

УДК 614.1:313.1-053.37,477”

**Ю.Г. Антипкін, Р.В. Марушко, О.О. Дудіна, Н.Ю. Бондаренко**

## Сучасні особливості захворюваності дітей першого року життя: регіональні аспекти

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України», м. Київ

Modern Pediatrics. Ukraine. (2022). 5(125): 50-59. doi 10.15574/SP.2022.125.50

**For citation:** Antypkin YuG, Marushko RV, Dudina OO, Bondarenko NY. (2022). Modern features of the injury of children of the first year of life: regional aspects. Modern Pediatrics. Ukraine. 5(125): 50-59. doi 10.15574/SP.2022.125.50.

**Мета** — виявити характерні тенденції і регіональні особливості захворюваності дітей першого року життя в Україні у XXI ст.

**Матеріали та методи.** Проведено ретроспективний аналіз і оцінку динаміки захворюваності дітей першого року життя в Україні та її регіонах за період 2000–2021 рр. за даними державної і галузевої статистики. Застосовано методи системного підходу, епідеміологічного аналізу графічного зображення. Статистичну обробку матеріалів дослідження проведено з використанням методів біометричного аналізу.

**Результати.** Зменшення чисельності новонароджених, що народилася в закладах МОЗ України, у 2000–2021 рр. супроводжувалося дестабілізацією здорового старту життя за показниками високої частоти народження маловагових і недоношених новонароджених за ті самі роки при стабільному підвищенні числа маловагових над недоношеними новонародженими. Негативний тренд маловагових і недоношених новонароджених утримувався в переважній більшості регіонів, за винятком Миколаївської та Одеської областей, при більш високому темпі приросту в Київській, Закарпатській та Кіровоградській областях. При позитивному тренді частоти народжених хворими і захворілих новонароджених у 2021 р. все ще кожне п'яте немовля в період новонародженості мало відхилення в стані здоров'я. Лідерами щодо частоти народжених хворими і захворілих новонароджених у 2021 р. були м. Київ, Полтавська та Київська області. Лише в Тернопільській, Черкаській, Миколаївській та Закарпатській областях цей показник становив менше 145‰. Оцінка динаміки загальної захворюваності дітей першого року життя засвідчила стале її зниження в усіх регіонах. Надвисокими залишалися показники захворюваності немовлят у Запорізькій, Рівненській, Івано-Франківській, Хмельницькій і Одеській областях при відносно низьких показниках у Тернопільській, Луганській та Миколаївській областях. Позитивний тренд захворюваності дітей першого року життя зумовлений її зниженням при переважній більшості класів хвороб, за винятком хвороб нервової системи, хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини. У 2021 р. традиційно провідну позицію в рівні і структурі захворюваності дітей першого року життя посідали хвороби органів дихання, окремі стани, що виникли в перинатальному періоді, та хвороби шкіри і підшкірної клітковини.

**Висновки.** Позитивний тренд захворюваності малюків, як мірила доступності медичної допомоги дітям і водночас дієвого показника діагностичної спроможності системи охорони здоров'я, на тлі дестабілізації здорового старту життя, як чинника неблагополуччя репродуктивного здоров'я жінок, може бути зумовлений підвищенням ефективності медичної допомоги новонародженим і дітям першого року життя. Отримані результати дослідження можуть бути основою для розроблення і прийняття додаткових управлінських рішень щодо забезпечення базових гарантій життєдіяльності та розвитку дітей раннього віку.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** новонароджені, діти першого року життя, вагові категорії, здоровий старт, захворюваність.

### Modern features of the injury of children of the first year of life: regional aspects

**Yu.G. Antypkin, R.V. Marushko, O.O. Dudina, N.Y. Bondarenko**

SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology named after academician O.M. Lukyanova of the NAMS of Ukraine», Kyiv

**Purpose** — to identify characteristic trends and regional features of the incidence of children in the first year of life in Ukraine in the XXI century.

**Materials and methods.** It was carried out a retrospective analysis and assessment of the dynamics of the incidence of children in the first year of life in Ukraine and its regions for the period 2000–2021 according to state and industry statistics. There were applied methods of system approach, epidemiological analysis of graphic image. Statistical processing of the research materials was carried out using biometric analysis methods.

**Results.** Decrease in the number of newborns born in the institutions of the Ministry of Health of Ukraine in the period 2000–2021 was accompanied by destabilization of a healthy start of life in terms of high birth rates of low weight and premature infants for the same years with a stable excess of the number of low weight over premature infants. The negative trend of underweight and premature infants persists in the vast majority of regions, with the exception of Mykolayiv and Odesa oblasts, with a higher growth rate in Kyiv, Zakarpattia oblast and Kirovohrad oblast. With a positive trend in the frequency of births of sick and sick newborns still every fifth baby in the newborn period has a deviation in health. Kyiv, Poltava and Kyiv oblasts remain the leaders in the frequency of births of sick and sick newborns in 2021. Only in Ternopil, Cherkasy, Mykolaiv and Zakarpattia oblasts this indicator is less than 145‰. Assessment of the dynamics of the overall morbidity of children in the first year of life showed a steady decrease in all regions. Infant morbidity rates remain extremely high in Zaporizhia, Rivne, Ivano-Frankivsk, Khmelnytsky and Odesa oblasts with relatively low rates in Ternopil, Luhansk and Mykolaiv oblasts. The positive trend in the incidence of children in the first year of life is due to its decrease in the vast majority of classes of diseases, except for diseases of the nervous system and diseases of the musculoskeletal system and connective tissue. In 2021, traditionally, the leading position in the level and structure of morbidity of children in the first year of life was occupied by respiratory diseases, some conditions that occurred in the perinatal period, and skin diseases and subcutaneous tissue.

**Conclusions.** The positive trend in the incidence of infants as a measure of access to medical care for children and at the same time an effective indicator of the diagnostic capacity of the health care system against the background of destabilizing a healthy start of life as a factor in women's reproductive health may be due to the results of the study can be the basis for the development and adoption of additional management decisions to provide basic guarantees of life and development of young children.

No conflict of interests was declared by the authors.

**Keywords:** newborns, children of the first year of life, weight categories, healthy start, morbidity.

Заданими Індексу людського капіталу 2020, Україна має середній рівень загального індексу людського розвитку, маючи тягар багатьох соціально-економічних та демографічних проблем і один із найгірших в Європі показників життєдіяльності [1,4]. Життєздатність і здоров'я не лише теперішнього, але й майбутнього визначає стан здоров'я матерів і дітей. Якість здоров'я дитини, безумовно, впливає на тривалість та повноцінність подальшого її життя, інтелект, фізичний розвиток та працездатність, що в сукупності має неабияке значення для гармонічного розвитку усього соціуму, зокрема обороноздатності країни, що є вкрай важливим у нинішніх умовах агресивної війни Росії проти України. Невипадково пріоритет здоров'ю і добробуту жінок та дітей сфокусовано в документі «Цілі сталого розвитку ООН» (2016–2030), у якому із 17 цілей центральне місце посідає ціль № 3 «Забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці», а Конвенцією ООН про права дитини визнано право дитини на користування найбільш досконалими послугами системи охорони здоров'я та засобами лікування хвороб і відновлення здоров'я [11–13].

