

ASSOCIATION BETWEEN LIFESTYLE AND MENTAL HEALTH OF KYIV CHILDREN IN THE SECOND YEAR OF THE WAR

Hozak S.V., Yelizarova O.T., Stankevych T.V., Parats A.M., Lebedynets N.V.

ЗВ'ЯЗОК СПОСОБУ ЖИТТЯ ТА МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ КИЄВА НА ДРУГОМУ РОЦІ ВІЙНИ



**¹ГОЗАК С.В.,
¹ЄЛІЗАРОВА О.Т.,
¹СТАНКЕВИЧ Т.В.,
¹ПАРАЦ А.М.,
²ЛЕБЕДИНЕЦЬ Н.В.**
¹ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України», Київ, Україна
²Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, Київ, Україна

Повномасштабне військове вторгнення, яке розпочалося у лютому 2022 року, суттєво вплинуло на життя громадян України, особливо дітей та підлітків, які перебувають у чутливому періоді розвитку [1-4]. Результати XVIII загальнонаціонального опитування (жовтень 2022 року) свідчать, що 40% українців перебувають у напруженому та дуже напруженому психологічному стані, відчувають страх, тривогу, психологічне виснаження [5].

Під впливом сучасних викликів у дітей кардинально змінилися умови життя, режим життєдіяльності та організації навчального процесу [6]. Важливо оцінити ці зміни з позиції їхнього впливу на здоров'я, передусім ментальне. Нині дослідження динаміки психологічного стану, наслідків впливу травматичних чинників та пошук шляхів запобігання формуванню психічних порушень, безперечно, є пріоритетним напрямком [7-9]. Враховуючи

тісний зв'язок ментального та фізичного здоров'я, варто очікувати також формування соматичної патології у дітей і підлітків [10]. Фактори війни мають комплексний вплив на організм дитини і у найближчій перспективі, і у віддаленій, навіть якщо він нечітко проявлений або непомітний зараз [11].

Тож, нагальним завданням сьогодення є встановлення зв'язку факторів умов життєдіяльності і способу життя дітей в умовах війни з їхнім ментальним здоров'ям задля розробки та удосконалення цільових профілактичних заходів у сучасних надскладних умовах.

Метою дослідження було висвітлення змін у режимі дня та навчання дітей шкільного віку протягом року війни та їхній зв'язок з психічним станом.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження особливої режиму дня, навчання та ментального здоров'я школярів міста Київ проводилось онлайн від 24 квітня по 13 червня 2023

ЗВ'ЯЗОК СПОСОБУ ЖИТТЯ
ТА МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ
МІСТА КИЄВА НА ДРУГОМУ РОЦІ ВІЙНИ

**¹Гозак С.В., ¹Єлізарова О.Т.,
¹Станкевич Т.В., ¹Парац А.М.,
²Лебединець Н.В.**

¹ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України», Київ, Україна

²Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, Київ, Україна

Метою дослідження було висвітлення змін у режимі дня та навчання дітей шкільного віку протягом року війни та їхній зв'язок з психічним станом.

Методи і об'єкт дослідження: дослідження режиму дня та ментального здоров'я школярів міста Київ за допомогою онлайн опитувальника. Отримано інформацію згоду від батьків. Для аналізу відібрано 1417 анкет (743 хлопчиків, 674 дівчаток). Аналізом відповідей на анкети

визначено тижневу тривалість рухової активності (РА) низької (LPA), помірної і високої інтенсивності (MVPA), тривалість малорухової діяльності (SB) та сну, а також градацію тривожно-депресивних показників і ознак посттравматичного стресового розладу (ПТСР). Також проведено оцінку форматів навчального процесу (очний, дистанційний, змішаний). Отримані дані порівнювали з даними на початку повномасштабного вторгнення з подальшою статистичною обробкою.

Результати. Дослідження показало, що під час війни у київських школярів змінилися режим дня та рівень фізичної активності. Навесні 2023 року (47,0±1,4)% київських школярів навчалися в очному форматі, (19,3±1,1)% – дистанційно, (32,9±1,3)% – у змішаному на відміну від 2022 року, коли діти навчалися переважно дистанційно. 2023 року порівняно з 2022 спостерігалось скорочення тривалості сну на 6,4%, підвищення загальної рухової активності – на

© Гозак С.В., Єлізарова О.Т., Станкевич Т.В., Парац А.М., Лебединець Н.В. СТАТТЯ, 2024.

року на платформі Survey-monkey і припало на період інтенсивних ракетних обстрілів міста. Застосовано інформативні, валідні опитувальники, спеціально призначені для заповнення батьками: Q-RAPH, RCADS-25-P, CATS-C [12-14]. Посилання на опитування поширене за допомогою Департаменту освіти і науки, виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) серед батьків, діти яких навчаються у 15 загальноосвітніх навчальних закладах, що перебувають у комунальній власності. Відбір шкіл проводили за допомогою генератора випадкових чисел. Інформовану згоду від батьків отримано.

Критеріями виключення анкет з аналізу були гостре інфекційне захворювання, загострення хронічного захворювання, період реабілітації після травми або хірургічної операції, спортивні змагання чи олімпіади.

