

Хасілева А.О.

Повнота охоплення та результати профілактичних офтальмологічних оглядів дітей

Державний вищий навчальний заклад
«Ужгородський національний університет»,
м. Ужгород, Україна

Khasileva A.O.

Completeness of coverage and results of preventive ophthalmological examinations of children

State University "Uzhhorod National University",
Uzhhorod, Ukraine

nastyha-ahill@ukr.net

Вступ

Дані наукової літератури вказують на зростання поширеності хвороб органу зору серед населення у країнах світу [1–6], насамперед це стосується дитячого населення [7; 8]. Зростання патології органу зору зумовлено зростанням навантаження на орган зору, що пов'язано із освітнім процесом в умовах онлайн-навчання [9; 10], зокрема й формуванням «комп'ютерного зорового синдрому». Раннє виявлення патології органу зору та забезпечення своєчасної медичної допомоги сприяє збереженню та відновленню зорової функції [11; 12]. При цьому необхідно відмітити, що війна проти російської воєнної агресії негативно вплинула на стан здоров'я населення України [13–15].

Мета дослідження полягає у вивченні та проведенні аналізу галузевих статистичних звітів у регіональному аспекті щодо охоплення дитячого населення різних вікових груп офтальмологічними профілактичними оглядами та їх результатів у передвоєнний період та перший рік війни проти російської воєнної агресії.

Об'єкт, матеріали і методи дослідження

Матеріали: дані галузевої статистичної звітності за 2020–2022 роки. **Методи:** бібліосемантичний, медико-статистичний, структурно-логічного аналізу. Показники кількості виявлених дітей зі зниженням гостроти зору розраховані на 1 000 оглянутих дітей. Використані статистичні дані із територій, які підконтрольні Україні.

Результати дослідження

На початку дослідження було проведено вивчення та аналіз даних щодо результатів профілактичних оглядів дітей у віці до 18 років життя у дитячих поліклінічних закладах (далі – ЗОЗ) системи Міністерства охорони здоров'я (далі – МОЗ) України за 2020–2022 роки. Отримані у процесі дослідження результати наведено в табл. 1.

У результаті проведеного аналізу наведених в табл. 1 даних зазначимо, що загалом у дитячих поліклінічних закладах системи МОЗ України частка дітей, охоплених офтальмологічними профілактичними оглядами, скоротилася на 9,9% і у 2022 р. становила 85,13%. Низький рівень охоплення дітей офтальмологічними профілактичними оглядами зареєстровано на адміністративних територіях, де тривали активні бойові дії, як-от: Донецька (26,23%), Луганська (не проводилися), Харківська (66,18%), Херсонська (16,43%), Запорізька (86,68%) області. Усі роки дослідження рівень охоплення дітей профілактичними офтальмологічними оглядами не досягав 80% у Львівській області. Гранична різниця вказаного показника у 2020 р. в розрізі регіонів становила 1,25 раза: від 79,70% у Львівській до 99,90% у Полтавській області. Гранична різниця вказаного показника в 2022 році у розрізі регіонів становила 6,07 раза: від 16,43% у Херсонській до 99,75% у Полтавській області. Показники кількості виявлених дітей зі зниженням гостроти зору за регіонами в 2020 р. відрізняються в 2,3 раза: від 27,93 в розрахунку на 1 000 оглянутих в Закарпатській до 64,03 в Житомирській області. Показники кількості виявлених дітей зі зниженням гостроти зору за регіонами в 2022 р. відрізняються в 2,9 раза: від 25,46 в розрахунку на 1 000 оглянутих в Закарпатській до 74,25 в Житомирській області.

Наступним кроком дослідження стало вивчення та аналіз даних щодо результатів профілактичних офтальмологічних оглядів дітей, що почали навчатися в школі у віці 6 років життя за період 2020–2022 рр. Отримані дані наведено в табл. 2.