Визначальними у формуванні здоров'я дитини є здоровий старт та перший рік життя. На баченні майбутнього, в якому кожне народження дитини стане святом і де для всіх немовлят буде забезпечено виживання, подальший розвиток і повна реалізація їхнього потенціалу, заснована Концепція плану дій «Кожен новонароджений» Глобальної стратегії здоров'я жінок, дітей та підлітків [10,14]. Доказова уніфікована система заходів щодо формування, збереження і зміцнення здоров'я дітей віком до 3 років із визначенням термінів та обсягів проведення обов'язкових профілактичних медичних оглядів, основних принципів догляду для розвитку, раціонального вигодовування та харчування, оцінки фізичного та психомоторного розвитку, цільового консультування батьків регламентована наказом Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України від 20.03.2008 № 149 «Про затвердження Клінічного протоколу медичного догляду за здоровою дитиною віком до 3 років» [8].

**Мета** дослідження — виявити характерні тенденції та регіональні особливості захворюваності дітей першого року життя України у XXI ст.

## Матеріали та методи досліджень

Проведено ретроспективний аналіз і оцінку динаміки захворюваності дітей першого року життя в Україні та її регіонах за період 2000–2021 рр. за даними державної і галузевої статистики. Застосовано методи системного підходу, епідеміологічного аналізу, графічного зображення. Статистичну обробку матеріалів дослідження проведено з використанням методів біометричного аналізу.

## Результати дослідження та їх обговорення

Тривожною тенденцією XXI ст. є зменшення чисельності новонароджених в Україні з 387890 у 2000 р. до 260502 у 2021 р., що супроводжувалося негативним трендом об'єктивного критерію здорового старту потомства — збільшенням частоти маловагових і недоношених дітей, для яких характерні морфологічні, фізіологічні та метаболічні особливості, порушення неврологічного, соматичного та імунного статусу, підвищений ризик неонатальної захворюваності та смертності (рис. 1). Найбільший ризик перинатальної захворюваності, смертності та віддалених несприятливих наслідків мають новонароджені з дуже малою, менше 1500 г, масою тіла при народженні.

За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), новонароджена дитина з малою масою тіла — це дитина, яка народилася з масою менше 2500 г незалежно від терміну гестації. Мала маса тіла дітей при народженні пов'язана з низкою короткострокових та довгострокових наслідків і корелює з виживанням новонародженого та здоров'ям протягом усього життя. У цілому аналіз фізичного розвитку 9,06 млн новонароджених, що народилися в закладах охорони здоров'я МОЗ України упродовж 2000–2021 рр., за даними маси тіла при народженні, засвідчив найбільшу частоту новонароджених із масою тіла при народженні 3500 г і більше (39,59%) та з масою тіла 3000–3499 г (39,31% при 15,63% серед новонароджених із масою тіла 2500–2999 г, 3,6% з масою тіла 2000–2499 г, 1,11% з масою тіла 1500–1999 г та 0,72% з масою тіла 500–1499 г).

Динамічний аналіз складу новонароджених за масою тіла при народженні засвідчив суттєве збільшення частоти новонароджених із дуже малою масою тіла при народженні (500–1499 г) з 0,59% у 2000 р. до 0,95%

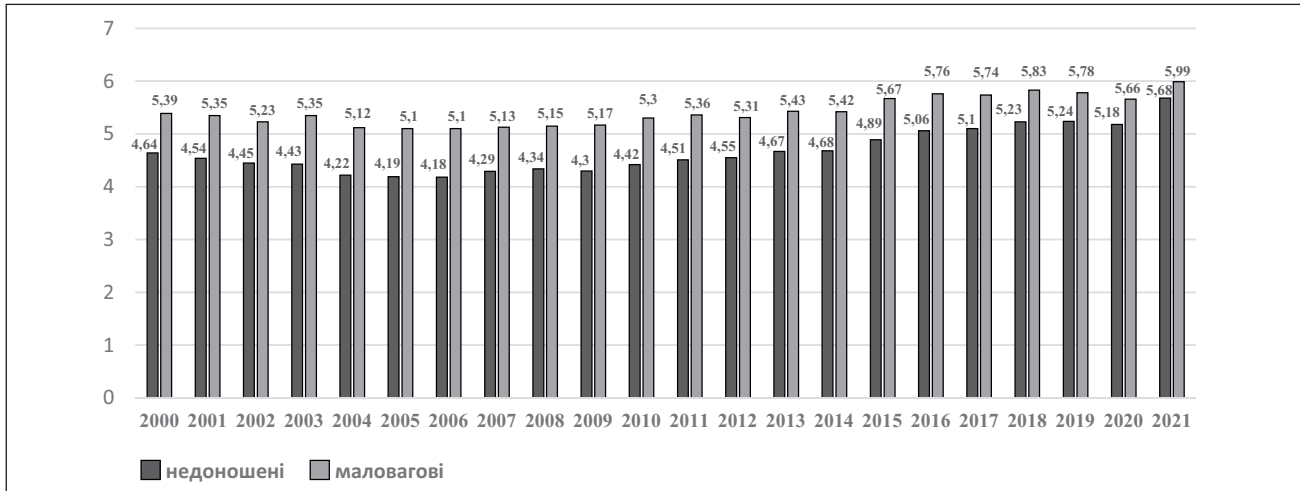


Рис. 1. Частота недоношених і маловагових новонароджених, Україна, 2000–2021 рр., на 100 народжених живими

у 2021 р., ВШ з 95% ДІ 1,6 (1,53–1,71),  $p < 0,0001$ , із тенденцію до збільшення частоти новонароджених із масою тіла при народженні 1500–1999 г — з 1,04% до 1,09%, ВШ з 95% ДІ 1,05 (1,0–1,1),  $p < 0,0001$ ; 2000–2499 г — з 3,76% до 3,95%, ВШ з 95% ДІ 1,02 (0,99–1,05),  $p < 0,0001$ ; та 3500 г і більше — з 37,92% до 38,97%, ВШ з 95% ДІ 1,17 (1,16–1,19),  $p < 0,0001$ , і в цілому маловагових — з 5,39% до 5,99% та недоношених дітей — з 4,64% до 5,68%, ВШ з 95% ДІ 1,12 (1,09–1,15),  $p < 0,0001$ , та ВШ з 95% ДІ 1,24 (1,21–1,27),  $p < 0,0001$ , за ті ж роки. При цьому характерна тенденція до зменшення частоти новонароджених із масою тіла 2500–2999 г з 16,28% до 16,09%, ВШ з 95% ДІ 0,98 (0,97–0,99),  $p < 0,0001$ , та 3000–3499 г з 40,4% до 38,93%, ВШ з 95% ДІ 0,94 (0,93–0,95),  $p < 0,0001$  відповідно. Слід зазначити, що найменший ризик розвитку перинатальної патології характерний для новонароджених із середньою масою тіла при народженні 3000–3499 г. Новонароджені вагової групи 2500–2999 г мають порушення фізичного розвитку не лише за антропометричними, але й за соматичними і функціональними показниками, а новонароджені з відносно великою (3500 г і більше) і великою (4000 г і більше) масою тіла при народженні, порівняно з дітьми, які мають середній фізичний розвиток, у 2–3 рази частіше страждають від внутрішньої маткової гіпоксії, асфіксії і пологового травматизму, мають тяжчий перебіг періоду ранньої адаптації [2,7,15].

