

<https://doi.org/10.32999/2663-970X/2025-13-17>

How to Cite (Style APA):

Recka, K., Sevcikova, A., Loshenko, O., & Danyliuk, I. (2025). Challenges of Adolescents in War: a Report from Ukraine's Frontline Territories. *Insight: the psychological dimensions of society*, 13, 408–430. <https://doi.org/10.32999/2663-970X/2025-13-17>

Як цитувати (Стиль ДСТУ 8302: 2015):

Речка К., Шевчикова А., Льошенко О., Данилюк І. Виклики підлітків на війні: репортаж з прифронтових територій України. *Інсайт: психологічні виміри суспільства*. 2025. № 13. С. 408–430. <https://doi.org/10.32999/2663-970X/2025-13-17>

UDC 364.658-053.2(477-071-194.2)

Challenges of Adolescents in War: a Report from Ukraine's Frontline Territories

Виклики підлітків на війні: репортаж з прифронтових територій України

Received: December 02, 2024

Accepted: May 26, 2025

Karel Recka

PhD, Researcher,

Psychology Research Institute (INPSY), Faculty of
Social Studies,

Masaryk University, Czechia

<https://orcid.org/0000-0002-4480-8912>

Anna Sevcikova

PhD, Researcher,

Psychology Research Institute (INPSY), Faculty of
Social Studies, Masaryk University, Czechia

<https://orcid.org/0000-0002-9750-7320>

Oleksandra Loshenko*

PhD, Associate Professor,

Department of Experimental and Applied
Psychology, Taras Shevchenko National

University of Kyiv, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-3303-3162>

Ivan Danyliuk

Doctor of Psychological Science, Full Professor,

Dean, Department of Experimental and

Applied Psychology, Taras Shevchenko National
University of Kyiv, Ukraine

Corresponding Member,

National Academy of Pedagogical Sciences of
Ukraine, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-6522-5994>

Карел Речка

PhD, дослідник,

Науково-дослідний інститут психології
(INPSY), факультет соціальних досліджень,

Університет Масарика, Чехія

<https://orcid.org/0000-0002-4480-8912>

Анна Шевчикова

PhD, дослідник,

Науково-дослідний інститут психології
(INPSY), факультет соціальних досліджень,

Університет Масарика, Чехія

<https://orcid.org/0000-0002-9750-7320>

Олександра Льошенко*

PhD, доцент,

кафедра експериментальної та прикладної
психології,

Київський національний університет імені
Тараса Шевченка, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-3303-3162>

Іван Данилюк

доктор психологічних наук, професор, декан,
кафедра експериментальної та прикладної

психології,

Київський національний університет імені
Тараса Шевченка, Україна

член-кореспондент,

Національна академія педагогічних наук
України, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-6522-5994>

* Corresponding Author: psiholog3003@gmail.com

* Автор-кореспондент: psiholog3003@gmail.com

Challenges of Adolescents in War: a Report from Ukraine's Frontline Territories



Abstract

The study explores the psychosocial challenges faced by children living in frontline territories in Ukraine amid ongoing military conflict.

Purpose. The research aims to assess the emotional, social, and physical well-being of these children, identifying key risk factors and coping mechanisms that influence their psychological resilience. The study also seeks to highlight the disparities between parental and child perceptions of well-being and safety. **Methods.** The quantitative survey was conducted among 259 parents and 79 children from the Kharkiv, Sumy, and Donetsk regions. The data were analyzed to evaluate emotion regulation, social support, perceived safety, sleep patterns, eating habits, and physical health indicators. The study employed descriptive statistical analysis to assess variations in children's well-being and compare perspectives between parents and children. **Results.** The study revealed high prevalence of emotional distress, with children exhibiting increased irritability, anxiety, and difficulties in emotional regulation. Notably, 39% of parents reported a decline in their children's ability to regulate emotions since the conflict began. While social support was available for most children, 30% experienced a reduction in accessible support networks due to displacement and war-related disruptions. The study also identified discrepancies between parental and child perceptions of safety, with parents frequently underestimating children's feelings of security. Sleep disturbances, appetite changes, and somatic complaints were prevalent, indicating the physiological toll of psychological stress. Despite these adversities, children demonstrated adaptive coping mechanisms, including seeking social interactions, engaging in calming activities, and developing individual strategies for managing stress. **Discussion and Conclusions.** The study underscores the urgent need for targeted mental health interventions tailored to children in war-affected areas. Holistic support strategies should focus on strengthening emotion regulation, enhancing access to social networks, improving perceived safety, and addressing physical health concerns. Community-based initiatives, parental education, and structured mental health programs can play a pivotal role in mitigating

Анотація

Дослідження присвячене вивченню психосоціальних викликів, з якими стикаються діти, які проживають на прифронтових територіях України в умовах триваючого військового конфлікту. **Мета.** Метою дослідження є оцінка емоційного, соціального та фізичного благополуччя цих дітей, виявлення ключових факторів ризику та механізмів подолання, що впливають на їхню психологічну стійкість. Також дослідження спрямоване на висвітлення розбіжностей між уявленнями батьків і дітей про рівень добробуту та безпеки. **Методи.** Проведено кількісне опитування серед 259 батьків і 79 дітей із Харківської, Сумської та Донецької областей. Дані проаналізовано для оцінки емоційної регуляції, соціальної підтримки, відчуття безпеки, режиму сну, харчових звичок і фізичного здоров'я. У дослідженні застосовано описовий статистичний аналіз для виявлення відмінностей у добробуті дітей і порівняння поглядів батьків та дітей. **Результати.** Виявлено високий рівень емоційного напруження: діти демонструють підвищену дратівливість, тривожність і труднощі з емоційною регуляцією. Зокрема, 39% батьків повідомили про зниження здатності їхніх дітей контролювати емоції від початку війни. Попри наявність соціальної підтримки в більшості дітей, 30% відзначили зменшення доступних соціальних зв'язків через переміщення й деструкцію, спричинену війною. Дослідження також виявило розбіжності у сприйнятті безпеки між батьками та дітьми: батьки часто недооцінюють рівень тривожності дітей. Також спостерігалися порушення сну, зміни апетиту й соматичні скарги, що свідчить про фізіологічні наслідки психологічного стресу. Незважаючи на труднощі, діти демонстрували адаптивні механізми подолання – прагнення до соціальної взаємодії, залучення до заспокоїливих занять і розробка власних стратегій управління стресом. **Дискусія і висновки.** Дослідження підкреслює нагальну потребу в цільових психологічних інтервенціях, орієнтованих на дітей, які постраждали від війни. Комплексні стратегії підтримки мають зосереджуватися на зміцненні емоційної регуляції, розширенні доступу до соціальних

the long-term psychological effects of war-related stress. Addressing these challenges is essential for fostering resilience and ensuring psychological well-being among affected children. Understanding the broader implications of war-related trauma can inform evidence-based policies and interventions, supporting both immediate relief efforts and long-term recovery strategies in post-conflict settings.

Keywords: children's mental health, emotion regulation, social support, war trauma, frontline territories, resilience, psychological stress.

Introduction

The large-scale war in Ukraine, which began on February 24, 2022, has provoked a humanitarian crisis of enormous proportions that has deeply affected the lives of the entire population of the country, especially the most vulnerable category: children. By September 2023, 3.7 million individuals were internally displaced within Ukraine, while by December 2023, 6.3 million people had become refugees (REACH, 2024). According to the 2024 Humanitarian Needs Response Plan, 14.6 million people who remained in the country require assistance, with 3.17 million (22%) being children (UNHCR, 2024). This conflict not only destroyed their childhood but also had a significant impact on their emotional and mental well-being. According to the rapid needs assessment almost 50 % of parents consider their children's mental health as their foremost concern (World Vision, 2022). Around 1.5 million children are at risk of depression, anxiety, and other issues; 250,000 children face regular shelling making them vulnerable to Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) (UNICEF, Nov. 2023). About 71% of children between the ages of 3–17 have had their education disrupted, negatively impacting their mental and physical well-being and safety (OCHA, HRP, 2023). To date, the war continues, and children continue to struggle with many problems associated with increased feelings of fear and anxiety, internal displacement, loss of loved ones, trauma, and disruptions in their usual way of life.

Today, the entire world community pays close attention to the problems of the well-being of children from Ukraine because the war affects

contacts, diminished sense of safety and decision-making problems of physical health. Community initiatives, educational programs for parents and structured programs for mental health care can play a key role in reducing the long-term psychological consequences of war stress. Addressing these challenges is essential for fostering resilience and ensuring psychological well-being among affected children. Understanding the broader implications of war-related trauma can inform evidence-based policies and interventions, supporting both immediate relief efforts and long-term recovery strategies in post-conflict settings.

Ключові слова: психічне здоров'я дітей, емоційна регуляція, соціальна підтримка, воєнна травма, прифронтові території, стійкість, психологічний стрес.

Вступ

Повномасштабне вторгнення в Україну, що розпочалося 24 лютого 2022 року, спричинило гуманітарну кризу великого масштабу, яка глибоко вплинула на життя всього населення країни, особливо на найбільш уразливу категорію – дітей. Станом на вересень 2023 року 3.7 мільйона осіб були внутрішньо переміщеними в межах України, а до грудня 2023 року 6.3 мільйона осіб стали біженцями (REACH, 2024). Згідно з Планом реагування на гуманітарні потреби 2024 року, 14.6 мільйона людей, які залишилися в країні, потребують допомоги, з яких 3.17 мільйона (22%) – це діти (UNHCR, 2024). Цей конфлікт не лише зруйнував дитинство мільйонів, а й суттєво вплинув на їхній емоційний і психічний стан. За даними швидкої оцінки потреб, майже 50% батьків вважають психічне здоров'я своїх дітей головною проблемою (World Vision, 2022). Близько 1.5 мільйона дітей перебувають у зоні ризику розвитку депресії, тривожності та інших розладів; 250 000 дітей регулярно зазнають обстрілів, що робить їх вразливими до посттравматичного стресового розладу (ПТСР) (UNICEF, листопад 2023). Близько 71% дітей віком від 3 до 17 років зазнали перерв у навчанні, що негативно позначається на їхньому психічному та фізичному благополуччі та від-

almost all areas of their lives. The current living conditions of Ukrainian children who have faced the horrors of war may also have a significant impact on their overall well-being, including mental health. Constant shelling and air raids force children and their parents to spend long periods in bomb shelters or hide in basements or underground parking lots. As a rule, conditions there are of poor quality, and many of the amenities necessary for life are missing. Staying in bomb shelters, especially for long periods, leads to serious psychological trauma among children, and experts estimate that about $\frac{3}{4}$ of Ukrainian children currently have symptoms of post-traumatic stress disorder (PTSD), anxiety, and depressive disorders (Pfeiffer et al., 2024). In this regard, the psychological trauma that Ukrainian children experience is seen as a major problem among the many consequences of the war. Witnessing or experiencing violence, losing loved ones, and disrupting normal life conditions also lead to negative behavioral manifestations. For example, a study by the Institute of Child and Adolescent Health Care of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine has found that more than 35% of children and adolescents show symptoms of emotional or behavioral reactions, reactive psychogenic disorders, and signs of impaired social functioning (Danylenko et al., 2023).