Аналіз результатів дослідження, наведених в таблиці 2, вказує на наступне. Загалом у дитячих поліклінічних закладах системи МОЗ України кількість дітей даної вікової категорії за період дослідження скоротилася на 70 452 і становила 268 851. Скорочення зареєстровано на території 23 (92,0%) регіонів, а збільшення – на території одного (4,0%) регіону. В ЗОЗ підконтрольної Україні території Луганської області офтальмологічні профілактичні огляди дітей даної

Таблиця 1

**Повнота охоплення та результати профілактичних оглядів дітей у дитячих поліклінічних закладах,
2020–2022 рр.**

Адміністративна територія	2020			2021			2022		
	Всього оглянуто, абс	Повнота охоплення	Виявлено зі зниженням гостроти зору	Всього оглянуто, абс	Повнота охоплення	Виявлено зі зниженням гостроти зору	Всього оглянуто, абс	Повнота охоплення	Виявлено зі зниженням гостроти зору
Україна	6 421 034	94,31	43,81	6 264 186	95,03	45,67	5 110 636	85,13	46,61
Області									
Вінницька	265 671	97,86	44,84	260 767	98,06	42,41	247 579	96,23	44,16
Волинська	230 494	98,22	34,78	217 724	99,99	35,95	192 619	95,89	38,19
Дніпропетровська	488 785	92,02	39,56	473 796	93,94	40,96	421 901	85,34	37,97
Донецька	265 907	99,55	34,41	258 190	98,95	39,53	49 587	26,23	49,31
Житомирська	213 198	96,36	64,03	213 569	98,48	70,57	191 074	91,83	74,25
Закарпатська	252 713	87,61	27,93	241 189	87,68	23,38	234 574	88,94	25,46
Запорізька	268 317	96,88	58,03	250 339	96,20	60,39	111 699	86,68	72,18
Івано-Франківська	264 698	97,51	43,41	250 152	98,59	48,13	245 887	98,31	48,08
Київська	355 941	99,76	63,25	344 577	99,13	64,33	320 521	97,60	64,55
Кіровоградська	154 760	99,04	48,49	150 073	99,70	51,10	145 080	97,94	47,90
Луганська	89 157	96,62	32,29	84 168	92,59	38,53	–	–	–
Львівська	380 901	79,70	31,43	378 775	79,64	31,61	368 752	78,81	34,76
Миколаївська	190 624	97,56	36,04	185 126	95,82	34,01	138 992	82,07	32,30
Одеська	390 334	91,24	36,23	395 631	93,40	37,55	384 041	91,81	35,04
Полтавська	215 741	99,90	45,09	206 882	100,00	48,10	207 192	99,75	51,61
Рівненська	259 395	95,15	48,10	246 633	96,49	62,42	235 556	98,30	69,06
Сумська	151 089	98,55	56,93	146 444	98,67	60,19	124 331	90,26	50,80
Тернопільська	185 086	97,36	46,96	176 497	96,56	52,96	168 156	95,37	54,31
Харківська	397 441	98,27	51,94	397 046	100,00	51,07	225 869	66,18	47,62
Херсонська	165 384	93,07	48,20	166 276	97,49	40,89	8 041	16,43	66,16
Хмельницька	222 465	96,72	54,75	212 177	99,00	58,80	207 944	99,27	57,03
Черкаська	173 504	91,02	39,58	154 782	81,43	51,54	131 607	71,91	47,18
Чернівецька	175 784	96,51	27,19	178 839	99,64	28,03	170 065	98,45	30,48
Чернігівська	146 461	94,08	46,60	143 047	94,64	50,72	133 358	92,11	53,14
м. Київ	517 184	91,28	39,60	531 487	95,07	38,00	446 211	83,97	42,50

Таблиця 2

**Результати профілактичних офтальмологічних оглядів дітей, що почали навчатися в школі у віці 6 років,
2020–2022 рр.**

Адміністративна територія	2020		2021		2022	
	Всього оглянуто, абс	Виявлено зі зниженням гостроти зору	Всього оглянуто, абс	Виявлено зі зниженням гостроти зору	Всього оглянуто, абс	Виявлено зі зниженням гостроти зору
Україна	339 303	45,17	328 791	49,09	268 851	53,93
Області						
Вінницька	13 968	41,81	13 884	43,36	15 029	46,78
Волинська	12 979	39,68	11 471	40,28	10 004	44,48
Дніпропетровська	25 889	45,15	24 924	48,87	21 774	47,44
Донецька	13 017	26,20	12 180	44,17	2 357	86,97
Житомирська	10 652	51,26	10 082	58,32	8 803	79,29
Закарпатська	15 315	28,93	14 493	26,36	14 534	39,84
Запорізька	12 537	47,78	11 634	55,53	4 705	72,26
Івано-Франківська	14 016	33,68	14 576	47,54	12 192	53,23
Київська	17 612	45,03	16 317	46,58	14 971	45,76
Кіровоградська	7 508	58,74	7 004	87,38	6 072	107,38
Луганська	4 159	48,09	3 830	47,78	–	–
Львівська	23 059	41,24	21 413	43,43	21 603	60,13
Миколаївська	9 575	39,69	9 550	37,91	6 804	29,54
Одеська	19 322	36,64	19 602	38,41	18 127	41,32