Загалом динаміку фізичного розвитку новонароджених за масою тіла при народженні можна вважати негативною, оскільки збільшилася частка новонароджених із підвище-

ним ризиком перинатальної патології з малою (500–2499 г) та відносно великою (3500 г і більше) масою тіла при народженні. Характерно, що зміна структури народжених дітей за масою тіла супроводжувалася стабільним перевищенням числа маловагових дітей над числом недоношених, що відображає неблагополуччя репродуктивного здоров'я жінок і якості життя на рівні популяції.

Висока частота при негативному тренді маловагових новонароджених утримується за рахунок більш високої долі і темпу приросту цієї категорії новонароджених у Київській (8,1%, темп приросту — 50,0%), Закарпатській (7,49% і 34,7%), Кіровоградській (7,19% і 32,4%), Запорізькій (6,6% і 21,8%), Дніпропетровській (6,51% і 22,8%) та Луганській (6,51% і 10,3%) областях. Менше 5% утримується в ХХІ ст. частота маловагових новонароджених лише у Волинській, Рівненській і Сумській областях.

Наразі вже на старті життя кожна п'ята дитина має окремі захворювання. Аналіз стану загальної популяції новонароджених за досліджуваний період засвідчив неоднорідну динаміку — загалом частота новонароджених, що народилися хворими і захворіли, поступово зменшувалася з 280,8% у 2000 р. до 149,8% у 2014 р. з подальшою тенденцією до збільшення до 196,9% у 2021 р. Аналогічною була і динаміка частоти народжених хворими і захворілих доношених новонароджених — зменшення з 246,0% у 2000 р. до 120,1% у 2012 р. із подальшим зростанням до 158,5% у 2021 р. Динаміка частоти народжених хворими і захворілих недоношених новонароджених також мінялася по-різному і мала хвилеподібний характер —

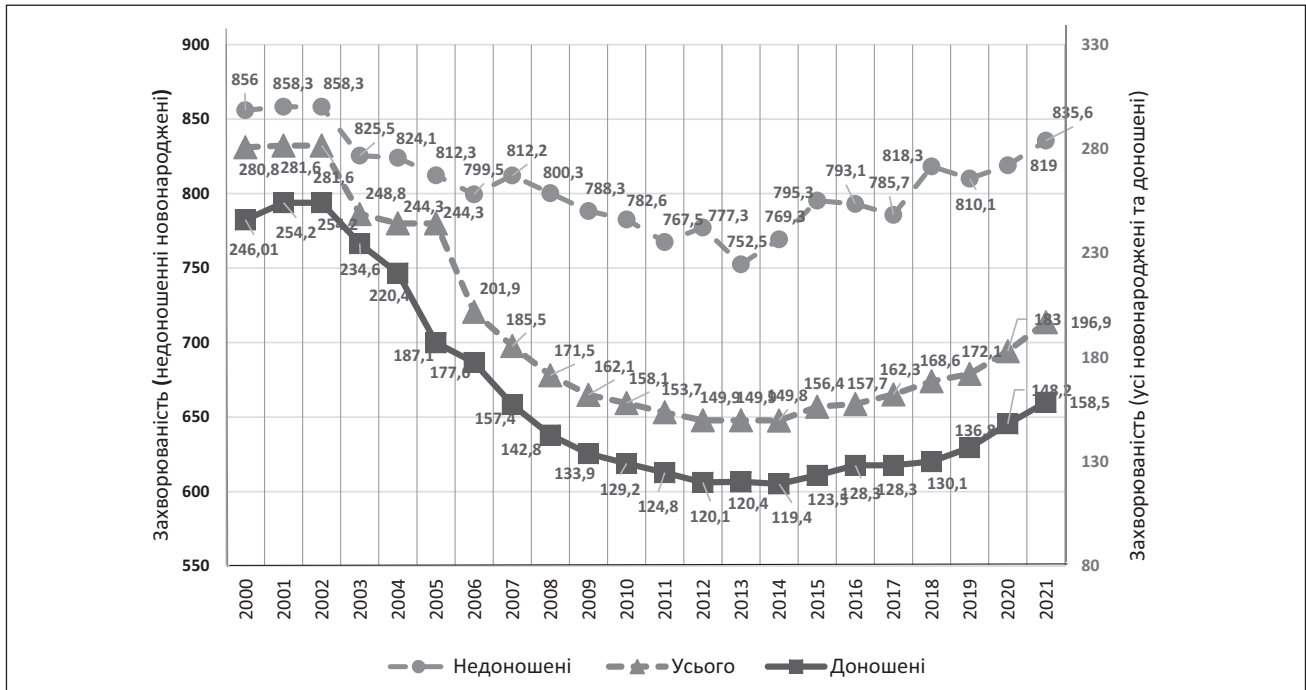


Рис. 2. Динаміка частоти народжених хворими та захворілих новонароджених, Україна, 2000–2021 рр., %

з тенденцією до збільшення з 856,0‰ у 2000 р. до 864,9‰ у 2002 р. із подальшим зменшенням до 799,5‰ у 2006 р., збільшенням до 812,2‰ у 2007 р., тенденцією до зменшення до 752,5‰ у 2013 р. з подальшою тенденцією до збільшення з 769,3‰ у 2014 р. до 835,6‰ у 2021 р. У цілому в ХХІ ст. тренд до зниження частоти хворих новонароджених відмічався як серед загальної популяції новонароджених, ВШ з 95% ДІ 0,67 (0,65–0,67),  $p < 0,0001$ , так і серед доношених, ВШ з 95% ДІ 0,58 (0,57–0,59),  $p < 0,0001$ , та недоношених новонароджених, ВШ з 95% ДІ 0,93 (0,87–0,98),  $p = 0,012$  (рис. 2).

