

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НЕОНАТОЛОГІЇ ТА ПЕРИНАТАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ / CURRENT ISSUES OF THE ORGANIZATION OF NEONATOLOGY AND PERINATAL MEDICINE IN UKRAINE

УДК: 618.2+616-053.31 (477)

DOI: 10.24061/2413-4260.XII.2.44.2022.1

**Т. К. Знаменська, Р. В. Марушко,
О. О. Дудіна, О. В. Воробйова,
Н. Г. Руденко¹, М. А. Знаменська,
О. О. Власов²**

**РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ
ЗДОРОВ'Я НОВОНАРОДЖЕНИХ В УКРАЇНІ
(ЗА ДАНИМИ ДЕРЖАВНОЇ І ГАЛУЗЕВОЇ
СТАТИСТИКИ, ПЕРИНАТАЛЬНОГО
АУДИТУ «MATRIX – BABIES»)**

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології
імені академіка О. М. Лук'янової НАМН України»,
ДЗ «Центр медичної статистики Міністерства
охорони здоров'я України»¹

(м. Київ, Україна);

Обласна дитяча клінічна лікарня²

(м. Дніпро, Україна)

Резюме. Розвиток сучасного суспільства багато в чому обумовлений станом здоров'я нових поколінь, що народжуються, що визначає кількісні та якісні характеристики не лише сьогоденного, але й майбутнього населення - його культурний, моральний, інтелектуальний і обороноздатний потенціал.

Проведено ретроспективний аналіз і оцінку динаміки стану здоров'я новонароджених в Україні у XXI столітті за даними державної і галузевої статистики, перинатального аудиту за методикою ВООЗ «MATRIX – BABIES». Застосовано методи системного підходу, статистичний, графічного зображення.

Специфіка перебігу соціально-економічних і демографічних процесів в Україні у перші десятиріччя XXI сторіччя, зокрема зменшення чисельності дітей, що народилися в закладах МОЗ України - з 387,9 тис. у 2000 р. до 260,5 тис. у 2021 р. супроводжувалася негативною тенденцією узагальненого об'єктивного критерію їх здоров'я – збільшення частоти маловагових дітей - з 5,39 до 5,99% та передчасно народжених дітей – з 4,64 до 5,68%, (ВШ з 95% ДІ 1,12 (1,09 - 1,15), $p < 0,0001$ та 1,24 (1,21 - 1,27), $p < 0,0001$) при стабільній дисоціації числа маловагових і передчасно народжених дітей. Діапазон коливань частоти маловагових новонароджених в регіональному розрізі у 2021 р. сягав 1,7 разової величини. Найнижчі рівні (< 5%) були зареєстровані у Волинській (4,72%), Рівненській (4,89%) і Сумській (4,93%) областях, найвищі (більше 7%) - у Київській (8,1%), Закарпатській (7,49%) та Кіровоградській (7,19%) областях України.

Частота хворих новонароджених засвідчила позитивний тренд, характеризуючись нестабільністю по роках спостереження. Упродовж останніх десятиліть цей показник зменшився з 280,8% у 2000 р. до 196,9% у 2021 р. (ВШ з 95% ДІ 0,67 (0,65 - 0,67), $p < 0,0001$), проте наразі вже на старті життя майже кожна п'ята дитина має відхилення в стані здоров'я. Диференціація частоти хворих новонароджених у регіонах засвідчила надвисокий рівень цього показника у 2021 р. (більше 250 %) у м. Києві, Полтавській та Київській областях при відносно низькому рівні (< 150%) у Тернопільській, Миколаївській, Закарпатській та Кіровоградській областях.