Для аналізу відібрано 1417 анкет (743 хлопчиків, 674 дівчаток). З них 658 анкет учнів 1-4 класів (347 хлопчиків, 311 дівчаток), 634 анкети учнів 5-9 класів (333 хлопців, 301 дівчини), 125 анкет учнів 10-11 класів (63 хлопців, 62 дівчат).

Вивчення відповідей на анкети дозволило визначити тижневу тривалість загальної рухової активності (РА), РА

низької інтенсивності (LPA), РА помірної та високої інтенсивності (MVPA), малорухової діяльності (SB) та сну, а також визначити градації тривожно-депресивних показників і ознак посттравматичного стресового розладу (ПТСР). Проведено також оцінку форматів організації навчання (очний, дистанційний, змішаний).

Отримані дані порівнювали з даними на початку повномасштабного вторгнення, які збирали у квітні-червні 2022 року (216 хлопчиків та 190 дівчаток – учнів київських навчальних закладів).

Результати. Віково-статеві та антропометричні параметри вибірки представлені у таблиці 1. Визначено, що за віком, статтю, фізичними параметрами і особливостями здоров'я групи статистично не відрізнялися ($p < 0,1$), поведінкові показники та показники ментального здоров'я у 2022 та 2023 роках можуть бути співставними.

Дослідження показало, що серед школярів київських шкіл можна виділити декілька груп. До першої групи належать учні, які не виїздили із Києва з початком війни, до другої групи – переселенці, що виїхали до інших регіонів України або за кордон, до третьої – ті, що виїхали на початку війни, але

вже повернулися. Таким чином, на момент дослідження 1245 учнів (654 хлопчики і 591 дівчинка) проживали у місті Київ, а 172 (89 хлопчиків і 83 дівчинки) були переселенцями і проживали за кордоном або в інших регіонах України.

Встановлено, що 2023 року середня тривалість сну у київських школярів становила $(8,2 \pm 0,03)$ год./добу, тривалість загальної рухової активності – $(1179,6 \pm 13,3)$ хв./тиж., тривалість LPA – $(959,5 \pm 11,5)$ хв./тиж., тривалість MVPA – $(237,6 \pm 5,3)$ хв./тиж., а тривалість малоактивної діяльності – $(5470,7 \pm 18,1)$ хв./тиж. (табл. 2). Показники не відрізнялися залежно від місяця проживання київських школярів ($p > 0,1$).

Порівняно з весною 2022 року у 2023 році тривалість сну школярів скоротилася на 6,4% ($p < 0,001$), тривалість LPA зросла на 28,1% ($p < 0,001$) за рахунок збільшення часу прогулянок та пішого пересування до школи, тривалість MVPA знизилася на 17,7% ($p < 0,001$), а тривалість SB практично не змінилася ($p > 0,7$). Також 2023 року порівняно з 2022 спостерігалось підвищення загальної РА на 19,2% ($p < 0,001$).

Визначені тенденції характерні як для хлопчиків, так і для дівчаток (рис. 1).

Встановлено, що рекомендованих 60 хв./добу MVPA 2022 року досягало $(23,1 \pm 2,1)\%$ дітей, а 2023 – $(11,3 \pm 0,8)\%$ ($\chi^2 = 36,0$; $p < 0,001$). При цьому частка таких дітей у групі дівчаток була нижчою, ніж у групі хлопчиків і 2022 року ($\chi^2 = 10,5$; $p = 0,001$), і 2023 ($\chi^2 = 29,7$; $p < 0,001$) (табл. 3).

Групи дітей з тривожними та депресивними проявами у 2023 році становили відповідно $(10,5 \pm 0,9)\%$ та $(26,4 \pm 1,3)\%$. Порівняно з даними 2022 року частка школярів з тривожними проявами зменшилася на 3,0%, а з депресивними – зросла на 5,1%, але виявлені зрушення не були суттєвими ($p > 0,1$) (табл. 4).

Більш детальний аналіз показав, що частка школярів з депресивними проявами у

19,2% за рахунок LPA та, навпаки, зменшення тривалості MVPA на 17,7%. Встановлено, що оптимального рівня MVPA (60 хв./добу) у 2022 році досягало 23,1% дітей шкільного віку, а 2023 р. – 11,3% ($p < 0,001$). Частка дітей з тривожними, депресивними проявами та ПТСР 2023 року становила відповідно 10,5%, 26,4%, 13,9%. За наявності ознак депресії та/або тривоги у школярів спостерігалось зниження усіх видів рухової активності, скорочення тривалості сну та, навпаки, збільшення тривалості сидячої поведінки.

Висновки. Зниження тривалості рухової активності помірної та високої інтенсивності на тлі високого рівня депресивних проявів у київських школярів потребує продовження дослідження впливу способу життя на ментальне здоров'я школярів під час війни з метою виявлення груп ризику та впровадження комплексних заходів, які допоможуть дітям адаптуватися під час надзвичайних гуманітарних ситуацій.

Ключові слова: діти шкільного віку, ментальне здоров'я, війна, спосіб життя, рухова активність, тривожно-депресивні прояви, ознаки посттравматичного стресового розладу, формат навчання.