У розрізі регіонів частота народжених хворими і захворілих новонароджених у цілому та доношених новонароджених зростає в переважній більшості областей, за винятком Житомирської і Полтавської областей, де темп приросту становив 9,7% та 1,9% у Житомирській і 17,4% та 1,25% у Полтавській областях відповідно. Частота народжених хворими і захворілих недоношених новонароджених збільшилася в 12 регіонах при більш високих темпах приросту в Донецькій (20,1%), Житомирській (14,8%) та Полтавській (12,3%) областях. Впевненими лідерами щодо частоти народжених хворими і захворілих новонароджених у 2021 р. були м. Київ (276,3‰), Полтавська (259,7‰), Київська (256,9‰), Дніпропетровська (237,1‰), Херсонська (236,3‰) та Житомирська (235,4‰) області. Відносно низькі показники частоти народжених

хворими і захворілих новонароджених при позитивній динаміці утримуються в Тернопільській (124,9‰), Черкаській (140,8‰), Миколаївській (141,7‰) і Закарпатській (143,4‰) областях.

При в цілому загальній позитивній динаміці частоти народжених хворими і захворілих новонароджених захворюваність їх за окремими патологічними станами була неоднозначною і зумовлена переважно зменшенням рівня патології перинатального походження – внутрішньоматкової гіпоксії й асфіксії в пологах (темп убутку – 85,1%), уповільнення росту і недостатності харчування (75,6%), родових травм (43,2%), у тому числі внутрішньочерепних родових травм (91,8%). Слід зазначити, що інтенсивне зниження рівня цих станів перинатального періоду співпало з впровадженням у діяльність закладів акушерсько-гінекологічної і неонатологічної допомоги сучасних перинатальних технологій з доведеною ефективністю. Тенденція до зниження характерна і для захворюваності на уроджені аномалії, деформації та хромосомні порушення (темп убутку – 3,1%) та гемолітичну хворобу, обумовлену ізоімунізацією (2,92%), (табл. 1).

На тлі зниження рівня вищезазначених патологій викликає занепокоєння послідовне зростання рівня тяжких станів, що суттєво впливають на якість подальшого життя і спричиняють інвалідизацію дітей, – зростання сепсису новонароджених у 16,7 раза, розладів

Таблиця 1

**Динаміка захворюваності новонароджених на окремі патологічні стани, Україна, 2000–2021 рр., на 1000 народжених живими**

Окремі стани	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	Темп приросту / убутку, %
Уроджені аномалії, деформації та хромосомні порушення	30,73	22,93	22,33	24,02	26,26	26,83	29,75	-3,1
Сповільнений ріст і недостатність живлення плода	73,67	54,02	28,55	20,79	20,68	18,32	18,01	-75,6
Родова травма	34,76	24,18	н/д	17,64	19,46	20,78	19,72	-43,2
у тому числі внутрішньочерепна родова травма	0,86	0,16	0,06	0,03	0,01	0,05	0,07	-91,8
Внутрішньоматкова гіпоксія і асфіксія в родах	111,67	72,38	26,56	18,61	13,85	13,6	16,44	-85,1
Розлади дихальної системи, що виникають у перинатальному періоді	н/д	н/д	н/д	21,91	27,54	35,21	46,79	113,3
у тому числі синдром респіраторного розладу та інші респіраторні стани	16,45	13,88	10,92	12,09	14,97	19,31	23,8	44,8
Уроджені пневмонії	3,18	3,95	4,39	4,38	5,46	5,82	6,88	116,3
Інфекції, специфічні для перинатального періоду	8,63	4,44	5	6,64	10,5	12,2	14,7	70,33
Сепсис новонароджених	0,09	0,08	0,18	0,37	0,74	1,21	1,5	1566,7
Внутрішньошлуночкові і субарахноїдальні крововиливи	2,23	1,95	1,53	1,97	1,91	2,21	3,59	60,9
Гемолітична хвороба, обумовлена ізоімунізацією	11,29	8,24	6,83	7,76	8,2	9,85	10,96	-2,92
Неонатальна жовтяниця, обумовлена надмірним гемолізом, іншими причинами	н/д	н/д	н/д	31,11	43,65	49,72	58,99	89,62
Гематологічні порушення	3,64	1,68	1,17	1,19	1,64	2,26	4,15	12,28
Інші порушення церебрального статусу новонародженого	н/д	н/д	18,58	23,05	28,23	33,86	43,66	134,98

Примітки: \* — 2021/2015, %; \*\* — 2021/2010, %.

дихальної системи, що виникають у перинатальному періоді, темп приросту — 113,3%, у тому числі синдрому респіраторного розладу та інших респіраторних станів — 44,8%, інфекцій, специфічних для перинатального періоду, — 70,33%, уроджених пневмоній — 116,3%, внутрішньошлуночкових і субарахноїдальних крововиливів — 60,9%, а за період із 2010 р. інших порушень церебрального статусу новонародженого — 138,94%, з 2015 р. неонатальної жовтяниці — 89,62%.

У 2021 р. перші рангові місця в частоті народжених хворими і захворілих новонароджених визначають неонатальну жовтяницю, яка обумовлена надмірним гемолізом, іншими причинами — 58,99%, розлади дихальної системи, що виникають у перинатальному періоді, — 46,79%, інші порушення церебрального статусу новонародженого — 43,66%, уроджені аномалії, деформації та хромосомні порушення — 29,75%, родові травми — 19,7%. Усе ще високий рівень порушення здоров'я новонароджених у 2000–2021 рр., безумовно, негативним чином може позначатися на стані здоров'я дітей першого року життя.

Після народження частота хворих дітей збільшується. Найважливішим етапом розвитку дитини, який характеризується особливо високими темпами фізичного, нерво-психічного розвитку, функціонального дозрівання органів і систем є перший рік життя [10]. Серед співвідносної дії факторів, що впливають на стан захворюваності дітей першого року життя, важливе значення має грудне вигодовування. Доведено, що грудне вигодовування і особливо виключно грудне вигодовування є важливою умовою, що забезпечує адекватне дозрівання різних органів і тканин, оптимальні параметри фізичного, психомоторного, інтелектуального розвитку, стійкість немовлят до несприятливих факторів за рахунок розвитку імунної системи і формування активного та пасивного імунітету [3]. За даними ДЗ «Центр медичної статистики МОЗ України», частка дітей, які закінчили грудне вигодовування у 3 місяці, зменшилася з 50,1% у 2000 р. до 29,24% у 2021 р., ВШ з 95% ДІ 0,41 (0,41–0,42),  $p < 0,0001$ , а частка дітей, які закінчили грудне вигодовування в 6 місяців, — з 61,9% до 56,1% відповідно, ВШ

з 95% ДІ 0,78 (0,77–0,79),  $p < 0,0001$ . На жаль, система державної статистики не включає рекомендованих ВООЗ даних щодо частоти виключно грудного вигодовування при виписці немовлят із пологового стаціонару, у віці 6 місяців та охоплення грудним вигодовуванням дітей, які досягли 1 року життя; а такі дані необхідні для розроблення стратегії охорони здоров'я дітей. У 2021 р., за даними моніторингу діяльності сертифікованих на статус «Лікарня, доброзичлива до дитини» закладів охорони здоров'я, упродовж останніх років у цих закладах на достатньому рівні зберігається охоплення виключно грудним вигодовуванням новонароджених (93,8%–93,7%).