Other researchers indicate that within conflict-affected regions, approximately one in five individuals (22.1%) are projected to experience conditions such as depression, anxiety, post-traumatic stress disorder (PTSD), bipolar disorder, or schizophrenia (Charlson et al., 2019). In the specific context of Ukraine, this equates to an estimated 4,595,591 affected individuals, with 1,531,864 of them being children.

Beyond mental health and education, the war is raising deep concerns about the physical well-being of Ukrainian children. In-country displacement, inadequate living conditions in temporary shelters, and limited access to basic resources such as food, water, and medical care pose a serious threat to their health and survival. The cynical targeting of civilian infrastructure, including schools, hospitals, and residential areas, further exacerbates children's vulnerability to

чутті безпеки (ОСНА, HRP, 2023). Війна триває, і діти продовжують боротися з численними проблемами: страхом, тривожністю, вимушеним переселенням, втратою близьких, травматичними подіями та порушенням звичного способу життя.

Сьогодні вся світова спільнота уважно стежить за добробутом дітей з України, оскільки війна впливає майже на всі сфери їхнього життя. Сучасні умови проживання українських дітей, які зазнали жахів війни, також можуть істотно вплинути на їхнє загальне благополуччя, зокрема психічне здоров'я. Постійні обстріли та повітряні тривоги змушують дітей і батьків проводити тривалий час у бомбосховищах, підвалах чи підземних паркінгах. Як правило, умови там далекі від належних, і часто бракує елементарних зручностей. Тривале перебування в таких укриттях призводить до серйозних психологічних травм, і, за оцінками експертів, близько $\frac{3}{4}$ українських дітей наразі мають симптоми ПТСР, тривожних та депресивних розладів (Pfeiffer et al., 2024). Отже, психологічна травма, яку переживають українські діти, є однією з найсерйозніших проблем, пов'язаних із війною. Свідчення або переживання насильства, втрата близьких, порушення звичного життя також спричиняють негативні поведінкові прояви. Наприклад, за даними дослідження Інституту охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України, понад 35% дітей та підлітків демонструють симптоми емоційних або поведінкових розладів, реактивних психогенних станів і порушень соціального функціонування (Danylenko et al., 2023).

Інші дослідження свідчать, що в регіонах, охоплених конфліктами, приблизно кожен п'ятий мешканець (22.1%) може страждати на депресію, тривожність, ПТСР, біполярний розлад або шизофренію (Charlson et al., 2019). У контексті України це становить орієнтовно 4 595 591 постраждалих, з яких 1 531 864 – діти.

Окрім проблем психічного здоров'я та освіти, війна викликає серйозне занепокоєння щодо фізичного стану дітей. Вимушене переселення, неналежні умови проживання в тимчасових помешканнях, обмежений доступ до їжі, води й медичної допомоги створюють

war-related trauma.

Examining the effects of war on the mental health of children is important for several reasons. First, children are among the most vulnerable groups in military conflict zones, and the environment profoundly influences their psychological development. War exposes them to traumatic experiences such as violence, displacement, loss of loved ones, and disruptions to their sense of safety and normalcy. Extensive research by experts has established that adverse early life experiences lead to detrimental health outcomes, encompassing maladaptive coping mechanisms, unhealthy behaviors, inadequate stress regulation, mental health disorders, and enduring impacts on brain development (Ajdukovic et al., 2009). Accordingly, understanding the specific impacts of war on children's mental health would allow researchers and policymakers to develop targeted intervention strategies that address their unique needs and promote their healing and resilience.

Second, early intervention can mitigate long-term negative outcomes. The mental health challenges children face during and after war can influence their future prospects, affecting their education, careers, relationships, and overall quality of life. Through investment analysis, it was determined that an expenditure of \$50 per individual could potentially avert the onset of mental health disorders, including anxiety, depression, schizophrenia, and bipolar disorder (Chisholm et al., 2016). Without proper support and treatment, these challenges might persist into adulthood, contributing to a cycle of trauma and adversity. In turn, studying the mental health of children in war-affected areas would allow researchers to identify early indicators of distress and develop preventive measures to reduce the long-term consequences of war-related trauma.

Third, effective intervention strategies can help restore stability and foster resilience in conflict-affected communities. Children are central to the future social fabric and economic vitality of any society. Therefore, by addressing their mental health needs, communities can lay the foundation for a more stable future. This task involves mental health support, educational programs, social services, and community engagement. Accordingly, understanding how war affects children's mental

серйозну загрозу для їхнього здоров'я та виживання. Цинічне знищення цивільної інфраструктури, зокрема шкіл, лікарень та житлових будинків, ще більше посилює вразливість дітей до травм, пов'язаних із війною.

Вивчення впливу війни на психічне здоров'я дітей є надзвичайно важливим з кількох причин. По-перше, діти – одна з найбільш вразливих категорій у зонах збройних конфліктів, і середовище суттєво впливає на їхній психологічний розвиток. Війна ставить їх перед травматичним досвідом: насильством, втечею з дому, втратою близьких, руйнуванням відчуття безпеки та нормального життя. Численні дослідження засвідчують, що негативні переживання в ранньому віці призводять до несприятливих наслідків для здоров'я, зокрема дезадаптивних стратегій подолання, нездорової поведінки, порушення регуляції стресу, психічних розладів та довготривалих змін мозкової діяльності (Ajdukovic et al., 2009). Відповідно, розуміння специфічного впливу війни на психічне здоров'я дітей дає змогу науковцям і політикам розробити адресні стратегії допомоги, що враховують їхні потреби та сприяють зціленню й відновленню.

По-друге, раннє втручання може зменшити ризик довготривалих негативних наслідків. Психологічні труднощі, з якими стикаються діти під час і після війни, можуть впливати на їхнє майбутнє – освіту, професійний шлях, стосунки та загальну якість життя. Згідно з аналізом інвестицій, витрати на рівні \$50 на людину можуть запобігти розвитку психічних розладів, зокрема тривоги, депресії, шизофренії та біполярного розладу (Chisholm et al., 2016). Без належної підтримки та лікування ці труднощі можуть зберігатися в дорослому віці, створюючи замкнене коло травматичного досвіду. Дослідження дозволяють своєчасно виявляти ознаки психічного виснаження й розробляти профілактичні заходи для мінімізації довготривалих наслідків.

По-третє, ефективні стратегії допомоги сприяють стабілізації та формуванню стійкості в громадах, що постраждали від конфлікту. Діти є основою майбутнього соціального й економічного розвитку. Тому, надаючи їм психологічну підтримку, спільноти формують

Challenges of Adolescents in War: a Report from Ukraine's Frontline Territories



health would allow for designing comprehensive interventions that support not only children but also their families and wider communities from Ukraine's frontline territories that are most affected by military aggression.

Finally, studying the war's impact on children's mental health contributes to a broader understanding of the human cost of military conflicts. This knowledge can inform international policy and humanitarian efforts, highlighting the importance of protecting children during wars. It also serves as a call to action for the global community to prioritize the safety and well-being of children in war zones, advocating for policies and practices that prevent and mitigate the impacts of war on the most vulnerable. In this regard, researching the war's effects on children's mental health is generally essential to understand the full scope of military conflicts' impact on society. This study examines the daily psychosocial functioning of adolescents living in frontline territories, with the primary research question being: How has the ongoing conflict affected children's emotional, social, and physical well-being?

Recent studies have demonstrated that exposure to war-related experiences severely disrupts the emotional regulation of adolescents in conflict zones. D. Amsalem et al. (2025) reported that individuals living in such environments exhibit significantly heightened symptoms of anxiety, depression, and posttraumatic stress disorder (PTSD) over time. In line with these findings, R. Goto et al. (2024) documented alarming levels of PTSD and depressive symptoms among Ukrainian adolescents, emphasizing the urgent need for targeted mental health interventions in frontline regions.

The forced conscription of parents, combined with a cumulative exposure to traumatic events, further intensifies the psychological burden on children. K. Erlewein et al. (2024) explain that parental mobilization not only strips children of vital emotional support but also compounds the stress experienced at home, leading to severe behavioral and emotional dysregulation. M. Khosravi (2024) reinforces this perspective by outlining how these cumulative adversities create significant barriers to accessing effective mental health care for war-affected refugee children.

підґрунтя для стабільного майбутнього. Це завдання передбачає психологічну допомогу, освітні програми, соціальні служби та залучення спільноти. Отже, розуміння впливу війни на психіку дітей дозволить створювати комплексні програми, що підтримуватимуть не лише окремих дітей, а й їхні родини та спільноти з прифронтових регіонів.

Нарешті, дослідження впливу війни на психічне здоров'я дітей сприяє глибшому розумінню людської ціни збройних конфліктів. Ці знання можуть лягти в основу міжнародної політики та гуманітарних ініціатив, підкреслюючи важливість захисту дітей під час війни. Це також є закликом до світової спільноти пріоритетно ставитися до безпеки і благополуччя дітей у зонах конфлікту, просуваючи політику, що запобігає та зменшує наслідки війни для найуразливіших.

Це дослідження присвячене щоденному психосоціальному функціонуванню підлітків, які проживають на прифронтових територіях. Головне дослідницьке питання звучить так: як триваючий конфлікт вплинув на емоційне, соціальне та фізичне благополуччя дітей?

Останні дослідження підтверджують, що перебування в умовах війни суттєво порушує емоційну регуляцію підлітків. D. Amsalem et al. (2025) зазначають, що люди в таких умовах мають значно вищі симптоми тривожності, депресії та ПТСР з часом. Подібні результати показало дослідження R. Goto et al. (2024) щодо українських підлітків, вказуючи на нагальну потребу у психосоціальних інтервенціях у прифронтових регіонах.

Примусова мобілізація батьків у поєднанні з накопиченням травматичних подій лише посилює психологічне навантаження на дітей. K. Erlewein et al. (2024) пояснюють, що мобілізація батьків позбавляє дітей емоційної підтримки й посилює стрес у сім'ї, що призводить до серйозної емоційної та поведінкової дестабілізації. M. Khosravi (2024) підкреслює, що ці сукупні труднощі створюють бар'єри для доступу до ефективної психологічної допомоги дітям-біженцям.