групі хлопчиків збільшилася достовірно від (16,8±2,7)% у 2022 році до (25,7±1,7)% у 2023 (χ²=6,8; p=0,009), а у групі дівчаток збільшення цього показника залишилося статистично незначущим (χ²=0,1; p=0,769). Показник тривоги у групі хлопчиків практично не змінився, проте у групі дівчаток встановлено досить чітку тенденцію до зменшення (рис. 2), хоча статистично достовірних відмінностей не виявлено (p>0,1).

Оцінку показників тривоги і депресії 2023 року проведено у 1088 школярів, які перебували на момент дослідження у місті Київ, і у 154 дітей, що виїхали за межі

міста, але продовжували навчатися дистанційно у київських школах, 2022 року – у 145 школярів, які залишились у Києві, і у 203 школярів, що виїхали.

Встановлено, що у школярів за кордоном показники тривоги і депресії не змінилися і залишалися на досить високому рівні, а серед школярів, які перебували у Києві 2022 року, 2023 року встановлено значуще (χ²=7,1; p=0,008) збільшення дітей з межевими та клінічними проявами тривоги і депресії (табл. 5). Подібна тенденція спостерігалася також серед внутрішньо переміщених осіб (ВПО). Серед учнів, що повернулися з-за кордону,

частка дітей з проявами тривоги і депресії була вищою, ніж у тих, хто не виїздив із Києва, хоча статистично достовірних відмінностей не виявлено (p>0,3).

Визначено, що серед київських школярів межові та клінічні ознаки ПТСР мали 13% у 2022 р., 14,2% – у 2023 (табл. 6). Статистично достовірних зрушень показників залежно від місця проживання школярів не визначено (p>0,2).

2023 року у групі дівчаток частка дітей з ознаками ПТСР була вищою, ніж у групі хлопчиків (χ²=11,1; p=0,004), а 2022 року у групах хлопчиків і дівчаток градації показника ПТСР статистично не

Таблиця 1

Віково-статеві та антропометричні параметри учасників дослідження у 2022-2023 рр.

Рік	Вік	Стать				Індекс маси тіла, кг/м ²						Хронічні захворювання	
		Хлопчики		Дівчатка		Дефіцит маси тіла		Нормальна маса тіла		Надмірна маса тіла			
		п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
2022	10,9±0,1	216	53,2	190	46,8	18	4,4±1,0	282	69,5±2,3	106	26,1±2,2	120	29,6±2,3
2023	11,1±0,1	743	52,4	674	47,6	45	3,2±0,5	1006	71,5±1,2	357	25,4±1,2	463	33,1±1,3
Всього		959	52,6	864	47,4	63	3,5±0,4	1288	71,0±1,1	463	25,5±1,0	583	32,3±1,1
F/χ ²	F=2,1	χ ² =0,8				χ ² =1,6						χ ² =1,8	
p	0,148	0,785				0,441						0,182	

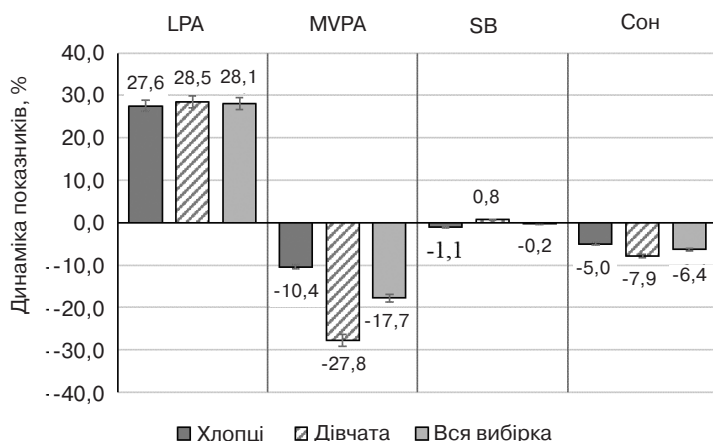
Таблиця 2

Тривалість денних активностей та сну у школярів, 2022-2023 рр., хв./тиждень

Рік	LPA, хв./тиж.	MVPA, хв./тиж.	PA, хв./тиж.	Прогулянки, хв./тиж.	SB, хв./тиж.	Сон, год./добу
2022	689,9±19,9	279,7±12,9	953,5±26,6	319,0±13,2	5480,5±34,6	8,7±0,05
2023	959,5±11,5	237,6±5,3	1179,6±13,3	430,7±7,8	5470,7±18,1	8,2±0,03
Всього	899,7±10,3	247,0±5,0	1129,5±12,1	406,0±6,8	5472,9±16,0	8,3±0,02
F	125,5	12,3	62,0	47,3	0,1	84,0
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,798	0,001

Рисунок 1

Динаміка поведінкових показників у 2023 році порівняно з 2022, %



відрізнялися (χ²=1,5; p=0,215) (рис. 3).

2023 року серед школярів даної вибірки протягом місяця до заповнення анкети (47,0±1,4)% мали очний формат навчання, (19,3±1,1)% – дистанційний, (32,9±1,3)% – змішаний, що відрізнялося від даних 2022 року, коли переважно спостерігався дистанційний формат навчання (χ²=539,7; p<0,001). Варіанти форматів навчання у 2022 році статистично не відрізнялись у школярів різних вікових груп (χ²=10,3; p=0,114). А 2023 року серед учнів 1-4 класів більша частка дітей навчалася в очному форматі,

ASSOCIATION BETWEEN LIFESTYLE AND MENTAL HEALTH OF KYIV CHILDREN IN THE SECOND YEAR OF THE WAR

¹Hozak S.V., ¹Yelizarova O.T., ¹Stankevych T.V., ¹Parats A.M., ²Lebedynets N.V.