Більш активно проводиться робота щодо забезпечення грудного вигодовування немовлят, де кожний 7-й малюк закінчив грудне вигодовування у тримісячному віці у м. Києві, кожний 4–5-й – у Сумській, Волинській, Дніпропетровській, Закарпатській і Миколаївській областях, а майже кожний 2-й малюк у шестимісячному віці – у Дніпропетровській, Житомирській, Закарпатській, Луганській і Одеській областях. Потребує посилення робота з пропаганди і забезпечення грудного вигодовування немовлят перших трьох місяців життя в Закарпатській, Луганській і Одеській областях, у яких майже кожний 2-й малюк закінчує грудне вигодовування в тримісячному віці, та в Сумській, Черкаській і Чернігівській областях, у яких близько 67–80% малюків у шестимісячному віці закінчують грудне вигодовування (рис. 3).

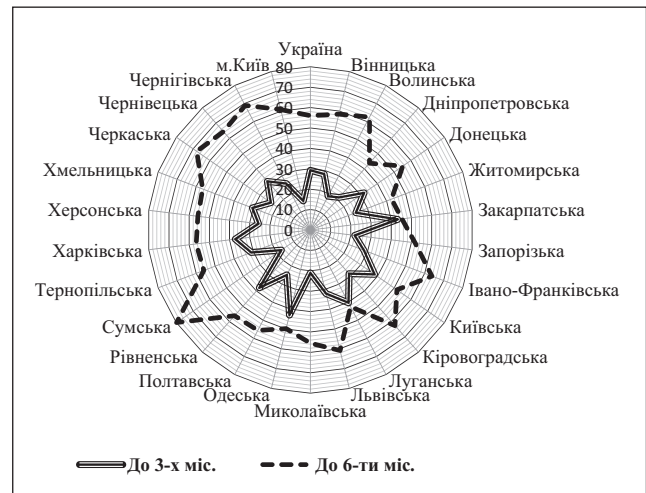


Рис. 3. Характеристика грудного вигодовування немовлят, які закінчили грудне вигодовування, у різних областях України, 2021 р. (%)

кій і Чернігівській областях, у яких близько 67–80% малюків у шестимісячному віці закінчують грудне вигодовування (рис. 3).

Реально вплинути на обсяги охоплення дітей грудним вигодовуванням та його тривалість можна шляхом більш повного впровадження сумісного перебування матері та дитини, раннього прикладання новонародженого до грудей матері та виключно грудного вигодовування. Суттєвий вплив на рівень захворюваності дітей першого року життя має і переорієнтація медичної допомоги дітям на медико-організаційні технології з доведеною ефективністю. Запровадження упродовж останніх років сучасних медико-організацій-

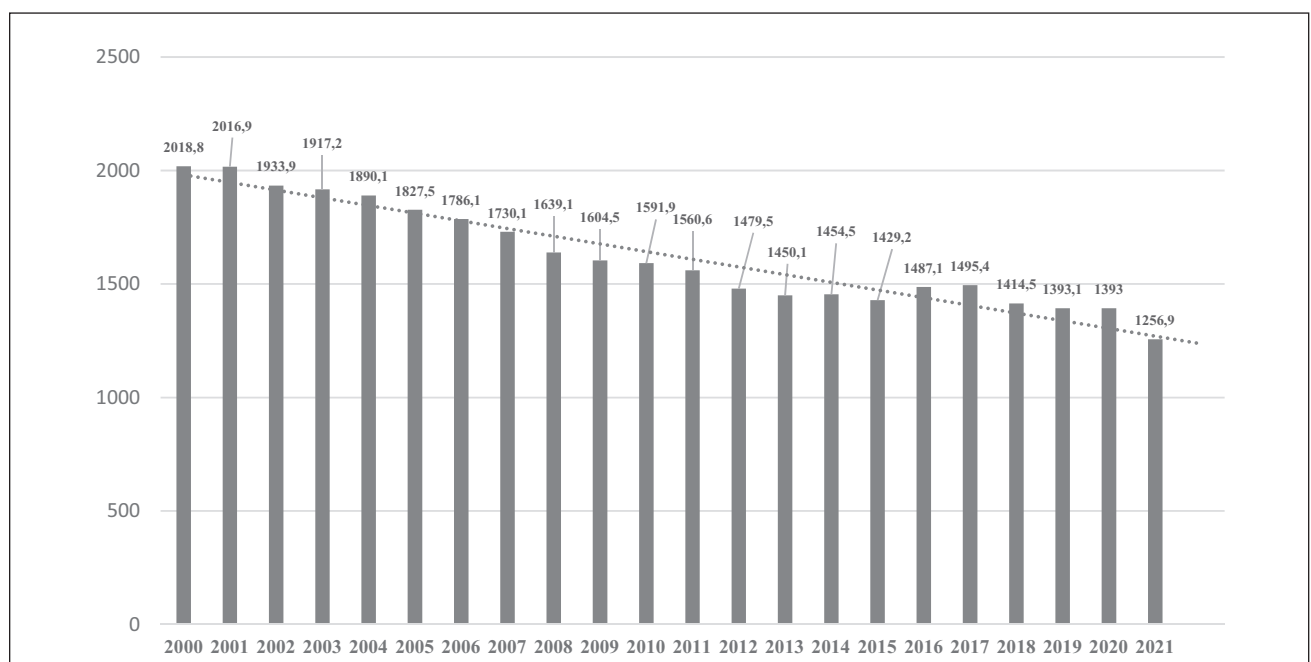


Рис. 4. Динаміка захворюваності дітей першого року життя, Україна, 2000–2021 рр., на 1000 дітей відповідного віку