Традиційно лідируючу позицію в частоті хворих новонароджених у XXI столітті займають неонатальна жовтяниця, обумовлена надмірним гемолізом, іншими причинами – 31,1 - 58,99%, розлади дихальної системи, що виникають у перинатальному періоді – 21,91 - 46,79%, інші порушення церебрального статусу новонародженого – 18,58 - 43,66 %, уроджені аномалії, деформації та хромосомні порушення – 29,75 - 30,73% та родові травми – 19,7 - 34,46%, сповільнений ріст та недостатність живлення плоду – 18,01 - 73,76%. Подальше зниження частоти хворих новонароджених переважно зумовлено зниженням частоти внутрішньо-утробної гіпоксії і асфіксії – темп убутку 85,1%, випадків сповільненого росту та недостатності живлення плода – 75,6%, пологових травм – 43,2%, уроджених аномалій, деформацій та хромосомних порушень – 3,1%, гемолітичної хвороби, обумовленої ізоїмунізацією – 2,92%. Водночас викликає занепокоєння негативна динаміка тяжких, що спричиняють інвалідизацію дітей, перинатальних станів, зокрема частоти випадків сепсису новонароджених – збільшення у 15,7 рази, уроджених пневмоній – темп приросту 116,3%, інфекцій, специфічних для перинатального періоду - 70,3%, за період з 2010 р. – інших порушень церебрального статусу новонародженого - 134,98%, з 2015 р. – неонатальної жовтяниці (89,6%).

Висновки. Системний аналіз деяких показників здоров'я новонароджених засвідчив негативну тенденцію узагальненого об'єктивного критерію їх здоров'я – частоти маловагових новонароджених як мірилу репродуктивного здоров'я матерів, при позитивному тренді частоти хворих новонароджених як мірилу лікувально-діагностичного процесу.

Ключові слова: новонароджені; вагові категорії; тенденції частоти хворих; регіональні особливості.

Вступ

Фундаментальну основу формування здоров'я майбутнього суспільства і людства, обороноздатність, трудовий резерв та інтелектуальний потенціал країни визначають нові народжені покоління дітей. Тому одним з основних завдань держави і сфери охорони здоров'я є формування і збереження здоров'я і якості життя нових народжених поколінь. В умовах зростання зовнішніх загроз, особливо в період агресивної війни Росії проти України, збільшення внутрішньої напруги в суспільстві відмічається поглиблення ризиків погіршення здоров'я населення, особливо дитячого, що сукупно призвело до різкого скорочення чисельності населення нашої держави та несприятливої демографічної ситуації [1,2].

Надзвичайно важливе значення для формування здоров'я та подальшого психоемоційного розвитку дитини має період новонародженості. Наявність будь-якої патології у цей період суттєво впливає на життєздатність, розвиток функціональних та хронічних захворювань, а також ймовірність інвалідності у майбутньому. За визначенням спеціалістів ВООЗ життя, виживання, максимальний розвиток, доступ дітей до служб охорони здоров'я є не лише їх фундаментальними потребами, але й основними правами людини. Тому збереження життя та здоров'я дітей є стратегічно значущим та пріоритетним завданням держави в сфері охорони здоров'я, важливою детермінантою формування громадського здоров'я і майбутнього людського капіталу, що визначено однією з глобальних цілей Сталого Розвитку до 2030 року та Концепції плану дій «Кожен новонароджений» Глобальної стратегії здоров'я жінок, дітей та підлітків [3-6].

Сучасна Україна має на сьогодні одні з гірших в Європі показники життєдіяльності як наслідок тягаря багатьох соціально-економічних і демографічних проблем. До факторів, що впливають на зменшення життєздатності та порушення стану здоров'я новонароджених, відносяться все ще високі показники захворюваності жінок репродуктивного віку, проблеми вагітності та пологів. Надзвичайно серйозною проблемою сучасності в Україні є зростання у 11,8 рази захворюваності вагітних на цукровий діабет – з 0,08 на 100 вагітних у 2000 р. до 0,94 у 2021 р.; тенденція до збільшення частоти хвороб щитоподібної залози - з 9,16 до 9,82, хвороб системи кровообігу - з 5,8 на до 6,34, хвороб сечостатевої системи - з 12,8 до 14,03 відповідно. Наразі, незважаючи на позитивну тенденцію, все ще в кожній четвертій вагітній діагностується анемія, яка зокрема є маркером соціально-економічного благополуччя країни, наслідком якої може бути гіпоксія плода, що має прямий помірний зв'язок з рівнем перинатальної смертності - $r = + 0,4$. При позитивній тенденції, але все ще високою, залишаються показники частоти гестозів –11,3 на 100 вагітних; прееклампсії і еклампсії - 2,8 та 2,1 на 100 вагітних відповідно у 2001р. та 6,7 у 2021 р. При свідомо патологічних умовах зростання плід має підвищений ризик розвитку патології і в постнатальному житті [7].