Незважаючи на ці серйозні виклики, багато підлітків демонструють дивовижну стійкість і здатність адаптуватися. K. Peltonen (2024) на-

Despite these overwhelming challenges, many adolescents display remarkable resilience and adaptive coping strategies. K. Peltonen (2024) discusses the duality of vulnerability and resilience in children exposed to war, suggesting that with the right psychosocial interventions, their adaptive capacities can be significantly enhanced. Complementarily, E. Pfeiffer et al. (2024) found that while Ukrainian children in treatment settings exhibited clear signs of traumatic stress, they also engaged in positive coping behaviors – such as seeking social interactions and engaging in calming activities – which point to an intrinsic capacity for recovery.

Another critical factor complicating intervention efforts is the divergence in safety perceptions between parents and their children. P. Vostanis (2024) highlights that parents often underestimate the degree of fear and insecurity felt by their children, which can delay or reduce the effectiveness of psychological support. This misalignment underscores the necessity for family-centered intervention strategies that integrate both parental and child perspectives to more accurately address and mitigate the mental health risks faced by adolescents in these volatile environments.

In light of these multifaceted challenges, it is clear that a comprehensive, trauma-informed approach is essential to counteract the long-term psychological impacts of war on adolescents. Integrated community-based initiatives – combining parental education, direct mental health support, and improved access to social networks – are vital for fostering resilience among these vulnerable populations. Collectively, the findings of D. Amsalem et al. (2025), K. Erlewein et al. (2024), R. Goto et al. (2024), M. Khosravi (2024), K. Peltonen (2024), E. Pfeiffer et al. (2024), and P. Vostanis (2024) underscore the urgency of developing and implementing such holistic mental health programs in Ukraine's frontline territories.

Despite the growing body of research on the impact of war on children's mental health, there is still a limited number of studies specifically addressing the psychosocial functioning of children in frontline regions of Ukraine. Existing literature predominantly focuses on general trauma responses and displacement effects,

голошує на подвійності вразливості та стійкості у дітей, які пережили війну, і стверджує, що правильні психосоціальні втручання можуть суттєво посилити їхню здатність до адаптації. E. Pfeiffer et al., (2024) також виявили, що українські діти в терапевтичних умовах не лише демонстрували ознаки травматичного стресу, а й активно використовували стратегії подолання – соціальні взаємодії, заспокійливі заняття, – що свідчить про внутрішній потенціал до відновлення.

Ще одним важливим фактором, що ускладнює допомогу, є різниця у сприйнятті безпеки між батьками та дітьми. P. Vostanis (2024) підкреслює, що батьки часто недооцінюють рівень страху та тривожності дітей, що може знижувати ефективність психологічної підтримки. Ця розбіжність вказує на необхідність родинно-орієнтованих підходів, що враховують погляди як дітей, так і батьків.

З огляду на ці багатогранні виклики, очевидно, що для подолання довготривалих психологічних наслідків війни серед підлітків необхідний комплексний, травма-орієнтований підхід. Ініціативи на рівні громад – поєднання просвітницьких програм для батьків, прямої психологічної підтримки та кращого доступу до соціальних контактів – є життєво необхідними для формування стійкості в цих вразливих групах. Колективні висновки D. Amsalem et al. (2025), K. Erlewein et al. (2024), R. Goto et al. (2024), M. Khosravi (2024), K. Peltonen (2024), E. Pfeiffer et al. (2024) та P. Vostanis (2024) підтверджують нагальність впровадження таких програм на територіях України, що перебувають під впливом військової агресії.

Попри зростаючу кількість досліджень, що стосуються впливу війни на психіку дітей, наукових праць, присвячених саме психосоціальному функціонуванню дітей на прифронтових територіях, досі небагато. Наявна література здебільшого зосереджується на загальних реакціях на травму й наслідках переміщення, тоді як менше уваги приділено щоденній емоційній регуляції, соціальній взаємодії та фізичному здоров'ю дітей в умовах війни. Наше дослідження покликане заповнити цю прогалину, ґрунтуючись як на наукових публікаціях, так і на гуманітарних звітах, що фіксують реа-

while fewer sources comprehensively examine children's daily emotional regulation, social interactions, and physical health under war conditions. To address this gap, this study builds upon previous research while incorporating key insights from both scientific publications and humanitarian reports that document the realities faced by children in conflict zones (Loshenko et al., 2024; UNICEF, 2023; World Vision, 2022). In addition, recent studies emphasize the need for multilevel, trauma-informed approaches to mitigate the psychological burden on displaced and war-affected children, highlighting the long-term developmental consequences of exposure to conflict (Bürgin et al., 2022; Hazer & Gredebäck, 2023).

This study **aims** to examine the daily psychosocial functioning of adolescents living in frontline territories of Ukraine, focusing on their emotion regulation, social support, and physical well-being in the context of ongoing military conflict. The primary objective is to identify the key psychological and social challenges these children face and assess potential coping mechanisms that contribute to resilience.

It is **hypothesized** that children living in frontline areas exhibit heightened emotional distress, with increased levels of anxiety, irritability, and difficulties in regulating emotions compared to non-conflict populations. The perception of available social support is expected to vary, with some children experiencing a decline in accessible support networks due to displacement and war-related disruptions. Additionally, prolonged exposure to conflict is likely to manifest in higher incidences of sleep disturbances, changes in appetite, and somatic symptoms, reflecting the physiological impact of war-related stress. Understanding these factors is essential for developing evidence-based interventions to support the psychological well-being and resilience of children affected by war.

Methods

Participants. The study examined children and adolescents from frontline territories most affected by military aggression, as well as their parents and caregivers. A total of 259 adults and 79 children from the Kharkiv, Sumy, and Donetsk

лії, з якими стикаються діти в умовах конфлікту (Loshenko et al., 2024; UNICEF, 2023; World Vision, 2022). Крім того, новітні дослідження підкреслюють потребу в багаторівневих, травма-орієнтованих підходах, що зменшують психологічне навантаження на переміщених і постраждалих дітей та враховують довгострокові наслідки конфлікту для розвитку (Bürgin et al., 2022; Hazer, Gredebäck, 2023).

Це дослідження спрямоване на аналіз щоденного психосоціального функціонування підлітків, які проживають у прифронтових регіонах України, з акцентом на емоційну регуляцію, соціальну підтримку та фізичне благополуччя в умовах триваючого військового конфлікту. Основною **метою** є визначення ключових психологічних і соціальних викликів, з якими стикаються ці діти, а також виявлення потенційних механізмів подолання, що сприяють формуванню стійкості.

Гіпотеза дослідження полягає в тому, що діти, які проживають у зонах бойових дій, демонструватимуть підвищений рівень емоційного напруження – зростання тривожності, дратівливості та труднощі з емоційною регуляцією порівняно з дітьми з мирних регіонів. Очікується, що сприйняття доступної соціальної підтримки буде варіюватися: деякі діти можуть відчувати зменшення соціальних контактів через переміщення та наслідки війни. Крім того, тривалий вплив конфлікту, ймовірно, проявлятиметься у збільшенні випадків порушень сну, змін апетиту та соматичних симптомів, що свідчить про фізіологічний вплив стресу, пов'язаного з війною. Розуміння цих факторів є критично важливим для розробки доказових інтервенцій, спрямованих на підтримку психічного здоров'я і стійкості дітей, які постраждали від війни.

Методологія

Учасники. У дослідженні взяли участь діти та підлітки з прифронтових територій, що найбільше постраждали від збройної агресії, а також їхні батьки та/або опікуни. Загалом у дослідженні взяли участь 259 дорослих та 79 дітей із Харківської, Сумської та Донецької областей України. Вік дітей становив від 9 до 17 років ($M_{\text{вік}} = 13.0$, $SD = 1.76$, $IQR = 11-14$), а

regions of Ukraine participated in the study. The age of children ranged from 9 to 17 years ($M_{age} = 13.0$, $SD = 1.76$, $IQR = 11-14$) and the age of parents and caregivers ranged from 26 to 60 years ($M_{age} = 39.3$, $SD = 6.10$, $IQR = 35-43$).

вік батьків та опікунів коливався від 26 до 60 років ($M_{вік} = 39.3$, $SD = 6.10$, $IQR = 35-43$).

Table 1. Description of both samples in terms of gender, region, and IDP status

Таблиця 1. Кількісне представлення обох вибірок за статтю, регіоном та статусом ВПО

Variables and their levels / Змінні та їх варіанти	Parents / Батьки		Children / Діти	
	n	%	n	%
Gender / Стать				
Girl / Woman / Дівчата / Жінки	246	95	44	54
Boy / Man / Хлопці / Чоловіки	13	5	35	46
Region / Область				
Kharkiv / Харківська	29	11	43	52
Sumy / Сумська	240	79	19	23
Donetsk / Донецька	24	9	20	24
Not reported / Не вказано	2	1	0	0
Internally displaced person / Внутрішньопереміщена особа (ВПО)				
No / Ні	236	91	67	82
Yes / Так	18	7	9	11
Does not know or want to disclose / Не бажаю відповідати	5	2	6	7

A predominant portion of the parents' sample were women, whereas the proportion of boys and girls in the children's sample was approximately equal. Respondents from the parents' sample lived mainly in the Sumy region, but respondents from the children's sample lived mainly in the Kharkiv region. Around 7% and 11% percent of respondents in the parents' and the children's sample, respectively, had the status of an internally displaced person.

Most parents had one or two children (see Tabl. 2). The proportion of parents who had only a son (sons), only a daughter (daughters), or both a son and a daughter (sons and daughters) was approximately equal. However, the largest group of parents indicated they had only a son or sons. Furthermore, the parents were asked to indicate the age of their children. All age categories (0-5; 6-10; 11-14; 15-17 years) were adequately represented (Tabl. 2).

Переважна частина вибірки батьків складалася з жінок, тоді як серед дітей співвідношення хлопців та дівчат було приблизно однаковим. Респонденти з вибірки батьків здебільшого проживали в Сумській області, тоді як респонденти з вибірки дітей – переважно в Харківській області. Близько 7% батьків і 11% дітей мали статус внутрішньо переміщених осіб.

Більшість батьків мали одну дитину або двох дітей (табл. 2). Частка батьків, які мали лише сина (синів), лише дочку (дочок) або і сина, і дочку (синів і дочок), була приблизно однаковою. Водночас найбільша група батьків зазначила, що мають лише сина або синів. Крім того, батьків попросили вказати вік їхніх дітей. Усі вікові категорії (0-5; 6-10; 11-14; 15-17 років) були належним чином представлені (табл. 2).