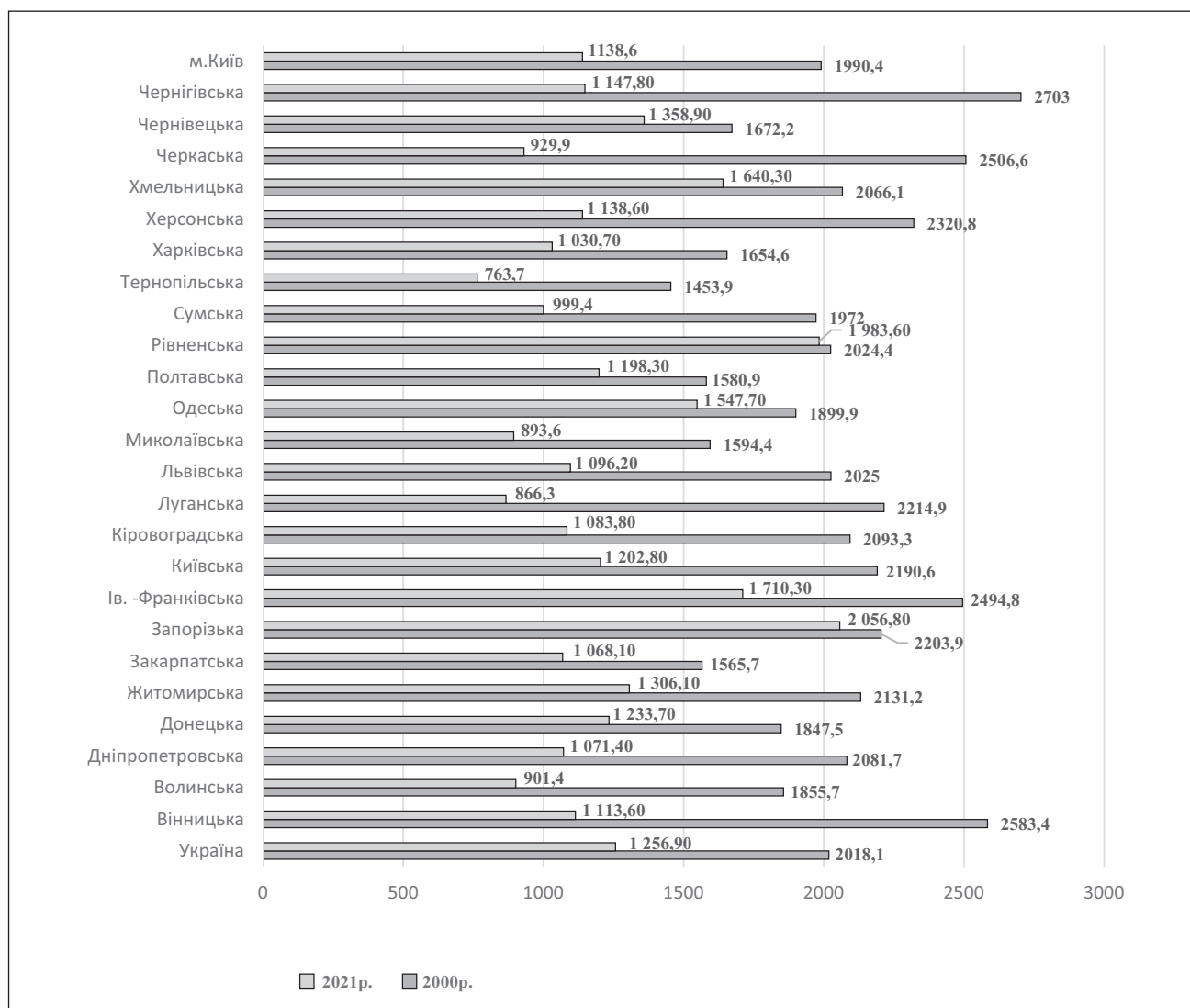


Рис. 5. Характеристика захворюваності дітей першого року життя на різних територіях України, 2000, 2021 рр., %

них технологій, атестації та функціонування «Клінік, дружніх до дитини», розширення можливостей надання медичної допомоги дітям сільської місцевості, наближення до них спеціалізованої медичної допомоги сприяло зниженню рівня захворюваності дітей першого року життя.

У цілому рівень захворюваності дітей першого року життя у XXI ст. зменшився з 2018,8 на 1000 дітей першого року у 2000 р. до 1256,9 у 2021 р., темп убутку – 37,7% (рис. 4).

При загальному тренді зниження динаміка загальної захворюваності дітей першого року життя мала нелінійний характер – зниження з 2018,8‰ у 2000 р. до 1450,7‰ у 2013 р. (темп убутку – 28,1%) із подальшим зростанням до 1495,4‰ у 2017 р. (темп приросту – 3,1%) і скороченням до 1256,9‰ у 2021 р. (темп убутку – 15,5%). Зниження захворюваності цього контингенту дітей відбулося в усіх регіонах

при більш значному, у 2 рази і більше її зниженні в Луганській (темп убутку – 60,9%), Черкаській (62,9%), Чернігівській (57,5%), Волинській (56,9%), Вінницькій (51,4%) і Херсонській (50,9%) областях. У розрізі регіонів упродовж 2000–2021 рр. високий, при позитивній динаміці, рівень захворюваності дітей першого року життя утримувався в Житомирській, Запорізькій, Івано-Франківській, Рівненській та Хмельницькій областях, а значно нижчий за середній – у Волинській, Миколаївській, Сумській та Тернопільській областях. У 2021 р. перші рангові місця за рівнем захворюваності цієї категорії дітей посідали Запорізька (2056,8‰), Рівненська (1983,6‰), Івано-Франківська (1710,3‰), Хмельницька (1640,3‰) та Одеська (1547,7‰) області (рис. 5).

Позитивний тренд захворюваності цього контингенту дітей у XXI ст. відбувся за раху-

Таблиця 2

**Динаміка захворюваності дітей першого року життя за основними класами хвороб, Україна, ‰**

Клас хвороб	2000 р.	2005 р.	2010 р.	2015 р.	2021 р.	Темп приросту, 2000-2021 рр., ‰
Усі захворювання	2018,8	1827,8	1591,9	1429,2	1256,9	-37,7
Деякі інфекційні та паразитарні хвороби	56,1	45,7	35,04	33,6	25,99	-53,7
Новоутворення	*	*	12,4	12,1	9,37	-24,4
Хвороби ендокринної системи, розлади харчування та порушення обміну речовин	*	*	54,8	37,9	20,95	-61,8
Хвороби крові й кровотворних органів та окремі порушення із залученням імунного механізму	136,3	123,2	85,21	69,3	52,5	-61,5
Хвороби нервової системи	45,0	89,4	72,87	62,2	54,1	20,2
Хвороби ока та його придаткового апарату	45,2	56,8	53,32	51,8	41,1	-9,1
Хвороби вуха та соскоподібного відростка	41,0	38,8	28,89	26,2	26,6	-35,1
Хвороби органів дихання	980,9	901,1	872,92	793,1	715,8	-27,0
Хвороби органів травлення	67,8	66,9	58,73	54,44	56,0	-17,4
Хвороби шкіри та підшкірної клітковини	*	*	71,2	66,6	59,6	-16,3
Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини	*	*	6,1	8,8	11,9	95,1
Хвороби сечостатевої системи	18,4	21,4	18,5	16,1	13,5	-26,6
Окремі стани, що виникають у перинатальному періоді	343,8	246,8	157,43	133,1	114,2	-66,8
Вроджені вади розвитку, деформації та хромосомні аномалії	57,1	49,3	44,95	44,98	40,2	-
Травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх причин	9,6	7,9	6,5	5,5	3,5	-63,5

Примітки: \* — дані не передбачені звітними формами, \*\* — темп приросту / убутку 2005–2021 рр., ‰.

нок значущого зниження її від переважної більшості класів хвороб. Найвищі темпи зниження, у 2 рази і більше, відмічалися при окремих станах, що виникають у перинатальному періоді (темп убутку — 66,8%), травмах, отруєннях та деяких інших наслідках дії зовнішніх причин (63,5%), хворобах ендокринної системи, розладах харчування та порушеннях обміну речовин (61,8%), хворобах крові й кровотворних органів (61,5%), деяких інфекційних та паразитар-

них хворобах (57,3%). Повільніше знижувався рівень захворюваності малюків на хвороби вуха та соскоподібного відростка (темп убутку — 35,1%), хвороби органів дихання (27,0%), новоутворення (24,4%), хвороби сечостатевої системи (26,6%). Збільшилася за цей період лише захворюваність малюків на хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини, а також на хвороби нервової системи — темп приросту 95,1% і 20,2% відповідно (табл. 2).