Продовження таблиці 2

Адміністративна територія	2020		2021		2022	
	Всього оглянуто, абс	Виявлено зі зниженням гостроти зору	Всього оглянуто, абс	Виявлено зі зниженням гостроти зору	Всього оглянуто, абс	Виявлено зі зниженням гостроти зору
Полтавська	12 172	62,11	11 280	57,27	11 159	60,04
Рівненська	13 668	58,60	12 226	62,49	12 026	70,18
Сумська	8 625	65,86	7 782	84,68	7 583	59,21
Тернопільська	10 663	75,68	10 363	64,85	9 863	69,96
Харківська	22 961	50,08	21 560	42,86	13 569	43,19
Херсонська	9 357	55,89	9 923	47,36	490	148,98
Хмельницька	12 906	50,75	12 157	57,25	11 289	61,12
Черкаська	9 458	32,25	9 594	78,59	7 285	46,12
Чернівецька	8 435	36,51	9 152	33,22	8 210	49,57
Чернігівська	7 458	50,82	7 648	53,87	6 624	66,12
м. Київ	23 992	38,89	26 146	42,42	23 778	45,34

Таблиця 3

Результати профілактичних офтальмологічних оглядів дітей, що почали навчатися в школі у віці 7 років, 2020–2022 рр.

Адміністративна територія	2020		2021		2022	
	Всього оглянуто, абс	Виявлено зі зниженням гостроти зору	Всього оглянуто, абс	Виявлено зі зниженням гостроти зору	Всього оглянуто, абс	Виявлено зі зниженням гостроти зору
Україна	156 311	58,73	157 448	64,1	130 084	65,30
Області						
Вінницька	6 895	38,00	6 655	43,73	6 694	63,34
Волинська	4 193	52,23	4 433	57,30	3 794	65,63
Дніпропетровська	17 980	61,62	16 223	76,19	15 404	68,36
Донецька	10 342	46,61	9 272	54,57	1 420	76,06
Житомирська	4 144	82,53	4 486	99,64	4 098	100,29
Закарпатська	2 590	47,49	2 799	52,88	6 772	39,28
Запорізька	9 316	57,21	8 758	69,76	4 033	63,48
Івано-Франківська	5 206	53,59	4 373	100,16	3 951	105,04
Київська	7 655	54,34	7 752	60,89	7 328	57,04
Кіровоградська	2 950	80,34	3 590	96,38	3 249	190,21
Луганська	2 398	77,15	2 517	64,76	-	-
Львівська	5 765	101,99	6 706	89,32	7 897	80,41
Миколаївська	6 014	39,91	6 868	33,20	5 369	27,01
Одеська	12 658	41,08	12 929	50,35	11 934	56,14
Полтавська	3 951	72,89	4 358	79,39	3 687	89,77
Рівненська	5 381	60,77	5 491	70,66	5 148	62,35
Сумська	5 738	69,01	4 663	107,01	4 476	67,92
Тернопільська	1 789	114,03	1 691	82,79	2 236	51,88
Харківська	8 759	66,67	10 215	48,56	5 489	53,20
Херсонська	4 159	105,31	5 088	73,90	411	172,75
Хмельницька	1 734	66,32	2 072	59,85	2 329	77,72
Черкаська	3 257	42,06	1 932	52,80	2 178	45,00
Чернівецька	3 085	55,43	3 373	55,74	3 018	65,94
Чернігівська	3 064	57,77	2 579	87,24	2 587	80,79
м. Київ	17 288	46,80	18 625	43,97	16 582	42,46

вікової категорії не проводилися. Показники кількості виявлених дітей зі зниженням гостроти зору за регіонами в 2020 р. відрізняються в 2,89 раза: від 26,20

в розрахунку на 1 000 оглянутих у Донецькій до 75,68 в Тернопільській області. Показники кількості виявлених дітей зі зниженням гостроти зору за регіонами

в 2022 р. відрізняються в 5,04 раза: від 29,54 в розрахунку на 1 000 оглянутих в Миколаївській до 148,98 у Херсонській області.

Наступним кроком дослідження стали вивчення та аналіз даних щодо результатів профілактичних офтальмологічних оглядів дітей, що почали навчатися в школі у віці 7 років життя за період 2020–2022 рр. Отримані дані наведено в табл. 3.