Table 2. Parental report about the number, gender, and age of their children

Таблиця 2. Звіт батьків про кількість, стать і вік дітей

Questions and response options / Запитання та варіанти відповідей	n / К-сть	%
How many children do you have? / Скільки дітей ви маєте?		
One / Один	96	37
Two / Два	139	54
Three / Три	16	6
Four or more / Чотири та більше	8	3
What gender is/are your child/children? / Якої статі ваша дитина/діти?		
Girl(s) only / Тільки дівчинка(и)	74	29
Boy(s) only / Тільки хлопчик(и)	99	38
Girl(s) and boy(s) / Хлопчик(и) та дівчинка(и)	83	32
Not disclosed / Не бажаю відповідати	3	1
How old is/are your child/children?* / Скільки років вашій дитині/дітям?*		
0–5 years / 0–5 років	112	44
6–10 years / 6–10 років	92	36
11–14 years / 11–14 років	138	54
15–17 years / 15–17 років	99	39

Note: *Respondents could select multiple options.

Примітка: * респонденти могли вибрати кілька варіантів.

Variables. The study analyzed multiple variables to understand children's well-being:

Emotional well-being: measured through parental and child self-reports on emotional regulation, anxiety, and coping strategies.

Social well-being: assessed via parental evaluations of their children's support networks and children's self-reported perceptions of social support.

Physical well-being: examined through sleep quality, sleep disturbances, appetite changes, and pain experiences.

Procedures and Instruments. The study employed structured online questionnaires tailored to children and parents, covering different aspects of well-being.

Emotional well-being. Parental Report: parents were asked to evaluate their children's emotional abilities and responses using various measures. They rated their children's ability

Змінні. У дослідженні проаналізовано кілька змінних для розуміння добробуту дітей:

Емоційне благополуччя: оцінювали на основі самооцінки дітей і батьків щодо емоційної регуляції, рівня тривожності та стратегій подолання стресу.

Соціальне благополуччя: визначали через оцінки батьків щодо соціального оточення їхніх дітей, а також через самооцінки дітей стосовно рівня соціальної підтримки.

Фізичне благополуччя: досліджували через показники якості сну, порушень сну, змін апетиту та наявності больових відчуттів.

Алгоритм та інструмент. У дослідженні використано структуровані онлайн-опитувальники, адаптовані окремо для дітей і батьків.

Емоційне благополуччя. Звіт батьків: батьків просили оцінити емоційні здібності

to manage emotions on a scale ranging from 1 (never) to 5 (always). They also assessed changes in emotion regulation since the invasion, selecting from the options: improved, no change, or deteriorated. Specific manifestations of aggression were evaluated using a 5-point Likert scale, with responses ranging from 1 (not at all) to 5 (always). Additionally, parents reported their children's reactions to air raid alarms, choosing from five levels of intensity, from calm to extremely anxious. Finally, they described their children's strategies to calm down, selecting from options such as talking to someone or listening to music.

Children's Self-Report: children self-reported on their sources of anxiety and fear, with particular attention to the impact of war. They also described their strategies for calming themselves, selecting from five response options such as talking to someone or listening to music. Additionally, they provided insights into their usual mood and emotions, using a scale with five response options ranging from very positive to very negative.

Social well-being. Parental Report: parents reported on their children's social support networks, detailing the frequency with which someone was available to talk to their child when upset, rated on a scale from 1 (never) to 5 (always). They also identified their children's primary sources of support, such as mothers, fathers, friends, or others.

Children's Self-Report: children reported changes in their social support since the war by indicating whether they had more people, the same number of people, or fewer people to rely on. They also assessed the frequency of having someone available to talk to when upset, using a scale ranging from 1 (never) to 5 (always). Additionally, they evaluated their perception of social support at school on a 5-point Likert scale, with responses ranging from 1 (strongly agree) to 5 (strongly disagree). Finally, they rated the availability of social support in their community, choosing from options such as lots of support, some support, no support, and do not know.

Physical well-being. Parental Report: parents provided information on their children's sleep patterns, assessing various aspects. Children's sleep quality was evaluated on a 5-point Likert scale ranging from 1 (very good) to 5 (very poor). Sleep quantity was reported with response categories indicating less than 6 hours, 6–7 hours, 7–8 hours, or more than 8 hours of sleep.

та реакції їхніх дітей за допомогою різних шкал. Вони оцінювали здатність дитини керувати емоціями за шкалою від 1 (ніколи) до 5 (завжди). Також оцінювали зміни в емоційній регуляції після початку вторгнення – за варіантами: покращилася, без змін, погіршилася. Прояви агресії оцінювали за п'ятибальною шкалою Лайкерта (від 1 – зовсім не проявляється до 5 – завжди). Крім того, батьки описували реакції дітей на сигнали повітряної тривоги (від спокою до надмірної тривожності) та обирали стратегії, які дитина використовує для заспокоєння, наприклад, розмови з кимось або прослуховування музики.

Самозвіт дітей: діти самостійно вказували джерела своїх страхів і тривог, зокрема пов'язаних із війною. Вони також описували власні стратегії заспокоєння (наприклад, розмови з кимось або прослуховування музики) та зазначали свій звичний настрій і емоційний стан за шкалою з п'яти варіантів – від дуже позитивного до дуже негативного.

Соціальне благополуччя. Батьки повідомляли про соціальні контакти підтримки своїх дітей, зокрема, як часто в дитини була можливість поговорити з кимось, коли їй було погано. Це оцінювали за шкалою від 1 (ніколи) до 5 (завжди). Також батьки зазначали основні джерела підтримки для дитини – мати, батько, друзі або інші.

Самозвіт дітей: діти повідомляли про зміни в соціальній підтримці від початку війни, зокрема, чи мають вони більше, менше або стільки ж людей, на яких можуть покладатися. Вони також оцінювали частоту наявності підтримки в емоційно складні моменти за шкалою від 1 (ніколи) до 5 (завжди). Додатково діти оцінювали рівень соціальної підтримки в школі за п'ятибальною шкалою Лайкерта – від 1 (повністю згоден) до 5 (повністю не згоден). Зрештою, вони оцінили наявність соціальної підтримки в суспільстві, обираючи з варіантів: багато підтримки, певна підтримка, немає підтримки або не знаю.

Фізичне благополуччя. Звіт батьків: батьки надавали інформацію про режим сну дітей, зокрема про якість сну, що оцінювалася за п'ятибальною шкалою Лайкерта (від 1 – дуже добра до 5 – дуже погана). Тривалість сну оціню-

The frequency of waking during the night was measured using a 5-point Likert scale from 1 (never) to 5 (always). Parents also assessed their children's experiences of pain using a 5-point Likert scale, again ranging from 1 (never) to 5 (always), and their changes in appetite or eating habits were reported with options such as increased, no change, or decreased.

Children's Self-Report: children reported their sleep quality on a 5-point Likert scale, with responses ranging from 1 (very good) to 5 (poor), as well as the frequency of waking up during the night, also assessed on a 5-point Likert scale ranging from 1 (never) to 5 (always).

The existence of a crisis in the area concerning the well-being of Ukrainian children requires the psychological community to take measures to study and deepen the understanding of children's needs. In order to achieve this goal, we studied the challenges that adolescents of the frontline territories most affected by military aggression face every day.

Data were collected in autumn 2023 through two online questionnaires: one administered to parents and caregivers, and the other – to children. Participants were recruited from the Kharkiv, Sumy, and Donetsk regions. The survey aimed to capture various aspects of children's well-being, including emotional, social, and physical health. Ethical considerations were prioritized, ensuring that informed consent was obtained from all participants before data collection. All data collection instruments included a consent release section to ensure interviewees understood the nature of their participation.

Statistical Analysis. The data were analyzed in R (version 4.4.1; R Core Team, 2021) using the tidyverse package (version 2.0.0; Wickham et al., 2019) for data transformation and plotting. The children's self-report and the parental report were compared using Fisher's exact test. However, the manuscript primarily focuses on descriptive analysis, complemented by figures that present additional descriptive statistics expressed as percentages.

Results

Emotional well-being. Most parents (55%) indicated that their child or children have at least sometimes a hard time dealing with their emotions (Fig. 1). Furthermore, although many parents (43%) did not notice a significant change in

вали за категоріями: менше ніж 6 годин, 6–7 годин, 7–8 годин або понад 8 годин. Частоту нічних пробуджень визначали за шкалою від 1 (ніколи) до 5 (завжди). Також батьки оцінювали наявність болю у дітей (за тією ж шкалою) та зміни апетиту чи харчової поведінки (варіанти відповіді: збільшився, без змін, зменшився).

Самозвіт дітей: діти оцінювали якість свого сну за 5-бальною шкалою (від 1 – дуже добра до 5 – погана), а також частоту нічних пробуджень – також за шкалою від 1 (ніколи) до 5 (завжди).

Організація дослідження. Наявність кризи в сфері добробуту українських дітей вимагає від психологічної спільноти вжиття заходів для вивчення й глибшого розуміння потреб дітей. З цією метою проведено дослідження щоденних викликів, з якими стикаються підлітки з прифронтових територій, що найбільше постраждали від військової агресії.

Збір даних проведено восени 2023 року за допомогою двох онлайн-опитувальників: один був призначений для батьків і опікунів, інший – для дітей. Участь у дослідженні взяли мешканці Харківської, Сумської та Донецької областей. Опитування охоплювало різні аспекти добробуту дітей, зокрема емоційне, соціальне та фізичне здоров'я. Особливу увагу приділяли дотриманню етичних норм: усі учасники надали поінформовану згоду, а кожен інструмент збору даних містив розділ із поясненням характеру участі.

Статистичний аналіз. Дані аналізували в середовищі R (версія 4.4.1; R Core Team, 2021) із використанням пакета tidyverse (версія 2.0.0; Wickham et al., 2019) для трансформації та візуалізації. Для порівняння самооцінок дітей і звітів батьків застосовано точний критерій Фішера. Водночас основну увагу приділено описовому аналізу, доповненому графіками з відсотковими показниками.

Результати

Емоційне благополуччя. Більшість батьків (55%) зазначили, що їхня дитина або діти принаймні іноді мають труднощі з управлінням емоціями (рис. 1). Крім того, хоча багато батьків (43%) не помітили суттєвих змін у

the ability of their children to deal with emotions since the invasion, the deterioration of emotional regulation was noticed much more frequently (39%) than improvement. When looking specifically at aggression and its manifestations, the parents most frequently observed irritability in their children (73%), while other emotional expressions, such as anxiety (18%), hostility (9%), and rage (4%), were less commonly reported.

здатності дітей справлятися з емоціями після початку вторгнення, випадки погіршення емоційної регуляції (39%) траплялися значно частіше, ніж покращення. Щодо агресивності та її проявів, то батьки найчастіше відзначали дратівливість у своїх дітей (73%), тоді як про інші емоційні прояви – тривожність (18%), ворожість (9%) та лютість (4%) – повідомляли рідше.

