.

Психоосвіта є необхідною частиною допомоги, але вона не повинна зводитися до лекції про шкоду. Її завдання – пояснити підлітку, батькам і педагогам, як взаємопов'язані поведінкові порушення, емоційна регуляція, груповий тиск, вживання речовин і сімейне середовище. Підліток має зрозуміти не тільки «це небезпечно», а й чому саме небезпечно: леткі речовини можуть спричинити гіпоксію, порушення серцевого ритму, раптову смерть, токсичне ураження мозку, погіршення пам'яті, уваги, навчання й контролю поведінки.

Для батьків психоосвіта має інший акцент. Їм потрібно пояснити, що поведінка підлітка не є лише «поганим характером» або «зіпсованістю», але й не повинна повністю знімати з нього відповідальність. Ефективна допомога поєднує межі та підтримку. Надмірна жорсткість, хаотичні покарання, приниження, фізичне насильство або повне потурання однаково можуть підтримувати патологічне коло.

Для педагогів важливо пояснити, що різке погіршення навчання, прогули, конфліктність, сонливість, запах хімічних речовин, сліди клею або фарби, некоординованість, зміна групи спілкування чи раптова соціальна ізоляція мають бути приводом не лише для дисциплінарної реакції, а й для оцінки безпеки та направлення до фахівців.

Одна з найскладніших проблем у роботі з підлітками – низька мотивація до лікування. Підліток може не визнавати проблему, применшувати ризик, заперечувати повторне вживання, перекладати відповідальність на друзів або дорослих, сприймати допомогу як

покарання. У такій ситуації прямий тиск часто посилює опір.

Мотиваційна робота має будуватися не на залякуванні, а на дослідженні суперечностей. Підлітку можна допомогти побачити, що його поведінка одночасно щось дає й щось забирає: дає належність до групи, тимчасове полегшення або відчуття сили, але забирає здоров'я, свободу, довіру, можливість навчання, стосунки, спорт, професійні перспективи. Такий підхід дозволяє поступово зміщувати фокус із зовнішнього примусу до внутрішнього вибору.

Особливо важливо не принижувати підлітка. Сором і стигма можуть не зменшувати ризик, а навпаки, посилювати його, оскільки підліток повертається до групи, де його приймають, навіть якщо ця група підтримує небезпечну поведінку. Тому мотиваційна робота має бути наполегливою, але не руйнівною.

В свою чергу, сімейний компонент є одним із центральних у допомозі підліткам із розладами поведінки. Навіть якщо підліток демонструє зовнішню незалежність, сімейне середовище залишається важливим джерелом ризику або захисту. У сім'ях із хаотичними правилами, насильством, емоційним нехтуванням, залежністю в батьків, частими конфліктами або відсутністю нагляду ризик повторного вживання й поведінкової дезадаптації зростає.

Робота з батьками має включати формування послідовних правил, передбачуваних наслідків, ненасильницької дисципліни, контролю доступу до небезпечних речовин, моніторингу кола спілкування та підтримки просоціальної активності.

Водночас важливо не звести сімейну роботу лише до контролю. Підліток потребує не тільки обмежень, а й відновлення довіри, емоційної доступності дорослого, визнання його труднощів і спільного пошуку альтернатив.

Сучасні дані підтверджують значення батьківських і сімейних втручань у роботі з дизруптивною та делінквентною поведінкою. Мережевий метааналіз компонентів батьківських програм показує, що окремі складові роботи з батьками можуть бути ефективними щодо зменшення дизруптивної та делінквентної поведінки в дитячому й ранньому підлітковому віці [2]. Це важливо, оскільки саме батьки часто є тими дорослими, які можуть щоденно підтримувати зміни або, навпаки, несвідомо підкріплювати проблемну поведінку.

Слід відзначити, що когнітивно-поведінкові підходи є важливим компонентом допомоги при агресивній, імпульсивній і ризикованій поведінці. Їхня мета полягає не лише в тому, щоб підліток «знав правила», а в тому, щоб він навчився розпізнавати ситуації ризику, зупиняти імпульсивну реакцію, аналізувати наслідки, коригувати ворожі інтерпретації та використовувати альтернативні способи поведінки.

У підлітків із несоціалізованим розладом поведінки часто виявляється дефіцит соціального сприйняття. Нейтральні дії інших вони можуть тлумачити як ворожі; зауваження – як приниження; відмову – як напад; критику – як загрозу статусу. Така «ворожа атрибуція» посилює агресивні реакції. Тому психотерапевтична робота має включати навчання розпізнаванню

емоцій, перевірці припущень, пошуку альтернативних пояснень і зниженню автоматичної агресивної відповіді.

Когнітивно-поведінкові втручання також важливі для профілактики повторного вживання легких речовин. Підліток має навчитися розпізнавати тригери: компанію, місце, емоційні стани, конфлікти, нудьгу, доступність речовини, пропозиції однолітків. Далі формується план дій: як відмовитися, куди піти, кому зателефонувати, чим замінити небезпечну поведінку, як пережити напруження без вживання.

Слід вказати, що для несоціалізованого розладу поведінки особливо важливим є дефіцит соціальної взаємності. Підліток може не мати стабільних дружніх стосунків, не вміти підтримувати контакт, домовлятися, просити про допомогу, приймати відмову, вибачатися, відновлювати стосунки після конфлікту або відмовлятися від небезпечної пропозиції. Тому тренінги соціальних навичок мають не допоміжне, а центральне значення.

Такі тренінги можуть включати рольові ігри, моделювання конфліктних ситуацій, навчання невербальній комунікації, роботу з емоціями, тренування відмови, переговорів, вирішення проблем, безпечного самоствердження та співпраці. Важливо, щоб навички не залишалися лише в кабінеті фахівця. Їх потрібно переносити в реальне життя: школу, сім'ю, спортивну секцію, групу однолітків.

У існуючій літературі подібні підходи описувалися як тренінги соціальної компетентності, тренінги контролю гніву, тренінги вирішення проблем, тренінги комунікативних здібностей.

Їхня логіка залишається актуальною, але сучасна практика вимагає структурованості, оцінки ефективності, розвитку мотивації та адаптації до віку, когнітивних можливостей і клінічного профілю підлітка.

У тяжких випадках, коли поведінкові порушення поєднуються з делінквентністю, груповою девіацією, повторним вживанням речовин, правопорушеннями або високим ризиком вилучення із сім'ї, індивідуальної терапії зазвичай недостатньо. У таких ситуаціях необхідні втручання, які працюють одночасно з кількома системами: підлітком, сім'єю, школою, однолітками, соціальними службами й, за потреби, ювенальною юстицією.