Аналіз наведених в табл. 3 даних вказує на те, що загалом у дитячих поліклінічних закладах системи МОЗ України частка дітей даної вікової категорії за період дослідження охоплених офтальмологічними профілактичними оглядами скоротилася на 26 227 і у 2022 р. становила 130 084. Скорочення зареєстровано на території 20 (80,0%) регіонів, а збільшення – на території 4 (16,0%) регіонів. В ЗОЗ підконтрольної Україні території Луганської області офтальмологічні профілактичні огляди дітей даної вікової категорії не проводилися. Показники кількості виявлених дітей даної вікової категорії зі зниженням гостроти зору за регіонами в 2022 р. відрізняються в 7,04 раза: від 27,01 в розрахунку на 1 000 оглянутих у Миколаївській до 190,21 у Кіровоградській області.

Далі було проведено вивчення та аналіз даних щодо результатів профілактичних офтальмологічних оглядів школярів 9–11 класів за період 2020–2022 рр. Отримані дані наведено в табл. 4.

Після проведеного аналізу наведених у табл. 4 результатів дослідження зазначимо, що загалом у дитячих поліклінічних закладах системи МОЗ України кількість дітей даної вікової категорії за період дослідження скоротилася на 53 589 і становила 721 617. Скорочення даного показника зареєстровано на території 10 (80,0%) регіонів, а збільшення – на території 14 (56,0%) регіонів. У ЗОЗ підконтрольної Україні території Луганської області офтальмологічні профілактичні огляди дітей даної вікової категорії не проводилися. Показники кількості виявлених дітей даної вікової категорії зі зниженням гостроти зору за регіонами в 2020 р. відрізняються в 3,52 раза: від 33,50 в розрахунку на 1 000 оглянутих у Закарпатській до 117,87 у Полтавській області. Показники кількості виявлених дітей даної вікової категорії зі зниженням гостроти зору за регіонами в 2022 р. відрізняються в 4,09 раза: від 33,29 в розрахунку на 1 000 оглянутих у Закарпатській до 136,18 у Кіровоградській області.

Таблиця 4

Результати профілактичних офтальмологічних оглядів школярів 9–11 класів

Адміністративна територія	2020		2021		2022	
	Всього оглянуто, абс	Виявлено зі зниженням гостроти зору	Всього оглянуто, абс	Виявлено зі зниженням гостроти зору	Всього оглянуто, абс	Виявлено зі зниженням гостроти зору
Україна	775 206	74,16	824 700	74,94	721 617	73,28
Області						
Вінницька	37 623	60,87	40 528	51,91	40 287	53,24
Волинська	28 365	62,75	33 308	57,25	30 171	60,22
Дніпропетровська	65 758	68,14	66 946	68,58	58 277	58,63
Донецька	32 371	70,37	36 094	60,79	7 582	90,87
Житомирська	23 322	116,20	24 458	133,54	24 548	136,18
Закарпатська	30 541	33,50	31 861	29,28	37 459	33,29
Запорізька	31 847	108,52	31 188	98,37	13 269	126,91
Івано-Франківська	32 037	65,27	36 503	63,20	39 065	61,21
Київська	40 724	110,50	39 438	117,17	44 017	107,64
Кіровоградська	17 440	71,67	18 307	90,95	18 243	76,30
Луганська	13 504	67,17	14 114	69,93	–	–
Львівська	50 151	58,12	53 652	53,10	53 796	56,92
Миколаївська	25 456	56,61	25 805	53,56	21 109	49,88
Одеська	39 052	70,50	44 049	71,53	48 620	65,92
Полтавська	21 175	117,87	23 404	112,33	25 498	116,36
Рівненська	29 436	68,08	29 658	110,63	32 326	114,74
Сумська	19 180	80,45	20 255	83,83	19 148	64,29
Тернопільська	20 915	72,58	25 989	75,03	26 129	76,73
Харківська	50 904	90,64	56 193	86,10	36 331	70,05
Херсонська	21 994	67,43	23 268	96,14	1 363	74,83
Хмельницька	24 306	94,13	25 095	96,83	28 486	91,73
Черкаська	15 859	86,76	17 432	85,70	17 529	78,84
Чернівецька	21 651	40,60	22 775	38,68	22 603	46,59
Чернігівська	20 428	75,93	20 093	75,75	19 359	74,23
м.Київ	61 167	63,09	64 287	59,41	56 402	64,75

Обговорення результатів дослідження

Порівняння результатів профілактичних офтальмологічних оглядів дітей всіх вікових категорій та дітей, які навчаються в 9–11 класах, вказує на те, що за період навчання в школі значна частка дітей втрачає гостроту зору. Загалом по країні вказаний показник становив в 2020 р. 1,27 раза: від 43,81 до 74,16 та у 2022 р. 1,57 раза: від 46,61 до 73,28. Отримані результати потребують проведення досліджень з метою встановлення причин значної різниці у показниках втрати дітьми гостроту зору в розрізі регіонів країни.