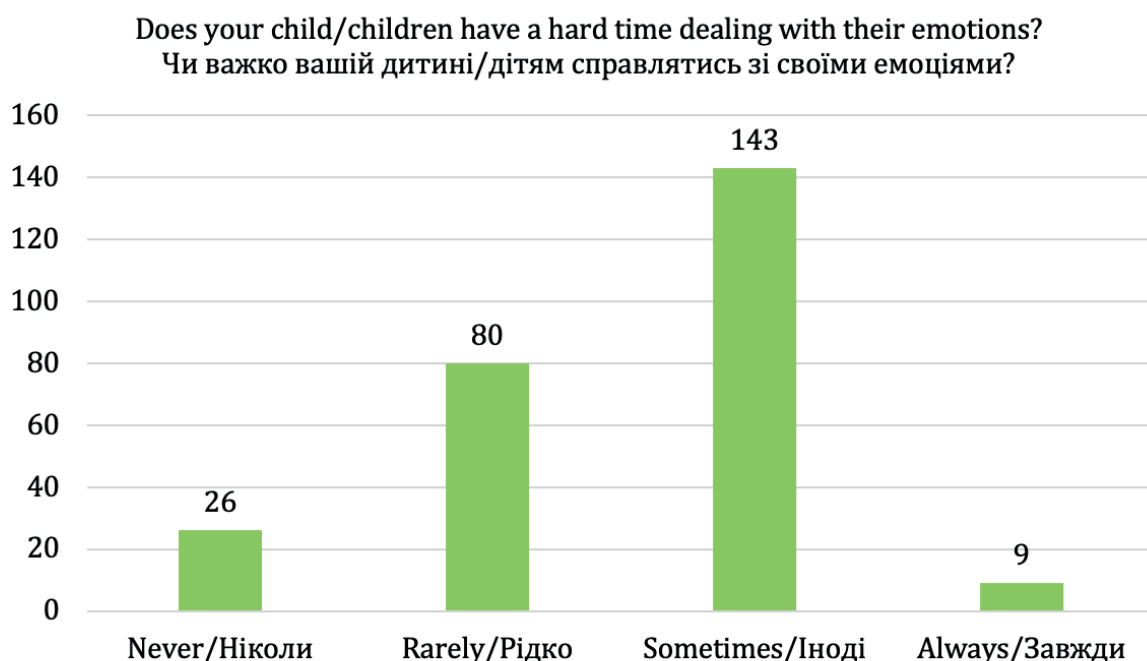


Figure 1. Emotion regulation (parental report)
Рис. 1. Емоційна регуляція (звіт батьків)

Fifty-six (63%) children reported that there is something that makes them anxious or afraid, and all of them listed war as a cause of their fear or anxiety. The parents were asked more specifically how their children feel when the air raid alarms sound. Although approximately 55% of parents reported that their child feels mostly or (almost) always calm, 45% of parents reported that their child is mostly or (almost) always anxious when this situation occurs.

Children and their parents slightly differ in the perception of strategies children take to calm themselves down. According to the children's self-report, they most often talk to someone or listen to music, although other activities, such as deep breathing or doing their hobbies, were employed as well. According to the parental report, the

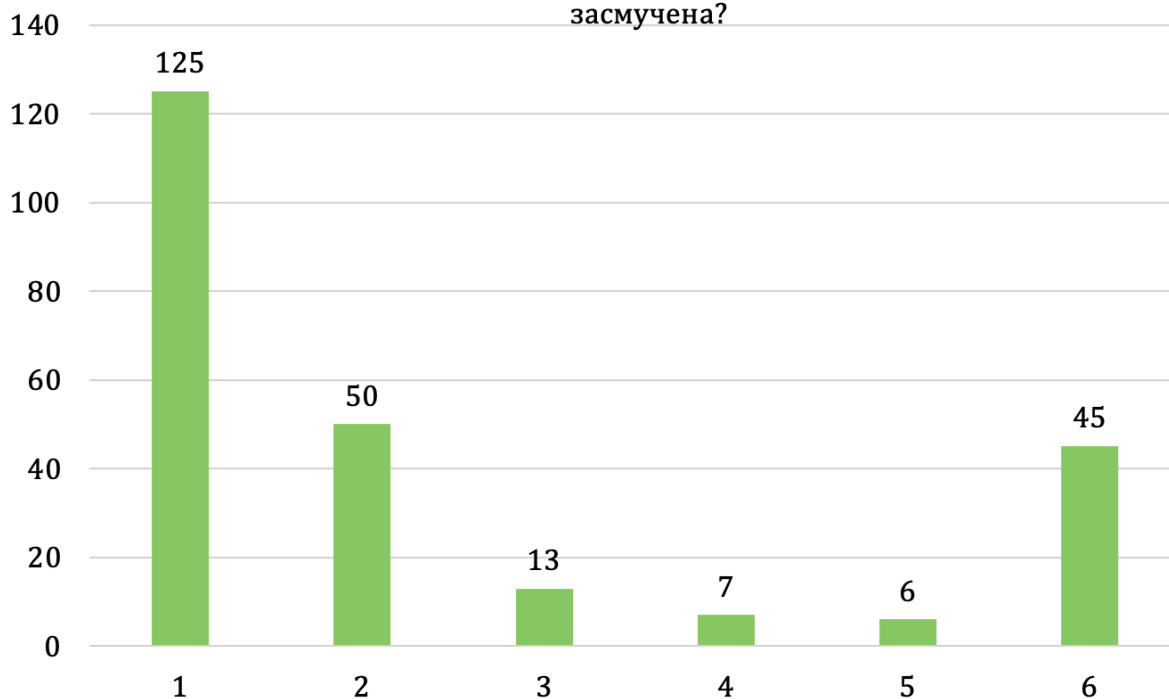
П'ятдесят шість дітей (63%) повідомили, що є щось, що викликає у них тривогу або страх, і всі вони вказали війну як причину своїх переживань. Батькам було поставлено уточнювальне запитання щодо того, як їхні діти реагують на звуки повітряної тривоги. Приблизно 55% батьків зазначили, що їхня дитина зазвичай або майже завжди зберігає спокій у таких ситуаціях, водночас 45% повідомили, що дитина здебільшого або майже завжди відчуває тривогу.

У сприйнятті стратегій заспокоєння дітей спостерігається певна розбіжність між оцінками самих дітей і батьків. За даними самооцінки дітей, вони найчастіше намагаються заспокоїтися, розмовляючи з кимось або слухаючи музику, хоча також застосовують інші методи,

children most often talk to someone, listen to music or do nothing (Fig. 2).

наприклад, глибоке дихання чи захоплення улюбленими справами. Зі слів батьків, діти найчастіше розмовляють із кимось, слухають музику або не роблять нічого (рис. 2).

What does your child usually do to calm down when he/she is upset?/
Що ваша дитина зазвичай робить, щоб заспокоїтися, коли вона засмучена?



What do you usually do to calm down when you are upset?/
Що ви зазвичай робите, щоб заспокоїтися, коли ви засмучені?

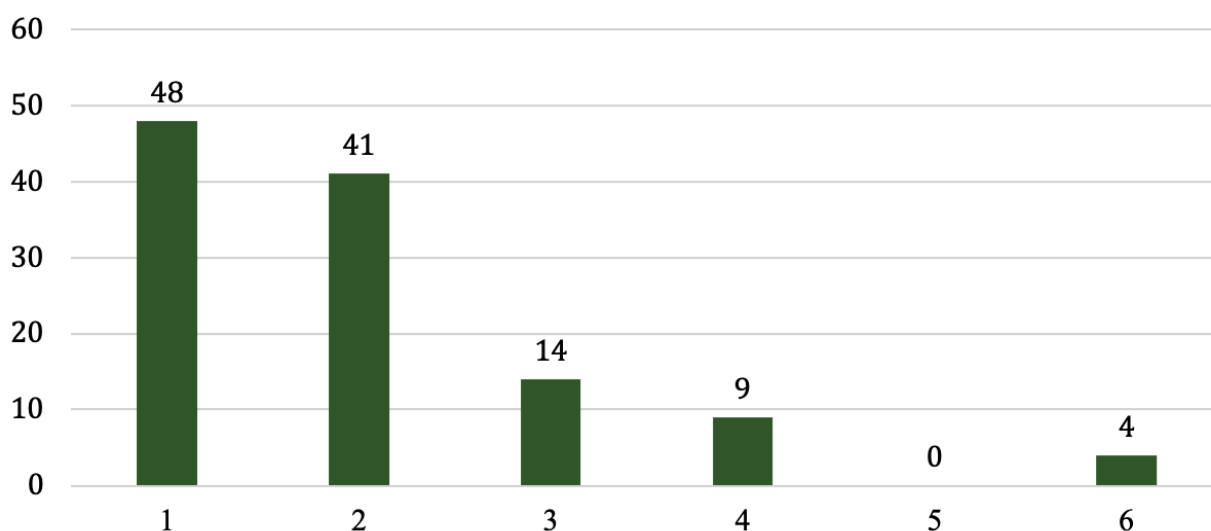


Figure 2. Calming activities

Рис. 2. Заспокійлива діяльність

Примітка: 1 – Talking to someone/Розмовляє з кимось; 2 – Listening to music/Слухає музику; 3 – Breathing deeply/Глибоко дихає; 4 – Hobby/Займається хобі; 5 – Something different/Щось інше; 6 – Nothing/Нічого не робить

The differences between the children's self-report and parental report were significant for listening to music ($p < .001$), deep breathing ($p < .001$), engaging in hobbies ($p = .005$), and doing nothing ($p = .003$), but not for talking to someone ($p = .200$).

Considering usual mood and emotions, the children's self-report and the parental report about their children did not differ much. In each group, around 35% reported a neutral mood, and around 65% reported a positive or very positive mood. Only 5% reported a negative or very negative mood. Overall, these differences were not significant ($p = .939$). However, when faced with strong negative emotions, parents observed that their children often weep but look for support from other people even more often.

Social well-being. Children varied in their perception of the change in available social support. Almost 45% indicate that the number of people they can turn to for help in case of need is the same as before the war started, but around 30% of them think there are fewer such people, and 26% children think there are more people who can help them.

Only three children reported that they do not have anyone to talk to when they are upset, whereas about 95% percent of children reported that they sometimes or always, respectively, have someone to talk to. Similarly, around 90 % of parents reported that their children sometimes or always talk to someone when they are upset (Fig. 3).