¹State Institution «O.M. Marzиеiev Institute for Public Health» of National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine
²National M. Drahomanov Teachers Training University, Kyiv, Ukraine

The aim of the study was to research changes in the daily routine and learning of schoolchildren during the war and their association with mental health.

Materials and methods: A study of daily routines and mental health of schoolchildren in Kyiv was conducted using an online questionnaire. Informed consent was obtained from parents. For analyzing 1417 questionnaires were selected (743 boys, 674 girls). The study of responses to the questionnaires made it possible to determine the weekly duration of physical activity (PA) of light (LPA) and moderate and high-intensity physical activity (MVPA), the duration of sedentary activity (SB) and sleep, as well as to determine the gradation of anxiety-depressive indicators and signs of post-traumatic stress disorder (PTSD). The formats of the learning process were evaluated (full-time, distance, mixed). The data obtained were also compared with the data at the beginning of the full-scale invasion. Statistical methods of data obtained were used.

Results: The study showed that during the war, Kyiv schoolchildren's daily routine and

level of physical activity changed. In the spring of 2023, (47.0±1.4)% of Kyiv schoolchildren had full-time learning, (19.3±1.1)% – in distance learning, (32.9±1.3)% – in mixed learning, in contrast to 2022, when children learned mainly in a distance format. In 2023, there was a 6.4% decrease in sleep duration compared to 2022. Additionally, there was a 19.2% increase in total physical activity due to LPA, while conversely, there was a 17.7% decrease in MVPA. In 2022, 23.1% of school-age children had the optimal level of MVPA (60 min/day), while in 2023, this percentage decreased to 11.3% (p<0.001). The proportion of children with anxiety, depression indicators and PTSD in 2023 was 10.5%, 26.4%, and 13.9%, respectively. In the presence of signs of depression and/or anxiety, schoolchildren demonstrated a decrease in all types of physical activity, a reduction in sleep duration, and, conversely, an increase of SB.

Conclusions: Further research is needed to study the impact of lifestyle on the mental health of schoolchildren during the war, given the decreased duration of MVPA in Kyiv schoolchildren against the background of increased level of depression indicators. This will enable the identification of at-risk groups and the implementation of comprehensive measures to assist children in adapting during humanitarian emergencies.

Keywords: school-age children, mental health, war, lifestyle, physical activity, anxiety and depression indicators, signs of post-traumatic stress disorder, learning format.

менша частка – у дистанційному, ніж серед учнів 5-11 класів ($\chi^2=30,3$; $p<0,001$) (табл. 7).

Встановлено відмінності середнього рівня тривалості LPA (F=4,9; $p=0,007$), PA (F=3,7; $p=0,025$), SB (F=3,6; $p=0,028$) та сну (F=3,2; $p=0,040$) за різних форматів навчання (табл. 8). Найвищий рівень LPA та PA загалом 2023 року спостерігався за очного та змішаного форматів навчання, а 2022 року – лише за змішаного.

Найнижчий рівень SB також спостерігався за змішаного формату під час обох досліджень. Тривалість сну була найнижчою серед учнів, які навчалися лише в очному форматі.

Порівняння тривалості поведінкових факторів у групах дітей з депресивними про-

явами та без них дозволило визначити статистично достовірні відмінності середніх значень LPA (F=42,0; $p<0,001$), MVPA (F=11,2; $p<0,001$), PA (F=29,6; $p<0,001$), SB (F=21,1; $p<0,001$), сну (F=26,3; $p<0,001$). Особливо яскраво ці зміни проявлялися у дослідженні 2023 року. Так, встановлено, що за наявності ознак депресії у школярів спостерігалось

зменшення усіх видів рухової активності (рис. 4), скорочення тривалості сну і збільшення малоактивних видів діяльності (табл. 9). 2022 року не було визначено відмінностей лише для LPA.

Аналогічні тенденції встановлено для дослідження поведінкових факторів у дітей з різними рівнями тривоги (табл. 10). 2023 року вста-

Таблиця 3

Розподіл вибірки за тривалості рухової активності помірного та інтенсивного рівня, %

Рік	Стать	Тривалість MVPA					
		60 хв./добу і більше			59 хв./добу і менше		
2022	Хлопці	48	22,8	2,9	163	77,2	2,9
	Дівчата	44	23,5	3,1	143	76,5	3,1
	Всього	92	23,1	2,1	306	76,9	2,1
2023	Хлопці	99	13,6	1,3	631	86,4	1,3
	Дівчата	59	8,9	1,1	608	91,1	1,1
	Всього	158	11,3	0,8	1239	88,7	0,8

новлено, що тривалість рухової активності та сну була меншою у школярів з межовими та клінічними ознаками тривоги, ніж в їхніх однолітків з нормальним рівнем показника (рис. 5). 2022 року у дітей з межовими та клінічними проявами спостерігалася більша тривалість LPA, що потребує більш детального дослідження.