Перспективи подальших досліджень

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням детермінант формування здоров'я органа зору в дитячого населення.

Висновки

Результати проведеного дослідження підтвердили негативний вплив війни проти російської воєнної

агресії на охоплення дітей профілактичними офтальмологічними оглядами. Так, частка дітей, охоплених даним видом медичної допомоги у країні, скоротилася на 9,9% і у 2022 р. становила 85,13%. Низький рівень охоплення дітей офтальмологічним профілактичним оглядами зареєстровано на адміністративних територіях, де тривали активні бойові дії: у Донецькій (26,23%), Луганській (не проводилися), Харківській (66,18%), Херсонській (16,43%), Запорізькій (86,68%) областях. Усі роки дослідження рівень охоплення дітей профілактичними офтальмологічними оглядами не досягав 80% у Львівській області. Показники кількості виявлених дітей зі зниженням гостроту зору за регіонами відрізняються у 2,9 раза: від 25,46 у розрахунку на 1 000 оглянутих у Закарпатській до 74,25 у Житомирській області. Окрім того, за результатами дослідження можна зробити висновок, що за період навчання у школі діти втрачають гостроту зору. Так, у 2020 р. показник зниження гостроту зору в дітей, які йшли до школи у 6-річному віці, становив 45,17, у дітей, які йшли до школи в 7-річному віці, становив 58,73, а в учнів 9–11 класів – 74,16. У 2022 р. вказані показники відповідно становили: 53,93; 65,30 і 73,28.

Література

1. Afarid M, Molavi Vardanjani H, Mahdaviazad H, Alamolhoda M, Farahangiz S. Visual Impairment Prevalence, Causes, and Role of Healthcare Access: A Systematic Review and Meta-Analysis in Iran. *J Ophthalmol.* 2020 Nov 23;2020:4710328. doi: 10.1155/2020/4710328. PMID: 33489330; PMCID: PMC7803184
2. GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators; Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020: the Right to Sight: an analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet Glob Health.* 2021 Feb;9(2):e144-e160. doi: 10.1016/S2214-109X(20)30489-7. Epub 2020 Dec 1. Erratum in: *Lancet Glob Health.* 2021 Apr;9(4):e408. PMID: 33275949; PMCID: PMC7820391.
3. UN General Assembly. Resolution adopted by the General Assembly on 23 July 2021. 75/310. Vision for Everyone: accelerating action to achieve the Sustainable Development Goals. July 26, 2021. <https://undocs.org/en/A/RES/75/310> (accessed Sept 1, 2021).
4. Burton MJ, Ramke J, Marques AP, Bourne RRA, Congdon N, Jones I et al. (2021). The Lancet Global Health Commission on Global Eye Health: vision beyond 2020. *Lancet Glob Health.* 9(4): e489–e551
5. Кількість людей з порушенням зору в Україні зростає: як ініціативи UNDP сприяють якісній реабілітації. [Інтернет]. 03.12.2023. Доступно на: <https://www.undp.org/uk/ukraine/news/kilkist-lyudey-z-porushennyam-zoru-v-ukrayini-zrostaye-yak-initsiatyvy-undp-spryyayut-yakisniy-reabilitatsiyi>
6. Nemargut JP, Boucher-Costi G, Ta A, St-Amant L. Are rehabilitation professionals familiar with visual impairments? A survey of professional orders in Quebec, Canada. *Optom Vis Sci.* 2024; 101 (6): 298–304.
7. Augestad LB., Jiang L. Physical activity, physical fitness, and body composition among children and young adults with visual impairments: A systematic review. *British Journal of Visual Impairment,* 2015;3(3):167–182. <https://doi.org/10.1177/0264619615599813>.
8. De Bock F, Bosle C, Graef C, Oepen J, Philippi H, Urschitz MS. Measuring social participation in children with chronic health conditions: validation and reference values of the child and adolescent scale of participation (CASP) in the German context. *BMC Pediatr.* 2019 Apr 24;19(1):125. doi: 10.1186/s12887-019-1495-6. PMID: 31018847; PMCID: PMC6482577.
9. Evans JR, Morjaria P, Powell C. Vision screening for correctable visual acuity deficits in school-age children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018 Feb 15;2(2):CD005023. doi: 10.1002/14651858.CD005023.pub3. PMID: 29446439; PMCID: PMC6491194.
10. Sakkalou E, Sakki H, O'reilly MA, Salt AT, Dale NJ. Parenting stress, anxiety, and depression in mothers with visually impaired infants: a cross-sectional and longitudinal cohort analysis. *Dev Med Child Neurol.* 2018 Mar;60(3):290-298. doi: 10.1111/dmcn.13633. Epub 2017 Dec 8. PMID: 29219173.
11. De Bock F, Bosle C, Graef C, Oepen J, Philippi H, Urschitz MS. (2019, Apr 24). Measuring social participation in children with chronic health conditions: validation and reference values of the child and adolescent scale of participation (CASP) in the German context. *BMC Pediatr.* 19(1): 125.
12. Pirindhavellie GP, Yong AC, Mashige KP, Naidoo KS, Chan VF. (2023, Aug 18). The impact of spectacle correction on the well-being of children with vision impairment due to uncorrected refractive error: a systematic review. *BMC Public Health.* 23(1): 1575.
13. Слабкий ГО, Білак-Лук'янчук ВЙ, Іванінна ММ. Вплив соціально-економічних детермінант на стан формування гро-мадського здоров'я в умовах війни з рф. *Innovations and prospects in modern science. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference.* SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2023 Feb. p. 70- 74.