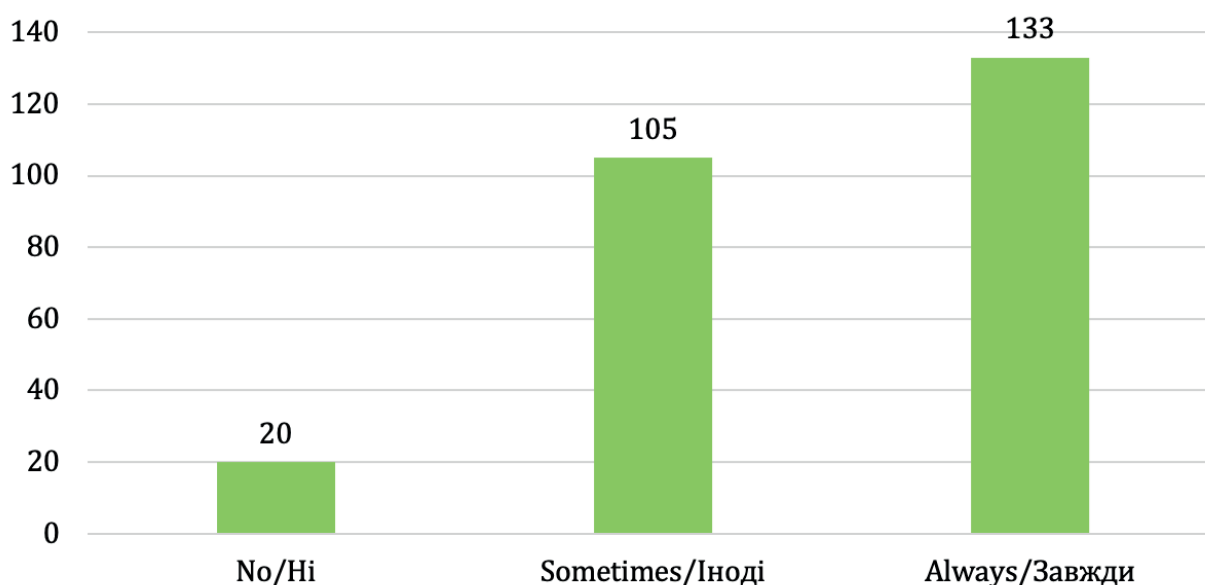
Розбіжності між самооцінкою дітей і звітами батьків виявилися статистично значущими для таких стратегій, як слухання музики ($p < .001$), глибоке дихання ($p < .001$), заняття хобі ($p = .005$) і бездіяльність ($p = .003$), проте не були значущими для стратегії "поговорити з кимось" ($p = .200$).

Щодо загального емоційного стану й настрою, дані самооцінки дітей і звіти батьків суттєво не відрізнялися. У кожній групі близько 35% респондентів повідомили про нейтральний настрій, а приблизно 65% – про позитивний або дуже позитивний. Лише 5% зазначили негативний або дуже негативний настрій. Загалом ці відмінності не були статистично значущими ($p = .939$). Однак у випадках сильних негативних емоцій батьки спостерігали, що діти часто плачуть, але ще частіше шукають підтримки в інших людей.

Соціальне благополуччя. Діти по-різному сприймали зміни в доступності соціальної підтримки. Майже 45% вважали, що кількість людей, до яких вони можуть звернутися за допомогою, не змінилася з початку війни, близько 30% відчували зменшення такої кількості, а 26% – навпаки, зазначили, що мають більше людей, які можуть їх підтримати.

Лише троє дітей повідомили, що не мають з ким поговорити, коли їм погано, тоді як близько 95% зазначили, що іноді або завжди мають таку людину. Подібно до цього, близько 90% батьків повідомили, що їхні діти іноді або завжди розмовляють з кимось, коли засмучені (див. Рис. 3).

Does your child/children talk to someone when they are upset?/Чи розмовляє ваша дитина/діти з кимось, коли вона засмучена?



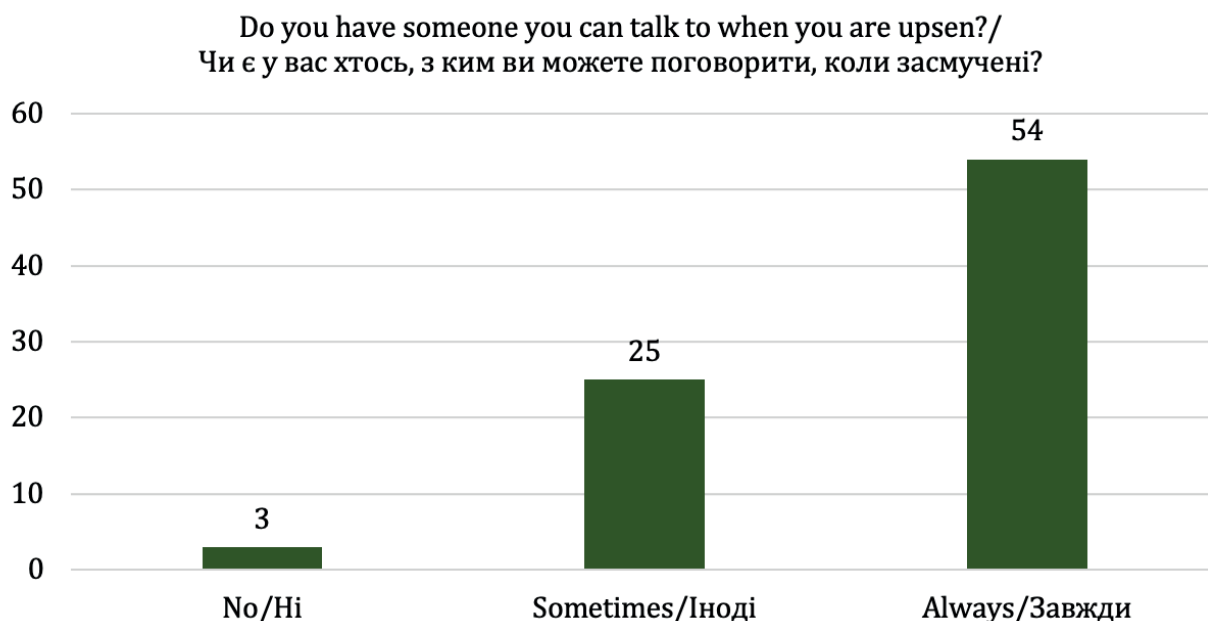


Figure 3. Availability of social support

Рис. 3. Доступність соціальної підтримки

According to the parents, when their children are upset, they most often talk to their mom about it. “Dad” or “friends” was mentioned by 32% and 15% of parents, respectively. However, this result might be biased by the fact the vast majority of the parents’ sample were women/mothers. Unfortunately, the children’s report was not available for comparison.

Regarding social support at school, approximately two-thirds of children (67%) agree that there is someone at their school they can talk to about their problems, but the remaining children either disagree or find it difficult to answer. Regarding support from the community, the children were quite uncertain when asked if boys and girls in their community are provided enough support in general since almost half of them answered that they do not know (52%). However, almost all of the remaining children reported that boys and girls in their community get some support or lots of support (47%).

Almost 70% of children, reported that they felt safe or very safe in their community, although there were also children (12%) who reported feeling unsafe. Around 45% of the parents chose the neutral option, 40% reported that their child feels safe or very safe in their community, and

Згідно зі словами батьків, коли діти засмучені, вони найчастіше розмовляють про це зі своєю мамою. Варіанти “тато” та “друзі” згадувалися відповідно 32% і 15% батьків. Однак цей результат може бути упередженим, оскільки переважна більшість опитаних батьків – це жінки/матері. На жаль, звіти самих дітей щодо цього питання були недоступні для порівняння.

Щодо соціальної підтримки в школі, приблизно дві третини дітей (67%) погоджуються з тим, що у школі є хтось, з ким вони можуть поговорити про свої проблеми. Решта або не згодні, або їм важко відповісти. Щодо підтримки в спільноті, діти виявилися досить невпевненими: майже половина (52%) відповіла, що не знає, чи отримують хлопці та дівчата в їхній спільноті достатньо підтримки. Водночас майже всі інші діти (47%) вказали, що така підтримка є – певна або значна.

Майже 70% дітей повідомили, що почуваються безпечно або дуже безпечно у своїй спільноті, хоча 12% дітей зазначили, що почуваються небезпечно. Серед батьків 45% обрали нейтральну відповідь, 40% вважають, що їхня дитина почувається безпечно або дуже безпечно, а близько 15% – що дитина почувається небезпечно або дуже небезпечно.

around 15% thought their child feels unsafe or very unsafe.

Physical well-being. According to both the children's self-report and the parental report, the sleep quality of children seems to be mostly fine (42-46%) or very good (33-37%). For sleep quantity, only parental report is available. Nevertheless, it seems that most children sleep on average at least six hours at night, although 5% sleep less than six hours. Next, according to both the parents' and children's report, only around 5% to 7% of children wake up every night; the majority of children, around 80%, wake up only sometimes or rarely.

The data from parental and children's reports indicate that roughly 15% of children frequently experience pain, while approximately 70% sometimes experience pain. Additionally, about 34% of parents noted a change in their child's appetite or eating habits, with 24% reporting a decrease in appetite and 10% noting an increase.

Discussion

The results of this study offer critical insights into the mental health and well-being of children living in Ukraine's frontline territories. These findings align with the study's hypothesis, which posits that children exposed to prolonged conflict experience significant disruptions in their emotional, social, and physical well-being. The high prevalence of emotion regulation issues, including irritability and anxiety reported by parents, corroborates earlier studies suggesting that exposure to trauma and conflict increases the likelihood of emotional and behavioral difficulties among children. For instance, E. Pfeiffer et al. (2024) reported similar findings regarding heightened anxiety levels among Ukrainian children exposed to war. The novelty of this research lies in its detailed exploration of coping mechanisms, such as talking to someone or listening to music, which highlights the resilience of children despite ongoing adversities.

One of the central findings is the high prevalence of emotion regulation issues among children in war zones. A significant proportion of parents reported that their children struggled to manage their emotions, with many experiencing increased irritability and aggression. This fact is consistent

Фізичне благополуччя. Згідно з даними як самооцінки дітей, так і звітів батьків, якість сну дітей у більшості випадків була доброю (42–46%) або дуже доброю (33–37%). Дані про тривалість сну надавали лише батьки, згідно з якими більшість дітей у середньому спить щонайменше шість годин на добу, хоча 5% сплять менше, ніж шість годин. Щодо нічних пробуджень, лише 5–7% дітей прокидаються щочі; більшість (приблизно 80%) прокидаються лише іноді або зрідка.

Дані звітів батьків і дітей також свідчать, що приблизно 15% дітей часто відчують біль, а близько 70% – іноді. Крім того, 34% батьків повідомили про зміни в апетиті або харчовій поведінці дітей: у 24% апетит знизився, а в 10% – навпаки, збільшився.

Дискусія

Результати цього дослідження поглиблюють розуміння психічного здоров'я та загального добробуту дітей, які проживають на прифронтових територіях України. Отримані дані узгоджуються з гіпотезою дослідження, згідно з якою тривале перебування в умовах конфлікту призводить до суттєвих порушень у емоційному, соціальному та фізичному стані дітей. Висока поширеність проблем з емоційною регуляцією, зокрема дратівливості та тривожності, про які повідомляли батьки, підтверджує попередні дослідження, які свідчать, що вплив травми та війни підвищує ймовірність емоційних і поведінкових розладів у дітей. Наприклад, E. Pfeiffer et al. (2024) зафіксували аналогічні рівні тривожності серед українських дітей, які зазнали впливу війни. Новизна цього дослідження полягає в детальному аналізі механізмів подолання труднощів, як-от розмови з іншими чи прослуховування музики, що підкреслює стійкість дітей попри постійні випробування.