Мультисистемна терапія та функціональна сімейна терапія належать до найбільш відомих підходів для підлітків із делінквентною й антисоціальною поведінкою. Вони спрямовані не лише на симптоми, а й на середовище, у якому ці симптоми підтримуються. Систематичний огляд і метааналіз 2025 року, що оцінював мультисистемну та функціональну сімейну терапію для підліткової делінквентної й антисоціальної поведінки, показав, що доказовість таких втручань є складнішою, ніж часто вказували окремі центри обміну інформацією: для мультисистемної терапії виявлено ймовірний клінічно значущий ефект щодо зменшення часу перебування поза домом, але не щодо всіх основних результатів; для функціональної сімейної терапії можливі ефекти щодо нових правопорушень, часу поза домом і вживання речовин, проте сила доказів була низькою [4]. Це важливе

уточнення: сімейні й системні втручання потрібні, але їх слід оцінювати критично, без перебільшення універсальної ефективності.

Такий висновок має практичне значення. Не існує однієї програми, яка однаково ефективна для всіх підлітків. Якщо в одній родині головним чинником є хаотичне виховання, потрібна робота з батьківськими навичками. Якщо в іншій – криміналізована група однолітків, потрібно змінювати соціальне оточення. Якщо третій підліток має виражену депресію або травматичний досвід, без психіатричної та психотерапевтичної допомоги сімейна робота буде недостатньою.

В свою чергу, досить дискусійним питанням є медична стабілізація та токсикологічний компонент. При вживанні ЛОС не можна починати допомогу лише з психотерапії. Якщо є гостра інтоксикація, підліток потребує медичної оцінки. Необхідно контролювати дихання, серцевий ритм, артеріальний тиск, рівень свідомості, неврологічний статус, ризик аспірації, травм, судом, порушень ритму, гіпоксії та поєданого вживання речовин.

Лікування гострого стану переважно має підтримувальний характер і залежить від клінічної ситуації. У разі тяжкого отруєння може знадобитися невідкладна допомога, спостереження, киснева підтримка, корекція порушень ритму, судом, дихальних або гемодинамічних розладів. Важливо уникати спрощеної логіки «детоксикації» як універсального лікування. Після гострої стабілізації головна проблема не зникає, оскільки поведінкові, сімейні та психологічні чинники ризику залишаються.

Сучасний огляд лікування зловживання інгалянтами та леткими речовинами підкреслює, що нині немає затверджених фармакотерапевтичних підходів для розладів, пов'язаних із вживанням інгалянтів, а нефармакологічні дослідження також обмежені [1]. Тому медичний компонент допомоги має бути чітко прив'язаний до гострих і коморбідних станів, а довготривала профілактика рецидиву повинна спиратися на психосоціальну, сімейну та реабілітаційну роботу.

Медикаментозна терапія при поєднанні розладу поведінки та вживання ЛОС не є універсальним методом. Вона може бути доцільною, якщо є чіткі клінічні показання: коморбідний синдром дефіциту уваги з гіперактивністю, депресивний розлад, тривожний розлад, тяжка імпульсивність, агресивність із високим ризиком, психотичні симптоми, порушення сну, судомний ризик, гострі токсичні або абстинентні ускладнення. Призначення ліків без діагностичної ясності може маскувати проблему, посилювати небажані ефекти або створювати хибне враження, що поведінкові та сімейні чинники можна «вилікувати таблеткою».

Систематичний огляд і мережевий метааналіз психофармакологічного лікування дизруптивної поведінки у молоді показали, що фармакотерапія може впливати на окремі симптоми, проте її застосування має бути обережним, симптомно орієнтованим і не повинно замінювати психосоціальні втручання [4]. Автори включили 55 рандомізованих клінічних досліджень, що дає підстави розглядати медикаментозну терапію як частину ширшої

стратегії, а не як основну відповідь на складну поведінкову проблему.

У підлітків, які вживають ЛОС, особливо важливо враховувати токсичне навантаження, можливі ураження печінки, серцево-судинної системи, неврологічні прояви, ризик поєданого вживання та низьку прихильність до лікування. Тому будь-яка медикаментозна корекція має супроводжуватися клінічним моніторингом, поясненням родині, оцінкою ризику зловживання препаратами та поєднанням із психотерапевтичною й сімейною роботою.

У існуючій «історичній» наркологічній літературі значну увагу приділяли детоксикаційній терапії, вітамінотерапії, ентеросорбції, інфузійним розчинам, антиконвульсантам, нейролептикам, антидепресантам, ноотропам, рефлексотерапії, лазерним методам, еферентній терапії, гіпербаричній оксигенації, КВЧ-терапії та іншим фізичним методам. Частина цих підходів описувалася як патогенетично обґрунтована з огляду на токсичну природу летких речовин.

Однак, багато з них не мають достатньої сучасної доказової бази, особливо для дитячо-підліткової популяції. Частина даних походить із невеликих клінічних спостережень, локальних шкіл, неконтрольованих досліджень або історичних терапевтичних традицій. Це не означає, що весь цей досвід слід ігнорувати, але він потребує критичного перегляду.

Правильна позиція полягає в тому, щоб розмежовувати невідкладну медичну допомогу при отруєнні, підтримувальну

терапію при соматоневрологічних наслідках і довготривале лікування адиктивної та поведінкової проблеми. Детоксикація може бути потрібною при гострому стані, але вона не лікує розлад поведінки, сімейну дисфункцію, групову залежність або психологічну функцію вживання. Фізіотерапевтичні й еферентні методи можуть описуватися як історично запропоновані, але не як центральний сучасний стандарт допомоги без достатніх доказів ефективності та безпеки.

Слід вказати, що разом із фармакотерапією досить ефективно працює психотерапія залежної поведінки. Психотерапія підлітків із вживанням ЛОС має бути спрямована не лише на припинення вживання, а й на розуміння його функції. Для одного підлітка вживання може бути способом належати до групи; для іншого – засобом подолання депресивного стану; для третього – формою протесту; для четвертого – реакцією на насильство або хронічний стрес; для п'ятого – частиною загального ризикованого стилю поведінки.

Терапія має допомогти підлітку знайти інші способи отримати те, що він намагається отримати через речовину: прийняття, зниження напруги, відчуття контролю, самоствердження, втечу від болю або належності. Якщо ці потреби залишаються без відповіді, ризик рецидиву зберігається навіть після короточасного припинення вживання.

У психотерапії важливо працювати з емоційною регуляцією, імпульсивністю, травматичними переживаннями, самооцінкою, навичками відмови, планом безпеки, майбутніми цілями та соціальним оточенням. У частини підлітків

доцільними можуть бути індивідуальна психотерапія, групові програми, сімейна терапія, мотиваційне інтерв'ювання, когнітивно-поведінкова терапія або поєднання цих методів.

В свою чергу, може бути корисною групова робота з підлітками, оскільки дозволяє тренувати соціальні навички, отримувати зворотний зв'язок, бачити альтернативні моделі поведінки та зменшувати відчуття ізоляції. Однак при делінквентній поведінці та вживанні речовин групова терапія має ризики. Якщо група сформована неправильно, вона може не зменшувати, а посилювати девіантні зв'язки, створювати нові контакти для вживання або підкріплювати антисоціальну ідентичність.