14. Миронюк ІС, Слабкий ГО, Лопіт ВВ. Вплив війни проти російської агресії на стан громадського здоров'я населення регіону віддаленого від зони активних бойових дій. Громадське здоров'я в Україні: здобутки та виклики сьогодення: колективна монографія. Полтава; 2023. 44 – 49.
15. Миронюк ІС, Слабкий ГО, Щербінська ОС, Білак-Лук'янчук ВЙ. Наслідки війни з Російською Федерацією для охорони здоров'я України. Репродуктивне здоров'я жінки. 2022 Гру 1; 8: 26–31.

References

1. Afarid M, Molavi Vardanjani H, Mahdaviazad H, Alamolhoda M, Farahangiz S. Visual Impairment Prevalence, Causes, and Role of Healthcare Access: A Systematic Review and Meta-Analysis in Iran. J Ophthalmol. 2020 Nov 23;2020:4710328. doi: 10.1155/2020/4710328. PMID: 33489330; PMCID: PMC7803184.
2. GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators; Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020: the Right to Sight: an analysis for the Global Burden of Disease Study. Lancet Glob Health. 2021 Feb;9(2):e144–e160. doi: 10.1016/S2214-109X(20)30489-7. Epub 2020 Dec 1. Erratum in: Lancet Glob Health. 2021 Apr;9(4):e408. PMID: 33275949; PMCID: PMC7820391.
3. UN General Assembly. Resolution adopted by the General Assembly on 23 July 2021. 75/310. Vision for Everyone: accelerating action to achieve the Sustainable Development Goals. July 26, 2021. <https://undocs.org/en/A/RES/75/310>.
4. Burton MJ, Ramke J, Marques AP, Bourne RRA, Congdon N, Jones I et al. (2021). The Lancet Global Health Commission on Global Eye Health: vision beyond 2020. Lancet Glob Health. 9(4): e489–e551
5. Kilist liudei z porushenniam zoru v Ukraini zrostaie: yak initsiatyvy UNDP spryiaut yakisnii reabilitatsii [The amount of people with a paropsis in Ukraine grows: as initiatives of UNDP are instrumental in a high-quality rehabilitation]. 03.12.2023. [Internet]. Available from: <https://www.undp.org/uk/ukraine/news/kilist-lyudey-z-porushennyam-zoru-v-ukrayini-zrostaie-yak-initsiatyvy-undp-spryyayut-yakisniy-reabilitatsiyi> (in Ukrainian).
6. Nemargut JP, Boucher-Costi G, Ta A, St-Amant L. Are rehabilitation professionals familiar with visual impairments? A survey of professional orders in Quebec, Canada. Optom Vis Sci. 2024; 101 (6): 298–304.
7. Augestad LB., Jiang L. Physical activity, physical fitness, and body composition among children and young adults with visual impairments: A systematic review. British Journal of Visual Impairment, 2015;3(3):167–182. <https://doi.org/10.1177/0264619615599813>.
8. De Bock F, Bosle C, Graef C, Oepen J, Philippi H, Urschitz MS. Measuring social participation in children with chronic health conditions: validation and reference values of the child and adolescent scale of participation (CASP) in the German context. BMC Pediatr. 2019 Apr 24;19(1):125. doi: 10.1186/s12887-019-1495-6. PMID: 31018847; PMCID: PMC6482577.
9. Evans JR, Morjaria P, Powell C. Vision screening for correctable visual acuity deficits in school-age children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2018 Feb 15;2(2):CD005023. doi: 10.1002/14651858.CD005023.pub3. PMID: 29446439; PMCID: PMC6491194.
10. Sakkalou E, Sakki H, O'reilly MA, Salt AT, Dale NJ. Parenting stress, anxiety, and depression in mothers with visually impaired infants: a cross-sectional and longitudinal cohort analysis. Dev Med Child Neurol. 2018 Mar;60(3):290-298. doi: 10.1111/dmcn.13633. Epub 2017 Dec 8. PMID: 29219173.