Одним із ключових висновків є висока поширеність труднощів з емоційною регуляцією серед дітей у зоні бойових дій. Значна частина батьків повідомила, що їхні діти мають труднощі з контролем емоцій, часто проявляють дратівливість та агресію. Це підтверджується попередніми дослідженнями щодо психологічних наслідків війни для дітей, які свідчать, що вплив насильства та травми може призводити до зростання рівня стресу та поведінкових проблем (Loshenko et al., 2024). Хоча багато

Challenges of Adolescents in War: a Report from Ukraine's Frontline Territories



with prior research on the war's psychological effects on children, which suggests that exposure to violence and trauma can lead to heightened stress and behavioral problems (Loshenko et al., 2024). The data show that although many parents have not noticed a significant change in their children's emotion regulation since the invasion, deterioration in emotional control is more common than improvement. The study results also highlight various calming activities children use to manage their stress, such as talking to someone, listening to music, and so on. This finding indicates that children seek social support and find solace in music to which they may easily turn in war conditions.

The observed discrepancies in safety perceptions between parents and children reveal a communication gap regarding fears and anxieties. While most children reported feeling safe, a significant proportion of parents noted their children's anxiety during air raid alarms. This finding aligns with Charlson et al. (2019), who emphasized the complex interplay between perceived and actual safety in conflict zones. Understanding these discrepancies can guide targeted interventions that bridge communication gaps and foster a shared sense of security.

According to the results, nearly 30% of children reporting diminished access to support networks. This aligns with G. Danylenko et al. (2023), who found that displacement disrupts traditional support systems. The identification of mothers as primary sources of support underscores the need for gender-sensitive interventions, as fathers may be absent due to military duties.

Sleep disruptions and changes in appetite, reported by a subset of children and parents, suggest that psychological stress manifests in physical symptoms, consistent with the findings of M. Ajdukovic et al. (2009). These results underscore the interconnectedness of emotional, social, and physical health, reinforcing the need for holistic approaches to well-being.

The theoretical significance of this study lies in its contribution to understanding the war's multifaceted impact on children, emphasizing emotion regulation and resilience. Practically, the findings highlight the urgent need for tailored interventions, such as mental health support

батьків не спостерігали помітних змін у здатності дітей регулювати емоції від початку повномасштабного вторгнення, випадки погіршення цієї здатності були значно частішими, ніж випадки покращення. Також результати дослідження висвітлюють різні заспокійливі стратегії, які використовують діти, зокрема розмови, слухання музики тощо. Це свідчить про те, що діти шукають соціальної підтримки та знаходять емоційний ресурс у доступних засобах самозаспокоєння, як-от музика.

Виявлені розбіжності у сприйнятті безпеки між дітьми та батьками вказують на брак комунікації щодо страхів і тривожності. Хоча більшість дітей зазначили, що відчують себе в безпеці, значна частина батьків повідомляє про підвищену тривожність дітей під час повітряних тривог. Ці результати узгоджуються з дослідженням F. Charlson et al. (2019), яке підкреслює складний взаємозв'язок між сприйняттям і фактичним відчуттям безпеки в умовах конфлікту. Розуміння таких розбіжностей дозволяє формувати цільові інтервенції, спрямовані на подолання прогалин у спілкуванні та створення відчуття спільної безпеки.

Згідно з отриманими даними, майже 30% дітей повідомили про зменшення доступу до отримання підтримки. Цей результат узгоджується з висновками G. Danylenko et al. (2023), у яких стверджується, що переміщення порушує традиційні соціальні зв'язки. Зазначення матерів як основного джерела підтримки вказує на потребу в гендерно чутливих підходах, оскільки батьки-чоловіки можуть бути відсутні через військову службу.

Порушення сну та зміни апетиту, зафіксовані в частини дітей і батьків, свідчать про те, що психологічний стрес має фізичні прояви, що відповідає висновкам M. Ajdukovic et al. (2009). Такі дані підкреслюють взаємозв'язок між емоційним, соціальним і фізичним здоров'ям, що у свою чергу посилює аргументи на користь цілісного підходу до добробуту дітей.

Теоретична значущість цього дослідження полягає в його внеску в розуміння багатогранного впливу війни на дітей – з акцентом на емоційну регуляцію та формування стійкості. У практичному вимірі результати вказують на нагальну потребу в адаптованих інтервенціях, як-от програми психологічної допомоги, соціальні контакти підтримки на рівні громад та ініціативи, що сприяють розвитку здорових

programs, community-based social networks, and initiatives promoting healthy coping strategies.

In the global context, these findings provide valuable insights into the universal challenges faced by children in conflict zones. They advocate for international collaboration to prioritize the mental health and well-being of vulnerable populations. Future research should explore longitudinal impacts and evaluate the effectiveness of specific intervention strategies, ensuring sustainable improvements in the lives of affected children.

Conclusions

The research results have provided a picture of the mental health and emotion regulation of children living in front-line territories in Ukraine, where the ongoing war has significantly disrupted their lives. These data indicate that war-related experiences, such as air raid alarms, displacement, and school closures, have had an impact on children's emotional well-being, safety perceptions, sleep quality, social support, and physical health.

The issue of safety and security is another important aspect of the study. The results indicate that while most children feel safe in their communities, a notable proportion of parents and children report feeling unsafe. This discrepancy suggests that children may not always communicate their fears openly, and parents may not always be aware of their children's feelings. Moreover, the findings show that a significant number of children experience war-related anxiety and fear, with air raid alarms causing considerable distress for many.

Social support is another key factor in helping children cope with war-related stress. The study finds that while most children have someone to talk to when they are upset, there is variability in their perception of available social support. Approximately 30% of children feel that they have fewer people to turn to since the war started, indicating that it can disrupt traditional support networks. This finding suggests the importance of building and maintaining strong community connections to support children in crisis. In addition, the research has revealed that mothers are the primary source of social support for

стратегій подолання.

У глобальному контексті ці результати надають цінну інформацію про універсальні виклики, з якими стикаються діти в зонах збройних конфліктів. Вони є закликом до міжнародної співпраці задля пріоритетного забезпечення психічного здоров'я та добробуту вразливих груп. Майбутні дослідження мають зосередитися на довготривалих наслідках війни й оцінці ефективності конкретних інтервенцій, щоб забезпечити стійкі покращення в житті постраждалих дітей.

Висновки

Результати дослідження надали цілісне уявлення про психічне здоров'я та емоційну регуляцію дітей, які проживають на прифронтових територіях України, де триваюча війна суттєво порушила їхнє звичне життя. Дані свідчать про те, що воєнні події, зокрема повітряні тривоги, переміщення та закриття шкіл, вплинули на емоційний стан дітей, їхнє відчуття безпеки, якість сну, рівень соціальної підтримки та фізичне здоров'я.

Питання безпеки є ще одним важливим аспектом дослідження. Результати показали, що хоча більшість дітей почуваються в безпеці в межах своїх спільнот, помітна частка як батьків, так і дітей повідомляють про протилежні відчуття. Така розбіжність вказує на те, що діти не завжди відкрито діляться своїми страхами, а батьки не завжди усвідомлюють емоційний стан своїх дітей. Крім того, дослідження виявило, що значна кількість дітей переживає тривожність і страх, пов'язані з війною, а повітряні тривоги є джерелом серйозного стресу для багатьох.

Соціальна підтримка – ще один ключовий чинник у подоланні воєнного стресу. Дослідження засвідчило, що хоча більшість дітей мають з ким поговорити в моменти засмучення, сприйняття доступної соціальної підтримки є різним. Приблизно 30% дітей відзначили, що від початку війни кількість людей, на яких вони можуть покластися, зменшилася. Це вказує на те, що війна здатна руйнувати традиційні соціальні зв'язки. Таким чином, зростає потреба у створенні та підтримці сильних спільнот, здатних забезпечити дітей підтримкою під час кризи. Крім того, дослідження показало, що основним джерелом підтримки для дітей є матері, що, ймовірно, пов'язано з

children, probably due to a fact that men may be less available because of the ongoing war and war duties.

Sleep quality and quantity are next vital indicators of children's mental health. The results suggest that most children have adequate sleep quality, though some experience disruptions and frequent waking at night. This problem could be attributed to the stress and anxiety caused by the war, pointing to the need for interventions that would promote healthy sleep patterns and work with sleeping difficulties.

Physical health and appetite changes are additional areas of concern. The study has found that many children experience physical pain, and a significant proportion of parents report changes in their child's appetite or eating habits. These physical symptoms can be linked to psychological stress and trauma, further emphasizing the need for comprehensive mental health support that would address both emotional and physical well-being.

Generally, the research has revealed various aspects of the war's impact on the mental health of children in front-line territories in Ukraine. The findings underscore the importance of addressing emotion regulation, providing social support networks, ensuring safety and security, promoting healthy sleep patterns, and addressing physical health concerns. In order to mitigate the war's adverse effects on children, it is necessary to adopt intervention strategies that would apply a holistic approach to mental health and well-being.

References

- Ajdukovic, M., Ajdukovic, D. (2009). Impact of displacement on the psychological well-being of refugee children. *International Review of Psychiatry*, 10 (3), 186-195. Originally published 11 July 2009. <https://doi.org/10.1080/09540269874763>
- Amsalem, D., Haim-Nachum, S., Lazarov, A., Levi-Belz, Y., Markowitz, J., Bergman, M., Rafaeli, A., Brenner, L., Nacasch, N., ... Neria Y. (2025). The effects of war-related experiences on mental health symptoms of individuals living in conflict zones: a longitudinal study. *Scientific Reports*, 15, 889. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-84410-3>

відсутністю чоловіків через мобілізацію та участь у бойових діях.

Якість і тривалість сну є ще одним важливим показником психічного здоров'я дітей. Результати свідчать, що більшість дітей мають задовільну якість сну, проте деякі з них стикаються з труднощами, зокрема частими нічними пробудженнями. Це може бути наслідком стресу і тривожності, спричинених війною, що вказує на необхідність впровадження інтервенцій, спрямованих на формування здорових моделей сну та подолання розладів сну.

Фізичне здоров'я та зміни апетиту також викликають занепокоєння. Дослідження показало, що багато дітей скаржаться на фізичний біль, а значна частина батьків повідомляє про зміни апетиту або харчової поведінки у своїх дітей. Ці фізичні симптоми можуть бути пов'язані з психологічним стресом і травмою, що ще раз підкреслює необхідність комплексної психосоціальної підтримки, яка охоплює як емоційний, так і фізичний добробут дитини.