Тому групові програми повинні мати чітку структуру, правила, професійне ведення, контроль ризиків і добір учасників. Важливо, щоб група не була місцем обміну «досвідом вживання», а ставала середовищем формування альтернативних навичок: саморегуляції, вирішення конфліктів, відмови, планування майбутнього, співпраці, здорової комунікації.

Слід також вказати, що без соціальної реінтеграції лікування залишається неповним. Підліток може пройти медичну стабілізацію, отримати кілька консультацій і навіть тимчасово припинити вживання, але якщо він повертається в те саме середовище без змін – із конфліктами, прогулами, ізоляцією, девіантною групою й відсутністю дорослої підтримки – ризик рецидиву залишається високим.

Шкільна реінтеграція має включати відновлення навчального маршруту, роботу з пропусками, адаптацію навантаження,

взаємодію з класним керівником або психологом, профілактику стигматизації та булінгу. Якщо звичайне шкільне середовище стало джерелом постійного конфлікту, потрібно розглядати альтернативні освітні рішення, але не як покарання, а як частину реабілітаційного плану.

Соціальна реінтеграція включає залучення підлітка до структурованого дозвілля, спорту, творчості, волонтерства, професійної орієнтації, безпечних груп однолітків. Підліток має отримати не лише заборону на стару поведінку, а й реальну альтернативу. Без альтернативи девіантна група часто залишається єдиним місцем, де він почуватися прийнятним.

Профілактика повторного вживання ЛОС і повторних поведінкових зривів має бути конкретною. Підліток і сім'я повинні знати, які ситуації є ризиковими, які ознаки свідчать про наближення зриву, що робити при напруженні, до кого звертатися, як обмежити доступ до речовин, які місця й компанії варто уникати, як реагувати на пропозицію вживання.

План профілактики рецидиву має включати кілька рівнів: індивідуальний, сімейний, соціальний і медичний. На індивідуальному рівні це навички саморегуляції та відмови. На сімейному – контроль, підтримка, стабільні правила. На соціальному – безпечна зайнятість і зміна ризикового оточення. На медичному – повторні консультації, моніторинг коморбідних станів і швидке реагування на погіршення.

Рецидив не повинен автоматично розглядатися як «провал». У підлітковій адиктивній поведінці повторні епізоди

можливі, і важливо використовувати їх як матеріал для аналізу: що стало тригером, який етап плану не спрацював, чого не вистачило, яку підтримку потрібно посилити. Такий підхід зменшує сором і підвищує шанс на подальшу співпрацю.

Слід відзначити також і коморбідність при даній патології. Коморбідність визначає не лише прогноз, а й маршрут допомоги. Якщо в підлітка є синдром дефіциту уваги з гіперактивністю, потрібно працювати з імпульсивністю, увагою, організацією поведінки та, за показаннями, медикаментозною терапією. Якщо є депресія, необхідна оцінка суїцидального ризику, психотерапія та, за показаннями, фармакотерапія. Якщо є травматичний досвід, потрібен травма-інформований підхід. Якщо є психотичноподібні симптоми після інтоксикації або незалежно від неї, необхідна психіатрична оцінка.

Сучасні огляди щодо взаємозв'язку вживання психоактивних речовин і психічних розладів підкреслюють, що такі стани часто взаємно підтримують один одного, а тому потребують інтегрованого, а не послідовно розділеного лікування [5]. Це особливо актуально для підлітків, у яких межа між поведінковою проблемою, емоційним розладом, травматичною реакцією і вживанням речовин часто є нечіткою.

Сучасна доказова база щодо психосоціальних втручань при дизруптивній поведінці свідчить про користь багатокomпонентних програм і втручань, орієнтованих на батьків. Метааналіз психосоціальних втручань для дітей і підлітків із дизруптивною поведінкою показав, що багатокomпонентні

та батьківські втручання можуть бути ефективнішими за звичайне ведення або очікування щодо зменшення поведінкових проблем, хоча довгострокові результати та дані саме для підлітків залишаються обмеженими [6]. Це важлива обережність: ми маємо достатньо підстав використовувати психосоціальні підходи, але повинні чесно визнавати, що ефективність залежить від віку, контексту, якості реалізації та тяжкості випадку.

Для практики це означає, що допомога має бути не формальною, а якісно реалізованою. Недостатньо сказати, що «проведено психотерапію» або «проведено роботу з батьками». Потрібно оцінювати, чи змінилися конкретні навички, сімейні правила, рівень нагляду, доступ до речовин, коло спілкування, шкільна ситуація, емоційна регуляція та мотивація підлітка.

Не слід забувати й про етичні аспекти допомоги. Робота з підлітками, які мають розлади поведінки й вживають ЛОС, часто відбувається на межі добровільності, батьківського контролю, шкільного тиску, медичної необхідності та інколи юридичних наслідків. Тому етичні аспекти є принциповими. Підлітка потрібно залучати до ухвалення рішень настільки, наскільки це можливо відповідно до його віку, стану та рівня ризику. Йому потрібно пояснювати мету втручання, межі конфіденційності, роль батьків і причини обмежень.

Водночас безпека має пріоритет. Якщо є ризик тяжкої інтоксикації, самопошкодження, насильства, експлуатації або небезпечного середовища, фахівці мають діяти відповідно до медичних, правових і етичних норм захисту дитини. Однак навіть

у таких ситуаціях важливо уникати приниження, стигматизації та мови, яка остаточно закріплює за підлітком ідентичність «токсикомана», «злочинця» або «безнадійного».

Таким чином, комплексна допомога підліткам із несоціалізованим розладом поведінки та вживанням ЛОС має бути побудована не як одноразове лікування, а як тривалий маршрут. У цьому маршруті є кілька взаємопов'язаних етапів: оцінка гострої безпеки, медична стабілізація за потреби, психіатрична діагностика, аналіз поведінкової структури, оцінка сім'ї, робота з мотивацією, психотерапія, сімейне втручання, шкільна та соціальна реінтеграція, профілактика рецидиву й довготривале спостереження.

Історичні терапевтичні підходи мали сильну сторону: вони наголошували на комплексності, етапності, тривалості, диференційованості та реабілітації. Проте їхня слабкість полягала в недостатній доказовості багатьох методів, надмірній біологізації адиктивної поведінки, обмеженій увазі до сімейної системи, травматичного досвіду, мотивації та коморбідності. Сучасний підхід має не відкидати історичний досвід повністю, а переосмислювати його критично.

Найбільш продуктивною є інтегрована модель. Вона не протиставляє психотерапію медикаментозному лікуванню, сімейну терапію – наркологічній допомозі, соціальну роботу – психіатрії. Вона поєднує ці компоненти відповідно до конкретного випадку. Якщо є гостра інтоксикація – потрібна медична допомога. Якщо є розлад поведінки – потрібна поведінкова, сімейна та соціальна

робота. Якщо є депресія або тривога – потрібна психіатрична й психотерапевтична допомога. Якщо є девіантна група – потрібна зміна соціального маршруту. Якщо є сімейна дисфункція – потрібна робота з батьками.