11. De Bock F, Bosle C, Graef C, Oepen J, Philippi H, Urschitz MS. (2019, Apr 24). Measuring social participation in children with chronic health conditions: validation and reference values of the child and adolescent scale of participation (CASP) in the German context. BMC Pediatr. 19(1): 125.
12. Pirindhavellie GP, Yong AC, Mashige KP, Naidoo KS, Chan VF. (2023, Aug 18). The impact of spectacle correction on the well-being of children with vision impairment due to uncorrected refractive error: a systematic review. BMC Public Health. 23(1): 1575.
13. Slabkyi HO, Bilak-Lukianchuk VY, Ivanyinna MM. Vplyv sotsialno-ekonomichnykh determinant na stan formuvannia hromadskoho zdorov'ia v umovakh viiny z rf [Impact of socio-economic determinants on the state of public health formation under the war with Russia]. Innovations and prospects in modern science. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. SSPG Publish. 2023 Feb. p. 70–74 (in Ukrainian).
14. Myroniuk IS, Slabkyi HO, Lopit VV. Vplyv viiny proty rosiiskoi ahresii na stan hromadskoho zdorov'ia naseleennia rehionu viddaleno ho vid zony aktyvnykh boiovykh dii [Impact of the war against Russian aggression on the state of public health of the population of the region distant from the active combat zone]. Hromadske zdorov'ia v Ukraini: zdobutky ta vyklyky sohodennia: kolektyvna monohrafiia. Poltava, 2023; 44–49 (in Ukrainian).
15. Myroniuk IS, Slabkyi HO, Shcherbinska OS, Bilak-Lukianchuk VY. Naslidky viiny z Rosiiskoiu Federatsiieiu dlia okhorony zdorovia Ukrainy [Consequences of the war with the Russian Federation for the healthcare system of Ukraine]. Reproduktyvne zdorov'ya zhinky. 2022 Dec 1; 8: 26–31 (in Ukrainian).

Мета: вивчення та проведення аналізу галузевих статистичних звітів у регіональному аспекті щодо охоплення дитячого населення різних вікових груп офтальмологічними профілактичними оглядами та їхніх результатів у передвоєнний період і перший рік війни проти російської воєнної агресії.

Матеріали та методи. Дані галузевої статистичної звітності за 2020–2022 роки. *Методу:* бібліосемантичний, медико-статистичний, структурно-логічного аналізу.

Результати. Частка дітей, охоплених даним видом медичної допомоги у країні, скоротилася на 9,9% і у 2022 році становила 85,13%. Низький рівень охоплення дітей офтальмологічним профілактичними оглядами зареєстровано на адміністративних територіях, де тривали активні бойові дії, як-от: Донецька (26,23%), Луганська (не проводилися), Харківська (66,18%), Херсонська (16,43%), Запорізька (86,68%) області. Усі роки дослідження рівень охоплення дітей профілактичними офтальмо-

нологічними оглядами не досягав 80% у Львівській області. Показники кількості виявлених дітей зі зниженням гостроти зору за регіонами відрізняються у 2,9 раза: від 25,46 у розрахунку на 1 000 оглянутих у Закарпатській до 74,25 у Житомирській області. У 2020 році показник зниження гостроти зору в дітей, які йшли до школи у 6-річному віці, становив 45,17, у дітей, які йшли до школи у 7-річному віці, становив 58,73, а в учнів 9–11 класів – 74,16. У 2022 році вказані показники відповідно становили: 53,93; 65,30 та 73,28. Порівняння результатів профілактичних офтальмологічних оглядів дітей всіх вікових категорій та дітей, які навчаються в 9–11 класах вказує на те, що за період навчання в школі значна частка дітей втрачає гостроту зору. Загалом по країні зазначений показник становив в 2020 р. 1,27 раза: від 94,31 до 74,16 та у 2022 р. 1,57 раза: від 46,61 до 73,28.