Отже, протягом одного року війни (від весни 2022 р. до весни 2023 р.) відбулися зміни у режимі дня та організації навчання дітей шкільного віку. Ці зміни характеризуються переважним переходом від дистанційного навчання на очне і змішане у закладах середньої освіти, зменшення тривалості сну дітей, збільшення тривалості

РА за рахунок LPA та, навпаки, зменшення тривалості MVPA. Достатнього рівня MVPA досягали лише 23% дітей у 2022 р. та 11% – у 2023 р. Збільшення загальної рухової активності є позитивним зрушенням, але зменшення частки дітей з оптимальним рівнем MVPA викликає занепокоєння, оскільки РА саме такої інтенсивності робить найбільший внесок у формування здоров'я дітей, за даними ВООЗ і за результатами наших досліджень. Враховуючи те, що зменшення тривалості MVPA відбувається на тлі високого рівня депресивних проявів у київських школярів, актуальними є подальші дослідження у цьому напрямку з застосуванням ризик-орієнтованого підходу до факторів, які впливають на здоров'я дітей під час війни.

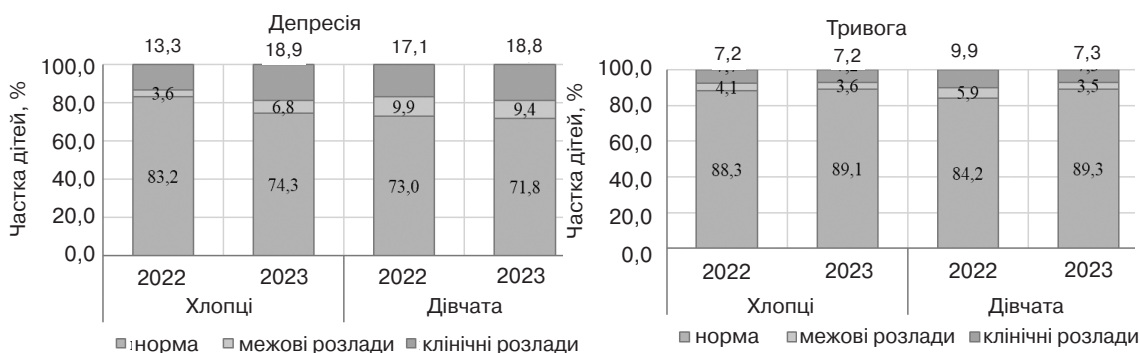
Таблиця 4

Градації показників тривоги і депресії, 2022-2023 роки, %

Рік	Градації показників					
	Норма		Межові розлади		Клінічні розлади	
	n	P±m	n	P±m	n	P±m
Депресія ($\chi^2=4,5$; $p=0,105$)						
2022	274	78,7±2,2	22	6,4±1,3	52	14,9±1,9
2023	908	73,1±1,3	100	8,1±0,8	234	18,8±1,1
Тривога ($\chi^2=2,2$; $p=0,336$)						
2022	301	86,5±1,8	17	4,9±1,2	30	8,6±1,5
2023	1108	89,2±0,9	44	3,5±0,5	90	7,3±0,7

Рисунок 2

Градації показників тривоги і депресії у школярів за статтю та роками дослідження, %



Таблиця 5

Градації показників тривоги і депресії у школярів залежно від місця проживання, %

Міграція	Рік	Градації показника депресії				Градації показника тривоги			
		Норма		Межові та клінічні прояви		Норма		Межові та клінічні прояви	
		n	P±m	n	P±m	n	P±m	n	P±m
Ні	2022Д	101	86,3±3,2	16	13,7±3,2	100	85,5±3,3	17	14,5±3,3
	2023	333	74,7±2,1	113	25,3±2,1	405	90,8±1,4	41	9,2±1,4
	Всього	434	77,1±1,8	129	22,9±1,8	505	89,7±1,3	58	10,3±1,3
ВПО	2022	107	77,5±3,6	31	22,5±3,6	121	87,7±2,8	17	12,3±2,8
	2023	110	72,4±3,6	42	27,6±3,6	127	83,5±3,0	25	16,5±3,0
	Всього	217	74,8±2,5	73	25,2±2,5	248	85,5±2,1	42	14,5±2,1
За кордоном	2022	66	71,0±4,7	27	29,0±4,7	80	86,0±3,6	13	14,0±3,6
	2023	75	67,6±4,4	36	32,4±4,4	98	88,3±3,1	13	11,7±3,1
	Всього	141	69,1±3,2	63	30,9±3,2	178	87,2±2,3	26	12,8±2,3
Повернулися	2022	-	-	-	-	-	-	-	-
	2023	386	73,0±1,9	143	27,0±1,9	474	89,6±1,3	55	10,4±1,3
	Всього	386	73,0±1,9	143	27,0±1,9	474	89,6±1,3	55	10,4±1,3

Висновки

1. Під час війни у київських школярів змінився формат організації навчання. Якщо навесні 2022 року діти навчалися переважно у дистанційному форматі, то навесні 2023 р. 47,0% київських школярів навчалися в очному форматі, 19,3% – у дистанційному, 32,9% – у змішаному, результатом чого стали зміни і у режимі дня.