Проведено епідеміологічний аналіз і оцінку динаміки стану здоров'я новонароджених Украї-

ни за період 2000 - 2021рр. за даними державної і галузевої статистики, перинатального аудиту за методикою ВООЗ «MATRIX – BABIES». Застосовано методи системного підходу, статистичний, графічного зображення.

Результати дослідження засвідчили у підпорядкованих МОЗ України закладах охорони здоров'я в останнє десятиріччя зменшення чисельності новонароджених дітей - з 387890 у 2000 р. до 260502 у 2021 р., що супроводжувалося негативним трендом їх фізичного розвитку. Оскільки фізичний розвиток дитини за даними маси тіла при народженні характеризує умови внутрішньо-утробного розвитку плода, експерти ВООЗ визначають показник частоти народження дітей з малою масою тіла (< 2500 г) як один з об'єктивних критеріїв соціально-економічного благополуччя населення країни, надійним предиктором порушення здоров'я новонароджених дітей і основоположним критерієм комплексної оцінки стану здоров'я [8,9,10].

Для маловагових і передчасно народжених дітей характерні порушення процесів адаптації в ранньому неонатальному періоді. Значна втрата маси тіла, затримка психомоторного розвитку, високі ризики розвитку захворювань різних систем органів, зокрема, гіпоксично-ішемічного ураження ЦНС, неонатальної жовтяниці та інших формують несприятливі наслідки з переходом в інвалідність, що створює важливі соціальні та економічні проблеми для держави у зв'язку з високими затратами на медичний догляд, реабілітацію та соціальну адаптацію таких пацієнтів [10,11,12]. Раннє виявлення новонароджених із відхиленнями у фізичному розвитку у відповідності до регіональних нормативів та їх індивідуальна оцінка дають можливість своєчасно реагувати та забезпечити адекватними умовами для виходжування та лікування за умов перинатальної патології, попередити ускладнення та низку невідкладних станів у постнатальному періоді, а також, розвиток її віддалених наслідків.

Дані фізичного розвитку 9,06 млн. новонароджених, що народилися в закладах охорони здоров'я МОЗ України у ХХІ столітті, засвідчили найбільшу частоту дітей з масою тіла при народженні 3500 г і більше – 39,59% та з масою тіла 3000 – 3499 г – 39,31% при 15,63% дітей з 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.

У динаміці за цей період збільшилася частота новонароджених з дуже малою масою тіла при народженні 500 – 1499 г - з 0,59% у 2000 р. до 0,95% у 2021р. (ВШ з 95% ДІ 1,62 (1,53 - 1,71), $p < 0,0001$); з масою тіла 1500 – 1499 г – з 1,04% до 1,09% (ВШ з 95% ДІ 1,05 (1,0-1,1), $p < 0,0001$), з масою тіла 2000 – 2499 г – з 3,76% до 3,95% (ВШ з 95% ДІ 1,02(0,99-1,05), $p < 0,0001$) та з масою тіла 3500 г і більше - з 37,92% до 38,97 (ВШ з 95% ДІ 1,17 (1,16 - 1,19), $p < 0,0001$). Відмічено спадний тренд щодо частоти новонароджених з 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 з масою тіла 3000 – 3499 г - з 40,4% до 38,93% (ВШ з 95%

ДІ 0,94 (0,93 - 0,95) 0,0001) відповідно. На підвищення цього показника з 2007 року також вплинув початок реєстрації в Україні передчасно народжених дітей з масою тіла від 500 г та строком гестації від 24 тижнів.

За даними досліджень, найменший ризик розвитку перинатальної патології, характерної для періоду новонародженості, мають діти, народжені із середньою масою тіла - 3000 – 3499 г. Новонароджені вагової групи 2500 – 2999 г мають дещо менший, порівняно із маловаговими новонародженими, ризик порушень психофізичного розвитку, а новонароджені з відносно великою (> 3500 г) і великою (> 4000 г) масою тіла при народженні, порівняно з дітьми, що мають середній фізичний розвиток, у 2 - 3 рази частіше страждають від внутрішньоматкової гіпоксії, асфіксії і пологового травматизму, мають більш тяжкий перебіг періоду ранньої неонатальної адаптації [11,13,14].