Висновки. Результати проведеного дослідження вказали на негативний вплив війни проти російської воєнної агресії на охоплення дітей профілактичними офтальмологічними оглядами. Також встановлено, що за період навчання у школі діти втрачають гостроту зору.

Ключові слова: діти, профілактичні огляди, офтальмологи, результати.

Purpose: to study and analyze sectoral statistical reports in the regional aspect on the coverage of the child population of different age groups with ophthalmological preventive examinations and their results in the pre-war period and the first year of the war against Russian military aggression.

Materials and methods. *Materials:* data of sectoral statistical reporting for the years 2020–2022. *Methods:* bibliosemantic, medico-statistical, of structural-and-logical analysis. Indicators of the number of detected children with a decrease in visual acuity are calculated per 1000 examined children. Statistical data from the territories controlled by Ukraine were used.

Results. The share of children covered by this type of medical care in the country decreased by 9,9% and in 2022 amounted to 85,13%. At the same time, a low level of coverage of children with ophthalmological preventive examinations was registered in the administrative territories on which active hostilities were carried out: Donetsk (26,23%), Luhansk (not conducted), Kharkiv (66,18%), Kherson (16,43%), Zaporizhzhia (86,68%) regions. Throughout the years of the study, the level of coverage of children with preventive ophthalmological examinations did not reach 80% in Lviv region. The indicators of the number of detected children with a decrease in acuity of vision by regions differ by 2,9 times: from 25,46 per 1000 examined in Transcarpathian region to 74,25 in Zhytomyr region. In 2020, the indicator of visual acuity decline in children who went to school at the age of 6 was 45,17, in children who went to school at the age of 7 it was 58,73, and in students in grades 9–11 – 74,16. In 2022, these indicators were 53,93; 65,30 and 73,28 respectively. In 2022, the marginal difference in the proportion of children with visual acuity decreased among all preventively examined children in the context of the regions of Ukraine composed 2.9 times: from 25.46 in the Transcarpathian region to 74.25 per 1000 children examined in the Zhytomyr region; the marginal difference in the share of children with decreased visual acuity among preventively examined children who started studying at school at the age of 6 years in the context of the regions of Ukraine composed 5.0 times: from 29.54 in the Mykolaiv region to 148.98 in the Kherson region; the marginal difference in the share of children with visual acuity reduction among preventively examined children who started studying at school at the age of 7 years in the context of the regions of Ukraine was 7.0 times: from 27.01 in the Mykolaiv region to 190.21 in the Kirovohrad region; the marginal difference in the share of children with decreased visual acuity among prophylactically examined schoolchildren of grades 9-11 in the context of the regions of Ukraine was 3.8 times: from 33.29 in the Transcarpathian region to 126.91 in the Zaporizhzhia region. Comparison of the results of preventive ophthalmological examinations of children of all age categories and children studying in grades 9-11 indicates that during the period of study at school, a significant proportion of children lose visual acuity. In the country as a whole, this indicator composed 1.27 times in 2020: from 43,81 to 74,16 and in 2022 1.57 times: from 46,61 to 73,28. The results obtained require research in order to study the determinants of the formation of the health of the organ of vision in the children's population and to establish the reasons for the significant difference in the indicators of loss of visual acuity by children in the context of the regions of the country.

Conclusions. The results of the study pointed to the negative impact of the war against Russian military aggression on the coverage of children with preventive ophthalmological examinations. It has also been established that during the period of study at school children lose visual acuity.

Key words: children, preventive examinations, ophthalmologists, results.

Відомості про автора

Хасілева Анастасія Олегівна – кафедри наук про здоров'я ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; пл. Народна, 3, м. Ужгород, Україна, 88000.
nastyha-ahill@ukr.net, ORCID ID 0009-0007-8950-9039

Стаття надійшла до редакції 19.02.2025

Дата першого рішення 14.03.2025

Стаття подана до друку 05.06.2025