2. Визначено, що у 2023 році порівняно з 2022 у школярів спостерігалися статистично достовірні зміни у режимі дня: скорочення тривалості сну на 6,4%, збільшення загальної рухової активності – на 19,2% за рахунок рухової активності низької інтенсивності, тривалість якої збільшилася на 28,1%, та, навпаки, зменшення тривалості рухової активності помірної та високої інтенсивності – на 17,7%. Тривалість сидячої поведінки не змінилась і становила близько 13 годин на добу.

3. Встановлено, що рекомендованих 60 хв./добу МВРА у 2022 році досягало 23,1% дітей шкільного віку, а у 2023 – 11,3% ($p < 0,001$). При цьому частка дівчат з низьким рівнем МВРА була нижчою порівняно з хлопцями і 2022 року, і 2023 ($p < 0,001$).

4. Визначено, що групи дітей з тривожними та депресивними проявами 2023 року становили відповідно 10,5% та 26,4%. Порівняно з даними 2022 року частка школярів з тривожними проявами зменшилася на 3,0%, а з депресивними збільшилася на 5,1%, але виявлені зрушення не були статистично досто-

вірними. Ознаки ПТСР мала кожна десята дитина і 2022, і 2023 року.

5. Поява розладів ментального здоров'я у дітей пов'язана з факторами режиму дня. За наявності ознак депресії та/або тривоги у школярів спостерігалось зменшення усіх видів рухової ак-

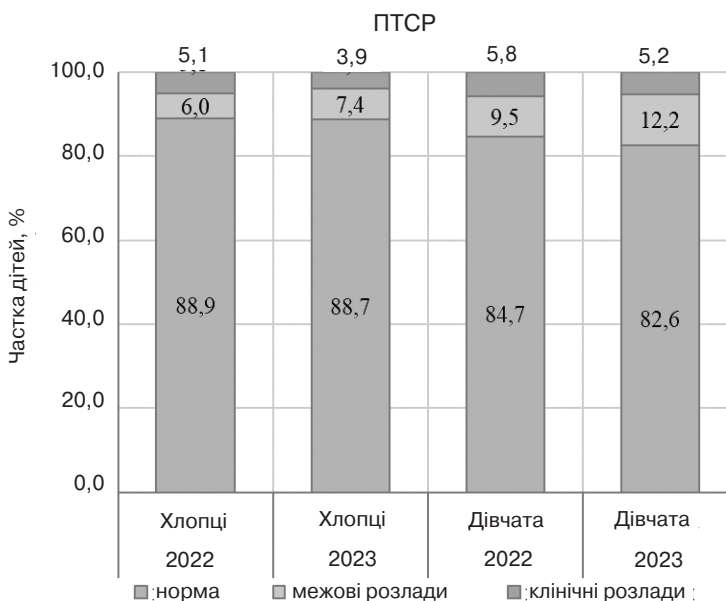
тивності, скорочення тривалості сну та, навпаки, збільшення тривалості сидячої поведінки. Це потребує продовження дослідження з метою виявлення груп ризику та впровадження міждисциплінарних заходів, які допоможуть дітям адаптуватися під час надзвичайних гу-

Таблиця 6
Ознаки ПТСР у київських школярів за шкалою CATS-C, 2022-2023 рр., %

Рік	Градації показника посттравматичних стресових розладів ($\chi^2=2,1$; $p=0,365$)					
	норма		межові		клінічні	
	n	P±m	n	P±m	n	P±m
2022	353	87,0±1,7	31	7,6±1,3	22	5,4±1,1
2023	1214	85,8±0,9	137	9,7±0,8	64	4,5±0,6
Всього	1567	86,1±0,8	168	9,2±0,7	86	4,7±0,5

Рисунок 3

Градації показника посттравматичного стресового розладу у школярів за шкалою CATS-C та статтю, %



Таблиця 7

Формат навчання київських школярів, 2022-2023 роки, %

Рік	Клас	Формати навчання							
		Самостійне		Очне		Дистанційне		Змішане	
		n	P±m	n	P±m	n	P±m	n	P±m
2022	1-4	4	2,1±1,0	7	3,7±1,4	160	85,6±2,6	16	8,6±2,1
	5-9	1	0,8±0,8	12	9,8±2,7	104	84,6±3,3	6	4,8±1,9
	10-11	1	3,9±3,8	0	0,0±3,4	23	88,5±6,3	2	7,6±5,2
	Всього	6	1,8±0,7	19	5,7±1,3	287	85,4±1,9	24	7,1±1,4
2023	1-4	4	0,7±0,3	321	53,2±2,0	81	13,4±1,4	197	32,7±1,9
	5-9	5	0,9±0,4	242	41,2±2,0	143	24,4±1,8	197	33,6±1,9
	10-11	1	0,8±0,8	53	44,2±4,5	29	24,2±3,9	37	30,8±4,2
	Всього	10	0,8±0,2	616	47,0±1,4	253	19,3±1,1	431	32,9±1,3

манітарних ситуацій.