У цілому в динаміці по роках відмічався негативний тренд до збільшення частоти маловагових - з 5,39 до 5,99% та передчасно народжених дітей - 4,64 до 5,68% (ВШ з 95% ДІ 1,12 (1,09 - 1,15),

$p < 0,0001$ та 1,24 (1,21 - 1,27), $p < 0,0001$). Характерно, що зміна структури народжених дітей по масі тіла супроводжується стабільною дисоціацією числа маловагових і недоношених дітей – число маловагових на даний час перевищує число недоношених дітей на 5,6%, що відзеркалює неблагополуччя репродуктивного здоров'я жінок і загалом якості життя на рівні популяції в Україні (рис.1).

Найбільш вразливими серед маловагових дітей є новонароджені з дуже малою масою тіла при народженні. Такі діти мають найбільший ризик розвитку перинатальної соматичної і неврологічної патології, у подальшому - низькі коефіцієнти психомоторного розвитку, більшу частоту інвалідності й смертності серед усіх маловагових і недоношених новонароджених [8,15]. Загалом динаміку стану фізичного розвитку новонароджених за масою тіла при народженні можна вважати негативною, що зумовлено тенденцією до збільшення частоти маловагових новонароджених і народжених з відносно великою масою тіла при спадній тенденції частоти найменш вразливих новонароджених з масою тіла при народженні 3000 – 3499 г.

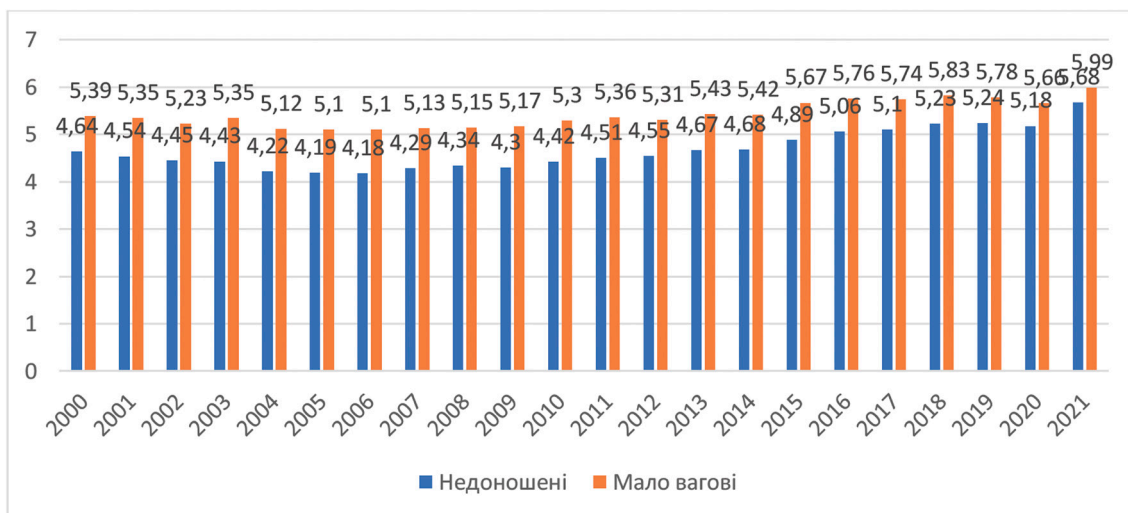


Рис 2.4. Частота недоношених і маловагових новонароджених на 100 народжених живими, Україна, 2000 – 2021 рр.

Найбільша частота маловагових новонароджених (7,19 - 8,1%) при негативному тренді утримується у 2000 - 2021 рр. у Київській, Закарпатській і Кіровоградській областях. Менше 5% маловагових новонароджених при підйомному тренді утримується в ХХІ столітті лише у Волинській та Сумській областях.

Аналогічна ситуація характерна і для частоти передчасно народжених дітей, яка є високою - 8,39 - 7,1%, при підйомному тренді у Полтавській, Київській і Запорізькій областях та менше 4,5% при підйомному тренді - у Чернівецькій, Миколаївській, Сумській, Хмельницькій та Івано-Франківській областях.