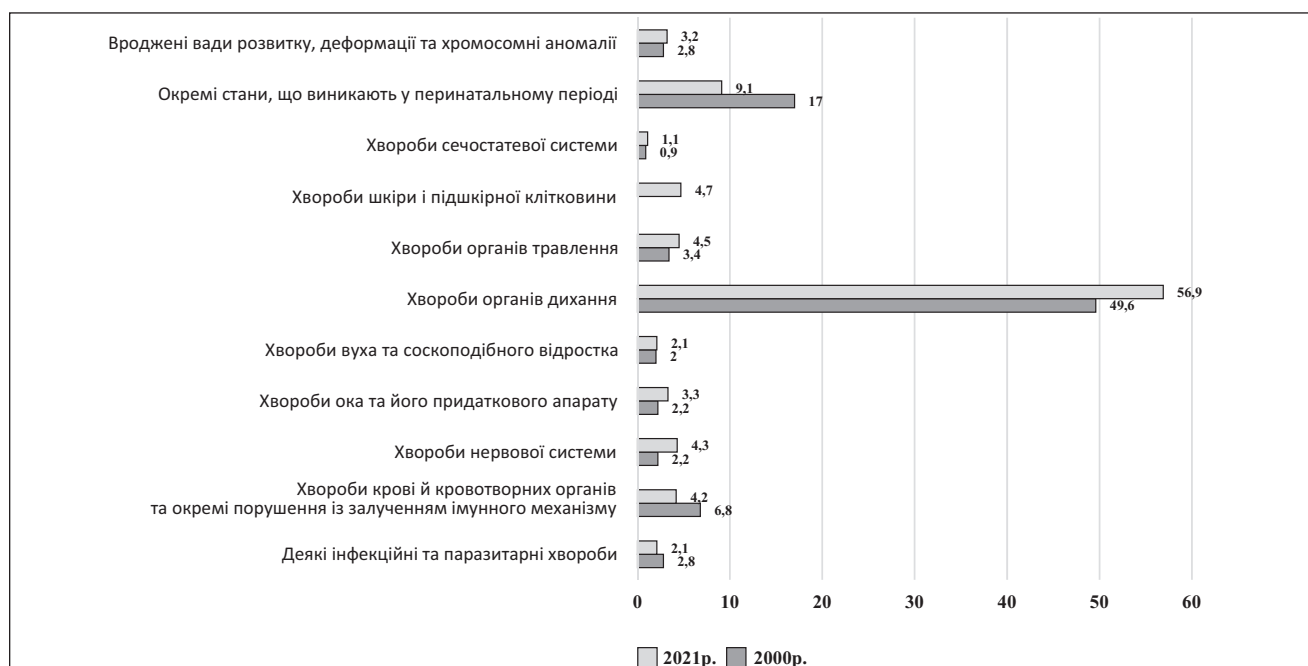


Рис. 6. Структура захворюваності дітей першого року життя, Україна, 2000, 2021 рр., ‰



Упродовж усіх років спостереження найчисленнішими групами хвороб дітей першого року життя стабільно залишалися хвороби органів дихання, які в структурі захворюваності посідали перше місце (49,6% — у 2000 р., 56,9% — у 2021 р.), та окремі стани, що виникають у перинатальному періоді (17,0% і 9,1%), які постійно займали друге місце. Наступні рангові місця в структурі захворюваності посідали: у 2000 р. III місце — хвороби крові й кровотворних органів (6,8%), IV — хвороби органів травлення (3,4%), V — вроджені вади розвитку, деформації та хромосомні аномалії (2,8%); а у 2021 р. III місце — хвороби шкіри та підшкірної клітковини (4,7%), IV — хвороби органів травлення (4,5%), V — хвороби нервової системи (4,3%), (рис. 6).

### Висновки

Системний аналіз особливостей захворюваності дітей першого року життя свідчить, що в XXI ст. утримується дестабілізація здорового старту життя за показниками високої частоти народження маловагових (5,39% — у 2000 р., 5,99% — у 2021 р.) і недоношених новонароджених (4,64% і 5,68% відповідно). Проблемними за частотою при негативній динаміці маловагових (понад 7,0%) і недоношених (понад 6,0%) новонароджених залишаються Закарпатська, Київська та Кіровоградська області.

Уже вступаючи в життя, немовлята мають низку захворювань. Наразі при позитивному тренді частоти народжених хворими і захворілих новонароджених (280,8% — у 2000 р., 196,9% — у 2021 р.) кожне п'яте немовля в період новонародженості має відхилення в стані здоров'я. Лідерами щодо частоти народжених хворими і захворілих новонароджених у 2021 р. залишаються м. Київ, Полтавська та Київська (276,3%, 259,7% і 256,9% відповідно) області. Тільки в Тернопільській, Черкаській, Миколаївській та Закарпатській областях цей показник становить менше 145%.

Оцінка динаміки загальної захворюваності дітей першого року життя засвідчила стале зниження в усіх її регіонах при все ще високому рівні (2018,8‰ — у 2000 р., 1256,9‰ — у 2021 р., темп убутку — 37,7%). Надвисокими (2056,8–1547,7‰) залишаються показники захворюваності немовлят у Запорізькій, Рівненській, Івано-Франківській, Хмельницькій і Одеській областях при низьких (763,7–893,6‰) у Тернопільській, Луганській та Миколаївській областях. Позитивний тренд захворюваності дітей першого року життя зумовлений її зниженням при переважній більшості класів хвороб, за винятком хвороб нервової системи та хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини (темп приросту — 20,2% і 95,1%).

Традиційно лідируючу позицію в рівні і структурі захворюваності дітей першого року життя у 2021 р. посідають хвороби органів дихання (715,8‰ і 56,9%), окремі стани, що виникають у перинатальному періоді (114,2‰ і 9,1%), а також хвороби шкіри і підшкірної клітковини (59,6‰ і 4,7%).

У цілому позитивні тенденції протягом досліджуваного періоду захворюваності новонароджених і дітей першого року життя можна пов'язати з впровадженням у суверенній Україні медико-організаційних технологій з доведеною ефективністю, зокрема, регіоналізацією перинатальної допомоги та виключно грудного вигодовування.

**Фінансування.** Роботу виконано в межах ініціативної НДР «Визначити головні критерії оцінки діяльності служби охорони здоров'я матері і дитини в умовах трансформації сфери охорони здоров'я» (№0120U100236) за рахунок власних коштів дослідників, а також за підтримки наукової діяльності здобувачів ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України».

*Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.*

### REFERENCES/ЛІТЕРАТУРА

- Antipkin YuG, Volosovets OP, Maidannik VG, Berezenko VS et al. (2018). Status of child population health — the future of the country (part 1). Health of Child. 13 (1): 1–11. [Антипкін ЮГ, Волосовець ОП, Майданник ВГ, Березенко ВС та інші. (2018). Стан здоров'я дитячого населення — майбутнє країни (частина 1). Здоров'я дитини. 13 (1): 1–11]. doi: 10.22141/2224-0551.13.1.2018.127059.
- Chiavaroli V, Derraik JG, Hofman PL, Cutfield WS. (2016). Born large for gestational age: bigger is not always better. J Pediatr. 170: 307–311. doi: org/10.1016/j.jpeds.2015.11.043.

3. Fedortsiv OE, Mudryk UM, Vorontsova TO. (2015). The connection of illness of the first-year children with the duration of the natural bringing. *Actual Problems of pediatrics, Obstetrics and Genecology*. 1: 32–34. [Федорців ОЕ, Мудрик УМ, Воронцова ТО. (2015). Вплив поширеності та тривалості грудного вигодовування на захворюваність дітей першого року життя. *Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології*. 1: 32–34]. doi: <https://doi.org/10.11603/24116-4944.2014.1.6593>.
4. Knyazevych VM. (2008). Development of the national health care system: status, prospects and ways of development. *Eastern Europe Journal of Public Health*. 3 (3): 23–37. [Князевич ВМ. (2008) Розвиток національної системи охорони здоров'я: стан, перспективи та шляхи розбудови. *Східноєвропейський журнал громадського здоров'я*. 3 (3): 23–37].
5. Levchuk—Vorontsova TO. (2021). Optimization of prevention and prediction of the development of physical and psychomotor disorders in children of young age born with low body weight. Abstract of the dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in medicine. *Zaporozhye*: 19. [Левчук—Воронцова ТО. (2021). Оптимізація профілактики та прогнозування розвитку фізичних та психомоторних порушень у дітей раннього віку, народжених з малою масою тіла. 14.0110. Педіатрія. Автор. дисс. ... канд. мед наук. Запоріжжя: 21]. URL: <https://zsmu.edu.ua/upload/updisert/d1760002/16201953751.pdf>.
6. Liu Q, Yang H, Sun X, Li G. (2019). Risk factors and complications of small for gestational age Pak. *J. Med. Sci*. 35 (5): 1199–1203. doi: 10.12669/pjms.35.5.253.
7. Marushko RV, Dudina OO, Marushko TL. (2020). Analysis of the health status of children of the first year of life (2020). *Modern Pediatrics. Ukraine*. 5 (109): 24–32. [Марушко РВ, Дудина ЕА, Марушко ТЛ. (2020). Аналіз стану здоров'я дітей першого року життя. *Сучасна педіатрія. Україна*. 5 (109): 24–32]. doi: 10.15574/SP.2020.109.24.
8. Ministry of Health of Ukraine. (2008). Order of Ministry of Health of Ukraine. On approval of the Clinical Protocol of medical care for a healthy child under 3 years of age dated on 20.03.2008 No.149. [МОЗ України. (2008). Наказ МОЗ України “Про затвердження Клінічного протоколу медичного догляду за здоровою дитиною віком до 3 років” від 20.03.2008 №149]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0149282-08?lang=uk#Text>.
9. Rejali M, Mansourian M, Babaei Z, Eshrati B. (2017). Prediction of Low Birth Weight Delivery by Maternal Status and Its Validation: Decision Curve Analysis. *Int J Prev Med*. 8: 53. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM\_146\_16.
10. Slabkiy GO, Gaborets YuYu, Dudina EA. (2018). Characteristics of infants' morbidity in the first year of life. *Ukraine. Health of the nation*. 3: 84–87. [Слабкий ГО, Габорець ЮЮ, Дудіна ОО. (2018). Характеристика захворюваності дітей першого року життя. *Україна. Здоров'я нації*. 3: 84–87]. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn\\_2018\\_3\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn_2018_3_16).
11. The International Bank for Reconstruction and Development/ The World Bank. (2021). The Human Capital Index 2020 Update. *Human Capital in the Time of COVID-19. USA*. URL: [https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/human-capital-index-2020-update-human-capital-time-covid-19-0\\_en](https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/human-capital-index-2020-update-human-capital-time-covid-19-0_en).
12. United Nations. (2014). Convention on the Rights of the Child. New York, adopted on 20 November 1989, adopted by Verkhovna Rada of Ukraine, 03.04.2003, current edition on 20.11.2014. [Конвенція про права дитини. (2014). Конвенція ратифікована Постановою ВР №789XII від 27.02.91: за станом на 03.04.2003; 20.11.2014]. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_021#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text).
13. United Nations. (2015). Sustainable development goals 2016–2030 adopted on 70<sup>th</sup> session of the UN General Assembly. URL: <https://ukraine.un.org/uk/sdgs>.
14. WHO. (2015). The Global Strategy For Women's, Children's And Adolescents' Health (2016–2030). *Every Woman Every Child*. URL: <https://globalstrategy.everywomaneverychild.org>.
15. Znamenska TK, Antipkin YG, Aryaev ML, Pasyechnikova NV, AbaturOV OE, Batman YuA, Beketova GV. (2020). *Neonatology: Textbook in 3 volumes. Vol. 1. Lviv: 1244*. [Знаменська ТК, Антипкін ЮГ, Аряєв МЛ, Пасечнікова НВ, Абатуров ОЕ, Батман ЮА, Бекетова ГВ. (2020). *Неонатологія: Підручник в 3-х томах. Т. 1. Львів: 1244*]. URL: [https://medkniga.com.ua/download/Neonatology%D1%96ja\\_1\\_tom\\_Fragment.pdf](https://medkniga.com.ua/download/Neonatology%D1%96ja_1_tom_Fragment.pdf).

#### Відомості про авторів:

**Антипкін Юрій Геннадійович** — проф., академік НАМН України, директор ДУ «ІПАГ імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел. (044) 484-18-71. <https://orcid.org/0000-0002-8018-4393>.

**Марушко Ростислав Володимирович** — д.мед.н., зав. науково-організаційним відділенням ДУ «ІПАГ імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел. (044) 484-18-71. <https://orcid.org/0000-0001-7855-1679>.

**Дудіна Олена Олександрівна** — к.мед.н., ст.н.с., пров.н.с. науково-організаційного відділення ДУ «ІПАГ імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел. (044)483-92-59. <https://orcid.org/0000-0001-9828-976X>.

**Бондаренко Наталія Юрївна** — к.мед.н., ст.н.с. відділення проблем харчування та соматичних захворювань дітей раннього віку ДУ «ІПАГ імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел. (044) 484-18-71. <https://orcid.org/0000-0001-6858-8814>.  
Стаття надійшла до редакції 03.06.2022 р., прийнята до друку 20.09.2022 р.