Загалом, дослідження висвітлює різні аспекти впливу війни на психічне здоров'я дітей, які проживають на прифронтових територіях України. Отримані результати підкреслюють важливість роботи над емоційною регуляцією, розвитком соціальної підтримки, забезпеченням безпеки, формуванням здорового сну та увагою до фізичного стану дітей. Для зменшення негативних наслідків війни необхідно впроваджувати інтервенційні стратегії, що базуються на цілісному підході до психічного здоров'я та загального добробуту дитини.

Список використаних джерел

- Ajdukovic M., Dean A. Impact of displacement on the psychological well-being of refugee children. *International review of psychiatry*. 1998. Vol. 10(3). P. 186–195. URL: <https://doi.org/10.1080/09540269874763>.
- Amsalem D., Haim-Nachum S., Lazarov A., Levi-Belz Y., Markowitz J., Bergman M., Rafaeli A., Brenner L., Nacasch N., ... Neria Y. The effects of war-related experiences on mental health symptoms of individuals living in conflict zones: a longitudinal study. *Scientific Reports*. 2025. Vol. 15. P. 889. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-84410-3>
- Bürgin D., Anagnostopoulos D., Board and Policy

- Bürgin, D., Anagnostopoulos, D., Board and Policy Division of ESCAP, Vitiello, B., Sukale, T., Schmid, M., & Fegert, J. M. (2022). Impact of war and forced displacement on children's mental health-multilevel, needs-oriented, and trauma-informed approaches. *European child & adolescent psychiatry*, 31(6), 845–853. <https://doi.org/10.1007/s00787-022-01974-z>
- Charlson, F., Ommeren, M., Flaxman, A., Cornett, J., Whiteford, H., Saxena, S. (2019). New WHO prevalence estimates of mental disorders in conflict settings: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*, 394, 240–48. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30934-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30934-1)
- Chisholm D., Sweeny K., Sheehan P., Rasmussen B., Smit F., Cuijpers P., Saxena S. (2016). Scaling-up treatment of depression and anxiety: a global return on investment analysis. *Lancet Psychiatry*, 3(5), 415–24. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)30024-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30024-4)
- Danylenko, G. M., Strashok, L. A., Sydorenko, T. P., Isakova, M. Yu., Zavelya, E. M., & Vodolazhskiy, M. L. (2023). Peculiarities of the psychological state of internally displaced school-age children and adolescents in war conditions. *Modern Pediatrics. Ukraine*, 4(132), 51–55. <https://doi.org/10.15574/sp.2023.132.51>
- Erlewein, K., Gossmann, E. & Fegert, J.M. (2024). Parental conscription and cumulative adverse experiences in war-affected children and adolescents and their impact on mental health: a comment following Russia's invasion of Ukraine in 2022. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 18, 42. <https://doi.org/10.1186/s13034-024-00732-0>
- Goto R., Pinchuk I., Kolodezhny O., Pimenova N., Kano Y., Skokauskas N. (2024). Mental Health of Adolescents Exposed to the War in Ukraine. *JAMA Pediatrics*, 178(5), 480–488. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2024.0295>
- Hazer, L., Gredebäck, G. (2023). The effects of war, displacement, and trauma on child development. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10, 909. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02438-8>
- Khosravi, M. (2024). Mental health needs in war-affected refugee children: barriers, gaps, and strategies for effective care. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 18, Division of ESCAP, Vitiello B., Sukale T., Schmid M., Fegert J. M. Impact of war and forced displacement on children's mental health-multilevel, needs-oriented, and trauma-informed approaches. *European child & adolescent psychiatry*. 2022. Vol. 31(6). P. 845–853. <https://doi.org/10.1007/s00787-022-01974-z>
- Charlson F., Ommeren M., Flaxman A., Cornett J., Whiteford H., Saxena S. New WHO prevalence estimates of mental disorders in conflict settings: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2019. Vol. 394. P. 240–48. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30934-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30934-1)
- Chisholm D., Sweeny K., Sheehan P., Rasmussen B., Smit F., Cuijpers P., Saxena S. Scaling-up treatment of depression and anxiety: a global return on investment analysis. *Lancet Psychiatry*. 2016. Vol. 3(5). P. 415–424. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)30024-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30024-4)
- Danylenko G. M., Strashok L. A., Sydorenko T. P., Isakova M. Yu., Zavelya E. M., Vodolazhskiy M. L. Peculiarities of the psychological state of internally displaced school-age children and adolescents in war conditions. *Modern Pediatrics. Ukraine*. 2023. Vol. 4(132). P. 51–55. <https://doi.org/10.15574/sp.2023.132.51>
- Erlewein K., Gossmann E., Fegert J. M. Parental conscription and cumulative adverse experiences in war-affected children and adolescents and their impact on mental health: a comment following Russia's invasion of Ukraine in 2022. *Child and adolescent psychiatry and mental health*. 2024. Vol. 18(1). URL: <https://doi.org/10.1186/s13034-024-00732-0>
- Goto R., Pinchuk I., Kolodezhny O., Pimenova N., Kano Y., Skokauskas N. Mental Health of Adolescents Exposed to the War in Ukraine. *JAMA Pediatrics*. 2024. Vol. 178(5). P. 480–488. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2024.0295>
- Hazer L., Gredebäck G. The effects of war, displacement, and trauma on child development. *Humanities and social sciences communications*. 2023. Vol. 10(1). URL: <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02438-8>
- Khosravi M. Mental health needs in war-affected refugee children: barriers, gaps, and strategies for effective care. *Child and adolescent psychiatry*

146. <https://doi.org/10.1186/s13034-024-00840-x>
- Loshenko, O., Palíšek, P., Straka, O., Jabůrek, M., Portešová, Š., & Ševčíková, A. (2024). Impact of the War in Ukraine on the Ability of Children to Recognize Basic Emotions. *International journal of public health*, 69, 1607094. <https://doi.org/10.3389/ijph.2024.1607094>
- OCHA. (2023) *Ukraine: Humanitarian Response Plan*. <https://reliefweb.int/report/ukraine/ukraine-humanitarian-response-plan-february-2023-enuk>
- Peltonen, K. (2024). Children and war – vulnerability and resilience. *European Journal of Developmental Psychology*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/17405629.2024.2382410>
- Pfeiffer, E., Garbade, M., & Sachser, C. (2024). Traumatic events and posttraumatic stress symptoms in a treatment-seeking sample of Ukrainian children during the war. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 18(1), 25. <https://doi.org/10.1186/s13034-024-00715-1>
- R Core Team. (2021). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- REACH. (2024). *Ukraine needs assessment - a multi-sectoral look at areas close to or beyond frontline*. <https://reliefweb.int/report/ukraine/brief-ukraine-needs-assessment-multi-sectoral-look-areas-close-or-beyond-frontline-february-2024>
- UNHCR. (2024). *Ukraine: Summary of the Humanitarian Needs and Response Plan and the Regional Refugee Response Plan*. <https://reliefweb.int/report/ukraine/ukraine-summary-humanitarian-needs-and-response-plan-and-regional-refugee-response-plan-january-2024#:~:text=The%20response%20strategy%20in%202024,war%20Daffected%20people%20and%20returnees%2C>
- UNICEF. (2023). *War has hampered education for 5.3 million children in Ukraine, warns UNICEF*. <https://www.unicef.org/ukraine/en/press-releases/war-has-hampered-education>
- Vostanis, P. (2024). Mental health provision for children affected by war and armed conflicts *and mental health*. 2024. Vol. 18(1). URL: <https://doi.org/10.1186/s13034-024-00840-x>
- Loshenko O., Palíšek P., Straka O., Jabůrek M., Portešová Š., Ševčíková A. Impact of the War in Ukraine on the Ability of Children to Recognize Basic Emotions. *International journal of public health*. 2024. Vol. 69. P. 1607094. <https://doi.org/10.3389/ijph.2024.1607094>
- OCHA. Ukraine: Humanitarian Response Plan. 2023. <https://reliefweb.int/report/ukraine/ukraine-humanitarian-response-plan-february-2023-enuk>
- Peltonen K. Children and war – vulnerability and resilience. *European journal of developmental psychology*. 2024. P. 1–13. URL: <https://doi.org/10.1080/17405629.2024.2382410>.
- Pfeiffer E., Garbade M., Sachser C. Traumatic events and posttraumatic stress symptoms in a treatment-seeking sample of Ukrainian children during the war. *Child and adolescent psychiatry and mental health*. 2024. Vol. 18(1). URL: <https://doi.org/10.1186/s13034-024-00715-1>
- R Core Team. R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing. 2021. <https://www.R-project.org/>
- REACH. Ukraine needs assessment - a multi-sectoral look at areas close to or beyond frontline. 2024. <https://reliefweb.int/report/ukraine/brief-ukraine-needs-assessment-multi-sectoral-look-areas-close-or-beyond-frontline-february-2024>
- UNHCR. Ukraine: Summary of the Humanitarian Needs and Response Plan and the Regional Refugee Response Plan. 2024. <https://reliefweb.int/report/ukraine/ukraine-summary-humanitarian-needs-and-response-plan-and-regional-refugee-response-plan-january-2024#:~:text=The%20response%20strategy%20in%202024,war%20Daffected%20people%20and%20returnees%2C>
- UNICEF. War has hampered education for 5.3 million children in Ukraine, warns UNICEF. 2023. <https://www.unicef.org/ukraine/en/press-releases/war-has-hampered-education>
- Vostanis P. Mental health provision for children affected by war and armed conflicts. *European*

European Child & Adolescent Psychiatry, 33, 3293–3299. <https://doi.org/10.1007/s00787-024-02492-w>

Wickham, H., Averick, M., Bryan, J., Chang, W., McGowan, L. D., François, R., Golemund, G., Hayes, A., Henry, L., ... Yutani, H. (2019). Welcome to the tidyverse. *Journal of OpenSource Software*, 4(43), 1686. <https://doi.org/10.21105/joss.01686>

World Vision. (2022). *No Peace of Mind: The looming mental health crisis for the children of Ukraine*. <https://reliefweb.int/report/ukraine/no-peace-mind-looming-mental-health-crisis-children-ukraine>

child & adolescent psychiatry. 2024. URL: <https://doi.org/10.1007/s00787-024-02492-w>

Wickham H., Averick M., Bryan J., Chang W., McGowan L. D., François R., Golemund G., Hayes A., Henry L., ... Yutani H. Welcome to the tidyverse. *Journal of OpenSource Software*. 2019. Vol. 4(43). P. 1686. <https://doi.org/10.21105/joss.01686>

World Vision. No Peace of Mind: The looming mental health crisis for the children of Ukraine. 2022. <https://reliefweb.int/report/ukraine/no-peace-mind-looming-mental-health-crisis-children-ukraine>