Таблиця 1

Характеристика регіональних особливостей частоти маловагових і передчасно народжених дітей, 2000 - 2021 рр., %

Регіони	Недоношені новонароджені			Маловагові новонароджені			Маловагові/ недоношені новонароджені, %, 2021 р.
	2000	2021	Темп приросту, %	2000	2021	Темп приросту, %	
Україна	4,42	5,68	28,51	5,39	5,99	11,13	105,46
Вінницька	4,56	5,32	16,67	5,06	5,65	11,66	106,20
Волинська	3,84	4,80	25,00	4	4,72	18,00	98,33
Дніпропетровська	4,40	5,62	27,73	5,99	6,51	8,68	115,84

Донецька *	5,93	6,24	5,23	6,62	6,49	-1,96	104,01
Житомирська	3,63	5,67	56,20	4,63	6,21	34,13	109,52
Закарпатська	4,82	6,11	26,76	5,57	7,49	34,47	122,59
Запорізька	5,01	7,10	41,72	5,44	6,6	21,32	92,96
Ів.-Франківська	4,05	4,44	9,63	5,08	5,41	6,50	121,85
Київська	5,01	8,14	62,48	5,5	8,1	47,27	99,51
Кіровоградська	3,84	6,20	61,46	5,33	7,19	34,90	115,97
Луганська *	4,37	5,22	19,45	5,89	6,51	10,53	124,71
Львівська	4,33	5,65	30,48	5,39	6,02	11,69	106,55
Миколаївська	4,13	4,20	1,69	5,77	5,31	-7,97	126,43
Одеська	4,25	5,72	34,59	6,19	6,08	-1,78	106,29
Полтавська	3,86	8,39	117,36	4,9	6,33	29,18	75,45
Рівненська	4,30	4,86	13,02	4,62	4,89	5,84	100,62
Сумська	3,89	4,22	8,48	4,58	4,93	7,64	116,82
Тернопільська	3,65	4,80	31,51	4,63	5,26	13,61	109,58
Харківська	4,56	4,93	8,11	5,9	6,19	4,92	125,56
Херсонська	4,43	6,04	36,34	4,57	6,44	40,92	106,62
Хмельницька	3,23	4,27	32,20	4,97	5,48	10,26	128,34
Черкаська	4,28	4,85	13,32	4,81	5,35	11,23	110,31
Чернівецька	3,75	3,76	0,27	5,16	5,76	11,63	153,19
Чернігівська	4,10	5,46	33,17	4,69	5,77	23,03	105,68
Київ	4,43	6,99	57,79	5,39	5,51	2,23	78,83

Аналіз співвідношення частоти маловагових і передчасно народжених дітей засвідчив значну дисоціацію – перевищення числа маловагових над недоношеними новонародженими на 53 - 21% у Чернівецькій, Хмельницькій, Миколаївській, Харківській, Львівській, Закарпатській і Київській областях. Це означає, що частина доношених дітей мають при народженні масу тіла менше 2500 г, тобто народжуються із синдромом затримки внутрішньоутробного росту плода, що відповідно, зумовлює високий рівень частоти перинатальної патології. При цьому, у Полтавській області та м. Києві у 2021 р. частота передчасно народжених дітей на 24,55 та 21,17% відповідно перевищувала частоту маловагових новонароджених. Така неординарна ситуація потребує проведення у цих регіонах перинатального аудиту для оцінки коректності визначення термінів вагітності при невиношуванні.

Безперечно значущість для оцінки стану здоров'я новонароджених має аналіз частоти народжених хворими та захворілих новонароджених серед загальної популяції народжених живими, зокрема доношених і передчасно народжених дітей, показників їх захворюваності за окремими патологічними станами та хворобами. Слід відмітити, що на відміну від параметрів фізичного розвитку новонароджених, показники частоти народжених хворими та захворілих новонароджених більш суб'єктивні за своєю природою і залежні від діагностичних критеріїв.

Вивчення частоти народжених хворими та захворілих новонароджених за даними офіційної статистики виявило, що цей показник, який характеризується нестабільністю по роках спостереження, має спадну динаміку. Упродовж останніх десятиріч він зменшився у 1,4 рази – з 280,8‰ у 2000 р. до 196,9‰ - у 2021 р. Проте вже на старті життя майже кожна

п'ята дитина має відхилення у стані здоров'я.