Важливо також не переоцінювати жоден метод. Мультисистемна терапія, функціональна сімейна терапія, когнітивно-поведінкові методи, медикаментозна корекція, психоосвіта чи реабілітаційні програми можуть бути корисними, але вони не є універсальними. Їх ефективність залежить від точності діагностики, якості реалізації, мотивації, сімейного залучення, соціального контексту та наявності коморбідних станів.

Таким чином, сучасна допомога підліткам із поєднанням розладу поведінки та вживання ЛОС має бути не каральною, не формальною й не суто медикаментозною. Вона має бути клінічно точною, доказово обґрунтованою, сімейно орієнтованою, соціально реалістичною та розвитково чутливою.

### **Висновки.**

1. Поєднання несоціалізованого розладу поведінки та вживання ЛОС у підлітковому віці слід розглядати як складний багаторівневий клінічний феномен, у якому поведінкова дезадаптація, емоційна нестабільність, адиктивна мотивація, токсичний вплив речовин, сімейні порушення та соціальне неблагополуччя взаємно підсилюють одне одного. Такий стан не може бути пояснений лише «поганою поведінкою», браком дисципліни або слабкістю волі. Він потребує уважного клінічного аналізу,

оскільки за зовнішніми проявами агресивності, опозиційності чи ризикованого вживання речовин часто стоять глибші порушення саморегуляції, соціальної взаємності, сімейної підтримки та психічного здоров'я.

2. Допомога таким підліткам має починатися з оцінки безпеки та гострих ризиків. Насамперед необхідно виключити або своєчасно виявити гостру інтоксикацію, порушення свідомості, дихальні та серцево-судинні ускладнення, судомні стани, травми, психотичноподібні прояви, суїцидальний ризик і можливе поєднане вживання інших психоактивних речовин. Лише після медичної стабілізації доцільно переходити до поглибленої психіатричної, наркологічної, психологічної, сімейної та соціальної оцінки.

3. Оскільки універсального стандарту лікування саме поєднання несоціалізованого розладу поведінки та вживання ЛОС не існує, найбільш виправданою є персоналізована міждисциплінарна модель допомоги. Вона має враховувати вік підлітка, тривалість і характер поведінкових порушень, вид і частоту вживання речовин, наявність коморбідних психічних розладів, сімейну ситуацію, шкільну адаптацію, коло спілкування, рівень мотивації та доступні ресурси підтримки. Такий підхід дає змогу не обмежуватися формальним припиненням вживання, а працювати з причинами, які підтримують ризиковану поведінку.

4. Центральне місце в допомозі має займати психоосвіта, спрямована не лише на підлітка, а й на його батьків, педагогів та інших дорослих, залучених

до супроводу. Підлітку необхідно зрозуміло пояснити токсичну небезпеку ЛОС, їхній вплив на мозок, поведінку, навчання, пам'ять, самоконтроль і соматичне здоров'я. Батькам і педагогам важливо надати знання про ознаки вживання, механізми поведінкової дезадаптації, значення стабільних меж, підтримки, нагляду та своєчасного звернення по фахову допомогу.

5. Робота з мотивацією є однією з ключових умов ефективного втручання. Підлітки часто заперечують проблему, применшують небезпеку, сприймають допомогу як покарання або захищають зв'язок із ризиковою групою. Тому фахова робота має бути побудована не на залякуванні чи приниженні, а на поступовому формуванні усвідомлення наслідків, виявленні особисто значущих цілей, обговоренні втрат і ризиків, а також пошуку безпечних альтернатив небезпечній поведінці.

6. Сімейні втручання мають принципове значення, оскільки саме сім'я може бути як джерелом дестабілізації, так і найважливішим ресурсом відновлення. Ефективна допомога передбачає роботу з батьківськими навичками, послідовністю правил, ненасильницькою дисципліною, емоційною доступністю, контролем доступу до небезпечних речовин, моніторингом кола спілкування та підтримкою просоціальної активності підлітка. Без залучення сім'ї навіть якісна індивідуальна робота часто має обмежений і нестійкий результат.

7. Психотерапевтична допомога має бути спрямована на корекцію тих механізмів, які підтримують поведінкові порушення та повторне вживання речовин. Когнітивно-поведінкові

підходи доцільні для роботи з імпульсивністю, агресивними реакціями, ворожими інтерпретаціями, ризиковими ситуаціями, груповим тиском і профілактикою повторного вживання. Водночас тренінги соціальних навичок мають особливу цінність при несоціалізованому розладі поведінки, оскільки допомагають підлітку формувати більш стійкі, безпечні та взаємні стосунки з однолітками.

8. Медикаментозна терапія може застосовуватися лише за чіткими клінічними показаннями: при коморбідних депресивних, тривожних, психотичних, нейророзвиткових або тяжких імпульсивно-агресивних станах, а також у разі гострих токсичних чи соматоневрологічних ускладнень. Вона не повинна розглядатися як самодостатня відповідь на розлад поведінки або вживання легких речовин. Її місце – у складі комплексного маршруту, де провідними залишаються психосоціальні, сімейні та реабілітаційні втручання.

9. Історично описані детоксикаційні, фізіотерапевтичні, рефлексотерапевтичні та еферентні методи доцільно подавати обережно й критично. Вони можуть мати значення як частина історії розвитку наркологічної допомоги або як допоміжні підходи в окремих клінічних ситуаціях, однак не можуть замінювати сучасну доказову оцінку ефективності, безпеки та доцільності застосування в дитячо-підлітковій популяції. Особливо важливо не підміняти ними психотерапевтичну, сімейну та соціальну роботу.

10. Стійкий результат можливий лише за умови шкільної та соціальної

реінтеграції підлітка. Після медичної стабілізації та початкової психокорекційної роботи необхідно відновлювати освітній маршрут, зменшувати вплив девіантного оточення, формувати безпечне дозвілля, залучати підлітка до просоціальних груп, спорту, творчості або професійно орієнтованої діяльності. Без зміни середовища ризик повторного вживання і повернення до деструктивної поведінки залишається високим.

11. Профілактика рецидиву має бути конкретною, зрозумілою та практичною. Вона повинна включати індивідуальний план безпеки, розпізнавання тригерів, відпрацювання навичок відмови, обмеження доступу до легких речовин, зміну ризикового кола спілкування, регулярне спостереження та визначення дорослих, до яких підліток може звернутися у кризовій ситуації. Рецидив не слід сприймати лише як «провал», оскільки він може бути підставою для перегляду плану допомоги та посилення

підтримки.

12. Найбільш обґрунтованою є інтегрована біопсихосоціальна модель допомоги, яка поєднує медичну безпеку, психіатричну діагностику, психологічну корекцію, сімейну терапію, освітню підтримку, соціальну реабілітацію та профілактику повторного вживання. Саме така модель дозволяє працювати не лише з окремим симптомом, а з усією системою чинників, що формують і підтримують небезпечну поведінку підлітка.