REFERENCES

1. Dembitskyi S, Zlobina O, Kostenko N. ; Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Ukraine. *Ukrainske suspilstvo v umovakh viiny* [Ukrainian society in war conditions]. Kyiv ; 2022. 410 p. Ukrainian

2. Vlasenko RV, Yatsenko LD. [Social risks of Ukraine in the conditions of war and post-war recovery]. *Problemy suchasnykh transformatsii*. Seriya: Ekonomika ta upravlinnia. 2023 March 31 ; (7).

<https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-07-01>. Ukrainian

3. Shvets Y, Sokolova I. [Violation of children's rights during the war by the Russian Federation]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*. Seriya: Pravo. 2022 Aug 25; (71): 99-103.

<https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.71.15>. Ukrainian

4. Slyusar L. [The. Ukrainian family in the conditions of war]. *Demography and Social Economy*. June 30 2023 ;2:3-20. <https://doi.org/10.15407/dse2023.02.003>. Ukrainian

5. Visimnadsiate zahalnonatsionalne opytuvannya: psykholohichni markery viiny (8-9 zhovtnia 2022) [Eighteenth National Survey: Psychological Markers of War (October 8-9, 2022)] ;

https://ratinggroup.ua/research/ukraine/vosemnadcatyy_obschenacionalnyy_opros_psihologicheskie_markery_voyny_8-9_oktyabrya_2022.html. Ukrainian

6. Prokhorenko L. [Science – practice: Institute of Special Pedagogy and Psychology named after Mykola Yarmachenko National Academy of Educational Sciences of Ukraine]. *Herald of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine* 22 Feb. 2022 ;4(1).

<https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4110>. Ukrainian

7. Osokina O, Silwal S, Bohdanova T, Hodes M, Souran-

der A, Skokauskas N. Impact of the russian invasion on mental health of adolescents in ukraine. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry Now*. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2022.07.845>

8. Hozak S, Yelizarova O, Stankevych T, Parats A.

Tryvoha i depresiiia u ditei v konteksti sposobu zhyttia pid chas viiny [Anxiety and depression in children in the context of life during the war].

In: Aktualni pytannia hromadskoho zdorovia ta ekolohichnoi bezpeky Ukrainy do 140-richchia z dnia narodzhennia O.M. Marzieieva (deviatsnadsiaty marzieievski chytannia) [Current issues of public health and environmental safety of Ukraine to the 140-th anniversary of the birth of O.M. Marzieiev (nineteenth Marzieiev readings)]; 19 October 2023; Kyiv; 2023. p. 153-4. Ukrainian

9. Misiura OM, Sova VA, Anoprienko OV, Sudyka OS, Merkotan AI, Khaitovych MV.

Таблиця 8

Особливості поведінкових факторів київських школярів залежно від формату навчання, 2022-2023 рр.

Рік	Формати навчання	LPA, хв./тиж.	MVPA, хв./тиж.	PA, хв./тиж.	SB, хв./тиж.	Сон, год./добу
2022	Самостійне	709,2±167,9	245,0±96,2	872,5±197,2	5567,5±269,4	8,67±0,41
	Очне	686,1±94,4	227,9±44,2	913,9±110,8	5783,9±151,4	8,05±0,23
	Дистанційне	665,1±24,6	270,6±11,9	919,3±28,9	5539,5±39,5	8,62±0,06
	Змішане	706,5±84,0	260,6±39,3	967,1±98,6	5490,4±134,7	8,63±0,20
2023	Самостійне	782,0±130,1	231,7±64,2	990,5±152,8	5393,5±208,7	8,80±0,31
	Очне	1007,0±16,6	230,6±7,9	1227,8±19,5	5438,4±26,6	8,12±0,04
	Дистанційне	821,6±26,0	241,6±12,8	1039,1±30,6	5608,7±41,7	8,17±0,06
	Змішане	1029,1±19,9	250,4±9,7	1259,4±23,4	5372,5±32,0	8,20±0,05
F		4,9	0,6	3,7	3,6	3,2
p		0,007	0,531	0,025	0,028	0,040

Таблиця 9

Особливості поведінкових факторів київських школярів залежно від наявності депресивних проявів, 2022-2023 рр.

Депресія	LPA, хв/тиж	MVPA, хв/тиж	PA, хв/тиж	SB, хв/тиж	Сон, год/добу
2022	670,7±23,2	266,4±12,9	923,7±28,9	5578,8±40,0	8,5±0,1
Норма	666,5±26,4	284,1±15,4	934,7±33,2	5548,8±44,0	8,6±0,1
Межові та клінічні прояви	684,3±48,6	209,7±21,6	887,5±59,1	5677,4±91,7	8,4±0,1
2023	971,1±12,5	237,4±5,6	1191,6±14,4	5474,7±19,5	8,1±0,03
Норма	995,5±14,5	253,2±6,9	1230,6±16,6	5388,2±22,1	8,2±0,03
Межові та клінічні прояви	904,5±24,7	193,6±9,0	1084,6±27,6	5711,4±37,7	7,8±0,1
Всього	913,6±11,5	243,0±5,2	1140,3±13,2	5494,6±17,6	8,2±0,03
F	42,0±	11,2±	29,6±	21,1±	26,3±
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Emotional state of children of Ukraine who were affected by war factors in the occupied territory. Medical Science of Ukraine (MSU) 30 veres. 2022; 18(3): 60-5. <https://doi.org/10.32345/2664-4738.3.2022.09>