У цілому у XXI столітті тренд до зниження частоти народжених хворими та захворілих новонароджених відмічався як серед загальної популяції дітей (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 передчасно народжених дітей (ВШ з 95%ДІ 0,93 (0,87 - 0,98), $p = 0,012$).

Дані аналізу стану загальної популяції новонароджених за досліджуваний період засвідчили неоднорідну динаміку частоти народжених хворими та захворілих новонароджених – було відмічено поступове зменшення з 280,8‰ у 2000 р. до 149,8 ‰ у 2014 р. із подальшою тенденцією до збільшення до 196,9‰ у 2021 р. Частково негативна тенденція частоти народжених хворими та захворілих новонароджених протягом останніх років могла бути зумовлена більш якісними та збільшеними лабораторно-діагностичними можливостями. Подібною була і динаміка частоти народжених хворими та захворілих доношених дітей – відповідно зменшення з 246,0‰ - у 2000 р. до 120,1‰ - у 2012 р. з подальшим зростанням до 158,5 ‰ - у 2021р.

Динаміка частоти народжених хворими та захворілих передчасно народжених дітей також змінювалась по різному і мала хвилеподібний характер. Відмічалася тенденція до збільшення з 856,0‰ у 2000 р. до 864,9‰ у 2002 р., з подальшим зменшенням до 799,5‰ у 2006 р., збільшенням до 812,2‰ у 2007 р., із тенденцією до зниження до 752,5 ‰ у 2013 р. та зростання з 769,3‰ - у 2014 р. до 835,6‰ - у 2021 р. При цьому частота хворих передчасно народжених дітей відповідно була у 2000 р. - у 3,1 рази, у 2006 р. – у 4,5, у 2007 р. – у 5,2, та у 2021 – у 5,1 рази вищою, ніж у доношених новонароджених дітей (рис.2).

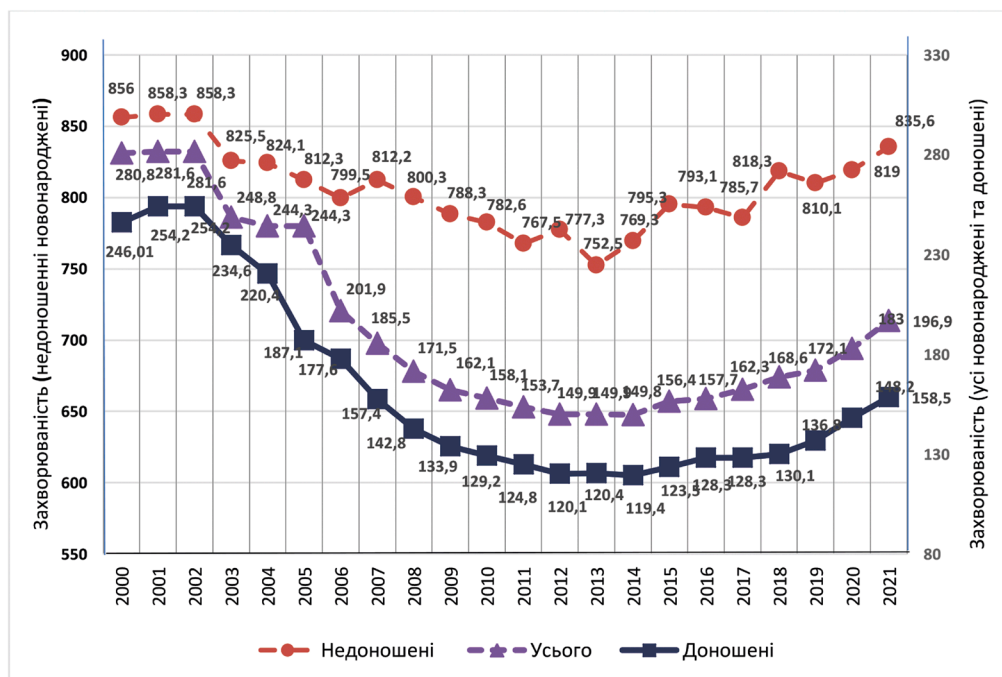


Рис.2 Динаміка частоти народжених хворими та захворівших новонароджених, Україна, 2000 –2021 рр., ‰