#### **Фінансування та конфлікт інтересів.**

Автори заявляють про повну відсутність конфлікту інтересів.

Джерело фінансування: власні кошти авторів.

#### **Політика використання ІІІ та технологій з підтримкою ІІІ.**

Інструменти ІІІ при підготовці цієї роботи не використовувались.

---

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Lail G., Cornelio V. C., Go K., Kaur K., Slowik P. Treatments for Inhalant and Volatile Substance Misuse: A Scoping Review. *Cureus*. 2025. Vol. 17, issue 7. Article e89170. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.89170>. PMID: 40755598. PMCID: PMC12313550.
2. Tehrani H. D., Yamini S., Vazsonyi A. T. The effectiveness of parenting program components on disruptive and delinquent behaviors during early and middle childhood: A component network meta-analysis. *Journal of Experimental Criminology*. 2024. Vol. 20, issue 3. P. 843–881. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11292-023-09562-0>
3. Hunkin H., Malvaso C. G., Chittleborough C. R. et al. Systematic Review and Meta-Analysis: Multisystemic Therapy and Functional Family Therapy Targeting Antisocial Behavior in Adolescence. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2025. Vol. 64, issue 4. P. 427–446. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2024.10.008>. PMID: 39428056.
4. Seok J. W., Soltis-Vaughan B., Lew B. J. et al. Psychopharmacological treatment of disruptive behavior in youths: systematic review and network meta-analysis. *Scientific Reports*. 2023. Vol. 13. Article 6921. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-33979-2>

5. Bahji A. Navigating the Complex Intersection of Substance Use and Psychiatric Disorders: A Comprehensive Review. *Journal of Clinical Medicine*. 2024. Vol. 13, issue 4. Article 999. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm13040999>. PMID: 38398311. PMCID: PMC10889170.

6. Selph S. S., Brodt E., Dana T. et al. Psychosocial Interventions for Disruptive Behavior in Children and Adolescents: A Meta-Analysis. *Pediatrics*. 2026. Vol. 157, issue 2. Article e2025072476. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2025-072476>. PMID: 41525996.

Надійшла до редакції 19.03.2025

Прийнята до опублікування 29.04.2025

### Інформація про авторів (Information about the authors)

**Пономарьов Володимир Іванович**, доктор медичних наук, професор, Навчально-науковий медичний інститут Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», директор; Харків, Україна.

**Ponomaryov Volodymyr**, Doctor of Medical Sciences. Professor, Educational and Scientific Medical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Director; Kharkiv, Ukraine.

E-mail: [v.i.ponomariov@ukr.net](mailto:v.i.ponomariov@ukr.net)

<http://orcid.org/0000-0003-2513-3187> A, B, C, D, E, F

- 
- A** – Концепція та дизайн роботи (Work concept and design)  
**B** – Збір та аналіз даних (Data collection and analysis)  
**C** – Відповідальність за статистичний аналіз (Responsibility for statistical analysis)  
**D** – Написання статті (Writing the article)  
**E** – Критичний огляд статті (Critical review)  
**F** – Остаточне затвердження статті (Final approval of the article)
- 

#### Відповідальний автор:

Пономарьов Володимир Іванович, доктор медичних наук, професор, Навчально-науковий медичний інститут Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», директор.

✉ Україна, 61022, м. Харків, вул. Григорія Сковороди, 19/1.

E-mail: [alex\\_mischenko1976@ukr.net](mailto:alex_mischenko1976@ukr.net)

<p><b>Цитування:</b> Пономарьов В. І. Комплексна допомога підліткам із несоціалізованим розладом поведінки та вживанням легких органічних сполук: психотерапевтичні, психосоціальні, медичні та реабілітаційні підходи. <i>Вісник медицини, психології та фармації</i>. 2025. № 1-2 (3-4). С. 89–103. doi: <a href="https://doi.org/10.20998/BMPP.2024.02.07">https://doi.org/10.20998/BMPP.2024.02.07</a></p>
--

**В. М. Тверезовський**

*Харківський національний медичний університет, Харків, Україна.*

## **АПОПТОЗ, КАСПАЗА-8 І КЛІТИННЕ РЕМОДЕЛЮВАННЯ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ОБСТРУКТИВНОМУ ЗАХВОРЮВАННІ ЛЕГЕНЬ ТА ГІПЕРТОНІЧНІЙ ХВОРОБИ: ПАТОГЕНЕТИЧНИЙ ОГЛЯД**

### *Анотація*

*Вступ.* Апоптоз є одним із ключових механізмів підтримання тканинного гомеостазу, однак його надмірна або дисрегульована активація може сприяти деструкції легеневої тканини, розвитку емфіземи, ремоделюванню дихальних шляхів і судинним змінам при гіпертонічній хворобі. Особливу роль у цих процесах відіграє каспаза-8, яка бере участь не лише у зовнішньому шляху апоптозу, а й у регуляції запального сигналіngu.

*Мета.* Узагальнити дані щодо ролі апоптозу, каспази-8, оксидативного стресу та запального сигналіngu у патогенезі хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) і гіпертонічної хвороби.

*Матеріали та методи.* Проведено огляд літературних джерел щодо молекулярних механізмів апоптозу, ролі каспаз, запалення, оксидативного стресу, ремоделювання легеневої тканини та судинної стінки при ХОЗЛ і гіпертонічній хворобі.

*Етичні аспекти.* Стаття є теоретико-оглядовою, не містить первинних клінічних або експериментальних даних, тому не потребувала окремого етичного схвалення.

*Отримані результати.* Апоптоз при ХОЗЛ пов'язаний із деструкцією легеневої паренхіми та формуванням емфіземи. За даними вчених, частка апоптотичних бронхіальних епітеліоцитів у пацієнтів із ХОЗЛ була достовірно вищою, ніж у курців без ХОЗЛ:  $4,86 \pm 3,20$  % проти  $2,71 \pm 1,61$  %,  $p = 0,015$ . Експресія мРНК каспази-8 також була вищою у пацієнтів із ХОЗЛ:  $0,01 \pm 0,0014$  проти  $0,0075 \pm <0,0019$ ,  $p = 0,031$ . При гіпертензії апоптотична активність може бути пов'язана з ураженням серця, нирок, мозку та ремоделюванням судинної стінки.

*Висновки.* Апоптоз і каспаза-8 є важливими патогенетичними ланками ХОЗЛ, особливо в контексті емфіземи, хронічного запалення та оксидативного стресу. При поєднанні з гіпертонічною хворобою ці механізми можуть брати участь у судинному ремоделюванні, підвищенні артеріальної жорсткості та прогресуванні серцево-судинного ризику.

**Ключові слова:** *внутрішні хвороби, емфізема, оксидативний стрес, запалення, ремоделювання.*

V. Tverezovskyi

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine.