<https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2023.1.9>. Ukrainian

12. Ebesutani C, Korathu-Larson P, Nakamura BJ, Higa-McMillan C, Chorpita B. The revised child anxiety and

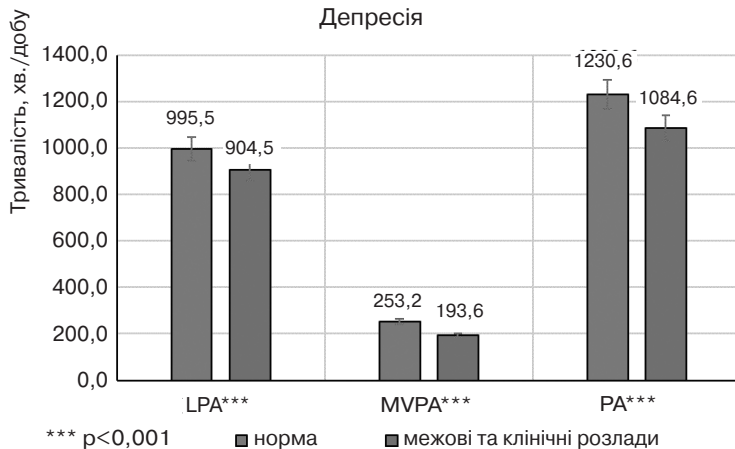
depression scale 25–parent version: scale development and validation in a school-based and clinical sample. Assessment Liut. 2016;24(6):712-28. <https://doi.org/10.1177/1073191115627012>

13. Hozak S. Questionnaire «Rapid assessment of physical activity of schoolchildren during the quarantine «Q-RAPH». Avtorske svidotstvo Ukrainy [Author's certificate of Ukraine] 110566. 31 Jan. 2022.

14. Hozak SV, Yelizarova OT, Stankevych TV, Parats AN. Main factors of the negative impact of the covid-19 pandemic on mental health of children. Medical Science of Ukraine (MSU) 30 Dec. 2022;18(4):74-80. <https://doi.org/10.32345/2664-4738.4.2022.11>
Надійшло до редакції 09.01.2024

Рисунок 4

Тривалість рухової активності київських школярів залежно від ступеня депресивних проявів, 2023 р.



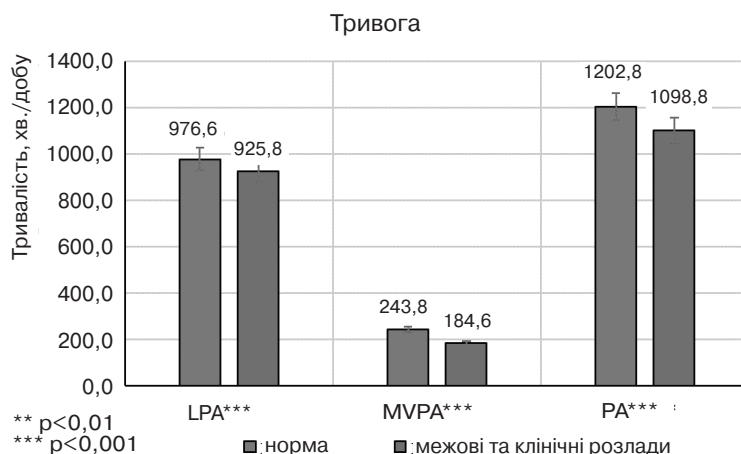
Таблиця 10

Особливості поведінкових факторів київських школярів залежно від наявності тривожних проявів, 2022-2023 рр.

Тривога	LPA, хв./тиж.	MVPA, хв./тиж.	PA, хв./тиж.	SB, хв./тиж.	Сон, год./добу
2022	670,7±23,2	266,4±12,9	923,7±28,9	5578,8±40,0	8,5±0,06
Норма	667,8±25,6	267,5±13,8	920,9±31,5	5579,5±41,0	8,5±0,06
Межові та клінічні прояви	688,8±52,6	259,5±37,2	941,4±74,1	5574,1±137,9	8,5±0,22
2023	971,1±12,5	237,4±5,6	1191,6±14,4	5474,7±19,5	8,1±0,03
Норма	976,6±13,3	243,8±6,1	1202,8±15,3	5443,8±20,5	8,2±0,03
Межові та клінічні прояви	925,8±37,6	184,6±12,5	1098,8±41,5	5730,4±59,8	7,7±0,11
Всього	913,6±11,5	243,0±5,2	1140,3±13,2	5494,6±17,6	8,2±0,03
F	38,7	5,0	24,1	8,8	18,9
p	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001

Рисунок 5

Тривалість рухової активності київських школярів залежно від ступеня тривожних проявів, 2023 р.



10. Akseer N, Mehta S, Wigle J, Chera R, Brickman ZJ, Al-Gashm S, Sorichetti B, Vandermorris A, et al. Non-communicable diseases among adolescents: current status, determinants, interventions and policies. BMC Public Health. 2020 Dec 14; 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09988-5>

11. Borshch KK. [Peculiarities of the manifestation of stress among children in conditions of war]. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: psykholohiia. 2023 June 23; (1): 47-51.