## APOPTOSIS, CASPASE-8, AND CELLULAR REMODELING IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND HYPERTENSION: A PATHOGENETIC REVIEW

### *Abstract*

*Introduction.* Apoptosis is one of the key mechanisms maintaining tissue homeostasis; however, its excessive or dysregulated activation may contribute to lung tissue destruction, emphysema development, airway remodeling, and vascular changes in hypertension. Caspase-8 plays a particularly important role in these processes, as it is involved not only in the extrinsic apoptotic pathway but also in the regulation of inflammatory signaling.

*Purpose of the study.* To summarize data on the role of apoptosis, caspase-8, oxidative stress, and inflammatory signaling in the pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and hypertension.

*Materials and Methods.* A review of the literature was conducted on the molecular mechanisms of apoptosis, the role of caspases, inflammation, oxidative stress, and remodeling of lung tissue and the vascular wall in COPD and hypertension.

*Ethics.* This article is theoretical and review-based in nature, contains no primary clinical or experimental data, and therefore did not require separate ethical approval.

*Results.* Apoptosis in COPD is associated with destruction of the lung parenchyma and emphysema formation. According to published data, the proportion of apoptotic bronchial epithelial cells in patients with COPD was significantly higher than in smokers without COPD:  $4.86 \pm 3.20\%$  versus  $2.71 \pm 1.61\%$ ,  $p=0.015$ . Caspase-8 mRNA expression was also higher in patients with COPD:  $0.01 \pm 0.0014$  versus  $0.0075 \pm <0.0019$ ,  $p=0.031$ . In hypertension, apoptotic activity may be associated with damage to the heart, kidneys, and brain, as well as remodeling of the vascular wall.

*Conclusions.* Apoptosis and caspase-8 are important pathogenetic links in COPD, particularly in the context of emphysema, chronic inflammation, and oxidative stress. When combined with hypertension, these mechanisms may contribute to vascular remodeling, increased arterial stiffness, and progression of cardiovascular risk.

**Keywords:** *internal medicine, emphysema, oxidative stress, inflammation, remodeling.*

### **Вступ.**

Апоптоз є програмованою клітинною смертю [1], спрямованою на видалення ушкоджених, старіючих або патологічно змінених клітин [2]. Цей процес регулюється на молекулярному рівні [3] і принципово відрізняється від некрозу. Якщо апоптоз є контрольованим механізмом клітинної елімінації, то некроз розглядають як неконтрольовану клітинну смерть, що виникає під дією надмірного фізичного або хімічного ушкодження [1].

### **Мета дослідження.**

Узагальнити дані щодо ролі апоптозу, каспази-8, оксидативного стресу та запального сигналінгу у патогенезі хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) і гіпертонічної хвороби.

### **Матеріали та методи.**

Проведено огляд літературних джерел щодо молекулярних механізмів апоптозу, ролі каспаз, запалення, оксидативного стресу, ремодельовання легеневої тканини та судинної стінки при ХОЗЛ і гіпертонічній хворобі.

### **Результати та обговорення.**

Виділяють три основні шляхи реалізації апоптозу: рецептор-опосередкований зовнішній шлях, внутрішній мітохондріальний шлях і механізм, пов'язаний з ендоплазматичним ретикуломом [2]. До ефекторів зовнішнього механізму належить каспаза-8, яка разом із каспазою-9 бере участь в активації каспази-3 [2]. Каспази, або аспартат-специфічні цистеїнові протеази, є центральними молекулярними виконавцями

як внутрішнього, так і зовнішнього апоптотичних процесів [3].

Каспаза-8 присутня в багатьох організмах, а її основна функція полягає у запуску клітинної смерті під впливом зовнішніх сигналів [4]. У класичному механізмі апоптозу, пов'язаному з рецепторами смерті, каспаза-8 залучається після приєднання до смерть-індукуючого сигнального комплексу. Це стимулює димеризацію С-термінального каталітичного домену й запускає автокаталітичний механізм апоптозу [4]. Крім того, активація каспази-8 відбувається під впливом Fas-асоційованого протеїну [5].

Каспаза-8 має значення не лише для апоптозу, а й для запального сигналінгу. Вона бере участь у процесингу інтерлейкіну-1 $\beta$  через каспаза-1-залежний і каспаза-1-незалежний механізми [5]. Такий шлях необхідний для формування імунної відповіді. У дослідженні Qi X. et al. [5] було показано, що за відсутності каспази-8 суттєво знижується алергічне запалення дихальних шляхів і продукція цитокінів сімейства інтерлейкіну-1, що підтверджує роль каспази-8 у розвитку бронхіальної астми.

Згідно з даними літератури, апоптоз має важливе значення в патогенезі ХОЗЛ, що підтверджується збільшенням кількості каспази-3 та каспази-8 [6]. Інтенсивне хронічне запалення легень і епітелію дихальних шляхів у поєднанні з оксидативним стресом, а також дисбалансом протеолітичної й антипротеолітичної систем, сприяє деструкції легеневої тканини [2, 6, 7]. За фізіологічних умов оксидантна та антиоксидантна системи перебувають у рівновазі [7]. Однак тривале запалення

призводить до вивільнення й накопичення активних форм кисню, що прискорює розвиток оксидативного стресу, інтенсивність якого перевищує можливості антиоксидантного захисту легеневої тканини [7].

Запалення в легеневій тканині пацієнтів із ХОЗЛ підтримується експресією прозапальних цитокінів, зокрема фактора некрозу пухлин- $\alpha$  та інтерлейкіну-6. Водночас порушується баланс між матриксною металопротеїназою-12 і тканинним інгібітором матрикських металопротеїназ-1 [6]. Сукупність цих змін створює умови для ремодельовання дихальних шляхів, деструкції альвеолярної тканини та прогресування емфіземи.

Регуляція апоптозу необхідна для підтримання гомеостазу організму [3]. За активації апоптотичних механізмів клітини зменшуються, фрагментуються до апоптотичних тілець, які надалі фагоцитуються. При цьому зниження стресового впливу на навколишні клітини сприяє посиленню протизапального сигналіngu [3]. Рецептор-опосередкований зовнішній шлях апоптозу реалізується за участю Fas-асоційованого домену, каспази-8, каспази-10 та FLICE-подібного білка-інгібітора.

Зовнішній механізм апоптозу запускається через рецептори смерті на поверхні клітини, які активують каспази [3]. Подальші етапи здійснюються під впливом ефекторних каспаз [3]. У контексті ХОЗЛ це має особливе значення, оскільки надмірна або недостатньо компенсована апоптотична активність може сприяти втраті структурної цілісності легеневої паренхіми.

Дослідники [2] розглядають апоптоз клітин дихальних шляхів і легень як можливий четвертий механізм патогенезу ХОЗЛ. Gogebakan B. et al. [2] зазначають, що інтенсивні процеси апоптозу в паренхімі легень у пацієнтів із ХОЗЛ відіграють важливу роль у розвитку захворювання. Вони не компенсуються достатньою проліферацією, що з часом призводить до деструкції легеневої тканини, формування емфіземи та зменшення ефективної площі легень [2]. Автори підкреслюють, що точні механізми інтенсифікації апоптозу при ХОЗЛ залишаються недостатньо вивченими, що робить подальші дослідження цього напрямку клінічно актуальними.

У дослідженні Gogebakan B. et al. [2] було показано, що у пацієнтів із ХОЗЛ процеси апоптозу достовірно інтенсивніші, ніж у курців без ХОЗЛ:  $p = 0,015$ . Частка апоптотичних бронхіальних епітеліоцитів становила відповідно  $4,86 \pm 3,20\%$  та  $2,71 \pm 1,61\%$ . Експресія мРНК каспази-8 також була достовірно вищою у пацієнтів із ХОЗЛ порівняно з курцями без ХОЗЛ:  $0,01 \pm 0,0014$  проти  $0,0075 \pm < 0,0019$ ,  $p = 0,031$ . Ці дані підтверджують залучення каспази-8 до патогенезу ХОЗЛ [2].

Гіпертонічна хвороба (ГХ) також пов'язана з апоптотичними механізмами. За даними Sun Y. et al. [8], гіпертензія стимулює апоптотичну активність у критично важливих органах, зокрема мозку, нирках і серці. Найбільші втрати клітин виявляють у пацієнтів із серцевою недостатністю, яка разом із гіпертрофією лівого шлуночка є наслідком тривалого підвищення артеріального тиску [8]. Одну з провідних ролей у цьому процесі

відіграє апоптотичний механізм ендоплазматичного ретикулуму, оскільки він виражено реагує на гіпоксію, ішемію та інші фактори, які спричиняють стрес ендоплазматичного ретикулуму [8].

Laurent S. et al. [9] припускають, що інтенсифікація апоптозу в артеріях при гіпертензії може бути як первинним, так і компенсаторним процесом, спрямованим на обмеження клітинного росту, який виникає при внутрішньому ремоделюванні. З іншого боку, наявність у судинній стінці імунних клітин, клітин запалення, макрофагів і лімфоцитів, а також продукція ними цитокінів стимулюють ремоделювання [9]. Під впливом ангіотензину-II у ремоделюванні дрібних артерій беруть участь ефекторні Т-клітини, Т-хелпери 2 та 17 типу, а також Т-супресори [9].

У пацієнтів із загостренням ХОЗЛ фактор некрозу пухлин- $\alpha$ , який виділяється альвеолярними макрофагами після стимуляції вірусними або бактеріальними агентами, активує продукцію інтерлейкіну-8. Це підкреслює важливу роль фактора некрозу пухлин- $\alpha$  у патогенезі ХОЗЛ [6]. Таким чином, каспаза-8, апоптоз, макрофагальний сигналінг, оксидативний стрес і цитокінова відповідь формують взаємопов'язану патогенетичну мережу, яка може підтримувати хронічне ушкодження легеневої тканини та системні судинні зміни.

Сучасні дослідження також розширюють уявлення про каспазу-8 як молекулу, що стоїть на перетині апоптозу, запального сигналінгу, піроптозу та інших форм регульованої клітинної смерті [10]. У контексті ХОЗЛ

це особливо важливо, оскільки сигаретний дим, бактеріальні агенти, вірусні інфекції та хронічне запалення можуть не лише запускати класичний апоптоз, а й формувати змішані варіанти клітинної смерті з вивільненням damage-associated molecular patterns (DAMPs), підтриманням запалення й подальшим ремоделюванням тканин [11].

Наведений матеріал дозволяє розглядати апоптоз не як ізольований біологічний процес, а як один із центральних механізмів, що поєднує запалення, оксидативний стрес, ремоделювання й втрату функціональної тканини при ХОЗЛ. Особливе значення має каспаза-8, яка бере участь у зовнішньому шляху апоптозу, але водночас залучена до регуляції запальної відповіді. Саме тому підвищення експресії мРНК каспази-8 у пацієнтів із ХОЗЛ, показане Gogebakan B. et al. [2], має не лише молекулярне, а й клінічне значення.

Дані Gogebakan B. et al. [2] свідчать, що частка апоптотичних бронхіальних епітеліоцитів у пацієнтів із ХОЗЛ становила  $4,86 \pm 3,20$  %, тоді як у курців без ХОЗЛ –  $2,71 \pm 1,61$  %,  $p = 0,015$ . Це підтверджує, що саме наявність ХОЗЛ, а не лише факт куріння, асоціюється з посиленням апоптотичного ушкодження епітелію. Підвищення експресії мРНК каспази-8 до  $0,01 \pm 0,0014$  порівняно з  $0,0075 \pm < 0,0019$  у групі курців без ХОЗЛ додатково вказує на роль зовнішнього апоптотичного шляху.

Порівняно з сучасними уявленнями про регульовану клітинну смерть, ці дані виглядають особливо актуальними. Новіші роботи показують, що каспаза-8 не обмежується класичним запуском апоптозу, а може регулювати запальні

реакції, активність інфламасом і піроптотичну клітинну смерть [10]. Це дозволяє краще пояснити, чому хронічне запалення при ХОЗЛ може зберігатися навіть після припинення куріння, а інфекційні загострення здатні прискорювати структурне ушкодження легеневої тканини.

При ГХ апоптоз має інший, але не менш важливий клінічний сенс. Він може бути пов'язаний із ремоделюванням дрібних артерій, ушкодженням органів-мішеней, гіпертрофією лівого шлуночка та прогресуванням серцевої недостатності. У пацієнтів із поєднанням ХОЗЛ і ГХ ці механізми потенційно взаємно підсилюються через гіпоксемію, системне запалення, оксидативний стрес і ендотеліальну дисфункцію.

#### **Висновки.**

1. Апоптоз є важливою патогенетичною ланкою ХОЗЛ, оскільки його надмірна активація сприяє деструкції легеневої тканини, зменшенню ефективної площі легень і формуванню емфіземи.

2. У пацієнтів із ХОЗЛ частка апоптотичних бронхіальних епітеліоцитів є достовірно вищою, ніж у курців без ХОЗЛ:  $4,86 \pm 3,20$  % проти

$2,71 \pm 1,61$  %,  $p = 0,015$ .

3. Експресія мРНК каспази-8 у пацієнтів із ХОЗЛ також достовірно підвищена:  $0,01 \pm 0,0014$  проти  $0,0075 \pm <0,0019$ ,  $p = 0,031$ , що підтверджує участь зовнішнього апоптотичного шляху в патогенезі захворювання.

4. При ГХ апоптоз може брати участь у ремоделюванні судинної стінки, ураженні серця, нирок і мозку, а також у прогресуванні серцевої недостатності.

5. Поєднання ХОЗЛ і ГХ створює умови для взаємного підсилення апоптозу, оксидативного стресу, системного запалення, ендотеліальної дисфункції та артеріальної жорсткості, що обґрунтовує необхідність комплексного патогенетичного підходу до таких пацієнтів.

#### **Фінансування та конфлікт інтересів.**

Автори заявляють про повну відсутність конфлікту інтересів.

Джерело фінансування: власні кошти авторів.

#### **Політика використання ІІІ та технологій з підтримкою ІІІ.**

Інструменти ІІІ при підготовці цієї роботи не використовувались.

---

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Mizumura K., Maruoka S., Shimizu T., Gon Y. Autophagy, selective autophagy, and necroptosis in COPD. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 2018. Vol. 13. P. 3156–3172. DOI: <https://doi.org/10.2147/COPD.S175830>.

2. Gogebakan B., Bayraktar R., Ulaslı M. et al. The role of bronchial epithelial cell

apoptosis in the pathogenesis of COPD. *Molecular Biology Reports*. 2014. Vol. 41, № 8. P. 5321–5327. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11033-014-3403-3>.

3. Tummers B., Green D. R. Caspase-8: regulating life and death. *Immunological Reviews*. 2017. Vol. 277, № 1. P. 76–89. DOI: <https://doi.org/10.1111/imr.12541>.

4. Keller N., Ozmadenci D., Ichim G., Stupack D. Caspase-8 function, and phosphorylation, in cell migration. *Seminars in Cell & Developmental Biology*. 2018. Vol. 82. P. 105–117. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.semcdb.2018.01.009>.

5. Qi X., Gurung P., Malireddi R. K. et al. Critical role of caspase-8-mediated IL-1 signaling in promoting Th2 responses during asthma pathogenesis. *Mucosal Immunology*. 2017. Vol. 10, № 1. P. 128–138. DOI: <https://doi.org/10.1038/mi.2016.25>.

6. Liu X., Ma C., Wang X. et al. Hydrogen coadministration slows the development of COPD-like lung disease in a cigarette smoke-induced rat model. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 2017. Vol. 12. P. 1309–1324. DOI: <https://doi.org/10.2147/COPD.S124547>.

7. Zhao Y. L., Li F., Liu Y. W. et al. Adiponectin attenuates endoplasmic reticulum stress and alveolar epithelial apoptosis in COPD rats. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2017. Vol. 21, № 21. P. 4999–5007.

8. Sun Y., Zhang T., Li L., Wang J. Induction of apoptosis by hypertension via endoplasmic reticulum stress. *Kidney and Blood Pressure Research*. 2015. Vol. 40, № 1. P. 41–51. DOI: <https://doi.org/10.1159/000368481>.

9. Laurent S., Boutouyrie P. The structural factor of hypertension: large and small artery alterations. *Circulation Research*. 2015. Vol. 116, № 6. P. 1007–1021. DOI: <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.116.303596>.

10. Doron I., Kusakabe T., Iliev I. D. Immunoglobulins at the interface of the gut microbiota and anti-fungal immunity. *Seminars in Immunology*. 2023. Vol. 67. Article 101757. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.smim.2023.101757>. PMID: 37003056; PMCID: PMC10192079.

11. Dho S. H., Cho M., Woo W. et al. Caspases as master regulators of programmed cell death: apoptosis, pyroptosis and beyond. *Experimental & Molecular Medicine*. 2025. Vol. 57, № 6. P. 1121–1132. DOI: <https://doi.org/10.1038/s12276-025-01470-9>. PMID: 40555741; PMCID: PMC12229594.

*Надійшла до редакції 19.02.2025*

*Прийнята до опублікування 27.03.2025*

**Інформація про авторів (Information about the authors)**

*Тверезовський Володимир Михайлович*, Харківський національний медичний університет, асистент кафедри внутрішньої медицини та професійних хвороб; Харків, Україна.

*Tverezovskyi Volodymyr*, Kharkiv National Medical University, Assistant Professor at the Department of Internal Medicine and Occupational Diseases; Kharkiv, Ukraine.

E-mail: [vm.tverezovskyi@knmu.edu.ua](mailto:vm.tverezovskyi@knmu.edu.ua)

<https://orcid.org/0000-0002-9953-9553> A, B, C, D, E, F

- 
- A** – Концепція та дизайн роботи (Work concept and design)  
**B** – Збір та аналіз даних (Data collection and analysis)  
**C** – Відповідальність за статистичний аналіз (Responsibility for statistical analysis)  
**D** – Написання статті (Writing the article)  
**E** – Критичний огляд статті (Critical review)  
**F** – Остаточне затвердження статті (Final approval of the article)
- 

**Відповідальний автор:**

Тверезовський Володимир Михайлович, Харківський національний медичний університет, асистент кафедри внутрішньої медицини та професійних хвороб.

✉ Україна, 61022, м. Харків, вул. Трінклера, 6, 3-й поверх, праве крило.

E-mail: [dglyia.as@gmail.com](mailto:dglyia.as@gmail.com)

<p><b>Цитування:</b> Тверезовський В. М. Апоптоз, каспаза-8 і клітинне ремоделювання при хронічному обструктивному захворюванні легень та гіпертонічній хворобі: патогенетичний огляд. <i>Вісник медицини, психології та фармації</i>. 2025. № 1-2 (3-4). С. 104–111. doi: <a href="https://doi.org/10.20998/BMPP.2024.02.08">https://doi.org/10.20998/BMPP.2024.02.08</a></p>
--

**Наукове видання**

**Scientific publication**

**Вісник медицини,  
психології та фармації**

**Bulletin of medicine,  
Psychology and Pharmacy**

науково-практичний журнал  
2025. № 1-2 (3-4)

scientific and practical journal  
2025. No. 1-2 (3-4)

Відповідальний за випуск *В. І. Пономарьов*  
Провідний редактор *О. М. Міщенко*

Responsible for the issue *V. Ponomaryov*  
Leading editor *O. Mishchenko*

Підписано до друку 17.07.2025  
Формат 60 × 84 1/8  
Папір офсетний.  
Riso друк. Гарнітура Таймс.  
Ум. друк. арк. 6,24  
Тираж 50 прим. Зам. № 54

Signed for printing 17.07.2025  
Format 60 × 84 1/8  
Offset paper.  
Riso printing. Headset Times.  
Cond. print. shsts. 6,24  
Circulation 50 copies. Order No 54

---

Видавець і виготовлювач  
Видавничий центр НТУ «ХПІ»,  
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002

---

Publisher and manufacturer  
Publishing center of NTU "KhPI",  
Kirpichova str., 2, Kharkiv, 61002

Свідоцтво про внесення до Державного  
реєстру суб'єктів видавничої справи  
ДК № 5478 від 21.08.2017 р.

Certificate of inclusion in the State  
Register of Publishing Entities  
DK No 5478 on 21 August 2017



**ВІСНИК МЕДИЦИНИ,  
ПСИХОЛОГІЇ ТА ФАРМАЦІЇ**

**BULLETIN OF MEDICINE,  
PSYCHOLOGY AND  
PHARMACY**

**ISSN Print 3083-5941**

**ISSN Online 3083-595X**