У процесі аналізу частоти народжених хворими та захворівших новонароджених у розрізі регіонів виявлено, що серед загальної популяції новонароджених цей показник знизився у переважній кількості областей, за виключенням Житомирської і Полтавської області, де темп приросту складав відповідно 9,77% та 14,42%. Найбільш інтенсивні темпи зниження показника відмічено у Львівській, Тернопільській, Черкаській та Сумській областях (темп убутку 60,81, 55,07, 53,31 та 50,74% відповідно). Аналогічна ситуація характерна для динаміки цього показника серед доношених новонароджених, які складають понад 94% серед загальної популяції новонароджених в Україні – збільшення у Житомирській і Полтавській областях (темп приросту 1,14 та 1,17%) при більш інтенсивних темпах зниження у Львівській, Тернопільській, Черкаській та Рівненській областях (темп убутку 70,06, 67,17, 60,69 та 57,07% відповідно). Частота народжених хворими та захворівших передчасно народжених дітей збільшилася у 13-ти регіонах

при більш високих темпах приросту у Чернігівській – 22,6%, Донецькій – 20,1%, Житомирській – 14,8% та Полтавській – 12,3% областях.

Розбіжності показника частоти народжених хворими і захворівших новонароджених на різних територіях перевищили дворазову величину (у 2,05 рази). Впевненими лідерами щодо частоти народжених хворими і захворівших 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 та захворівших новонароджених при позитивній динаміці утримуються у Тернопільській – 124,9‰, Черкаській – 140,8‰, Миколаївській – 141,7‰ та Закарпатській – 143,4‰ областях. При цьому частота хворих передчасно народжених дітей у 2000 р. була у 5,3 рази вищою, ніж у доношених, відповідно у 2006 р. – у 4 рази, у 2007 р. – у 4,4, у 2021 р. – у 5,3 рази (див. табл.2).

Таблиця 2

Характеристика регіональних особливостей частоти маловагових і передчасно народжених дітей, 2000 - 2021 рр., ‰

Регіони	Усі новонароджені			Доношені новонароджені			Недоношені новонароджені		
	2000	2021	Темп приросту, ‰	2000	2021	Темп приросту, ‰	2000	2021	Темп приросту, ‰
Україна	272,14	196,93	-27,64	246,01	158,49	-35,58	846,30	835,60	-1,26
Вінницька	263,00	174,04	-33,83	238,04	142,74	-40,04	790,18	730,98	-7,49
Волинська	257,24	163,33	-36,51	231,05	132,20	-42,78	917,57	780,29	-14,96
Дніпропетровська	297,20	237,08	-20,23	269,99	197,89	-26,70	893,14	895,62	0,28
Донецька *	240,83	205,75	-14,57	208,79	158,95	-23,87	756,49	908,60	20,11
Житомирська	214,47	235,43	9,77	195,31	199,14	1,96	730,50	838,91	14,84

Закарпатська	167,51	143,41	-14,39	139,75	103,73	-25,77	732,27	753,66	2,92
Запорізька	285,84	203,00	-28,98	253,89	162,60	-35,96	897,69	731,63	-18,50
Ів.-Франківська	209,48	161,96	-22,68	177,88	136,71	-23,14	967,80	705,26	-27,13
Київська	341,80	256,91	-24,84	309,72	211,35	-31,76	767,58	771,15	0,47
Кіровоградська	207,33	145,32	-29,91	178,70	109,87	-38,52	930,84	682,10	-26,72
Луганська *	234,40	192,16	-18,02	200,23	156,39	-21,89	1000,00	842,11	-15,79
Львівська	447,45	175,36	-60,81	425,25	127,33	-70,06	944,99	977,09	3,40
Миколаївська	161,92	141,74	-12,46	136,76	111,95	-18,14	773,87	821,31	6,13
Одеська	244,87	172,50	-29,55	212,06	133,63	-36,98	991,19	813,47	-17,93
Полтавська	226,93	259,65	14,42	207,78	210,22	1,17	711,41	799,11	12,33
Рівненська	376,15	185,30	-50,74	353,22	148,11	-58,07	887,72	913,88	2,95
Сумська	247,23	185,97	-24,78	232,06	170,81	-26,39	626,82	530,17	-15,42
Тернопільська	277,97	124,89	-55,07	252,20	81,53	-67,67	971,72	985,29	1,40
Харківська	333,03	180,54	-45,79	310,08	144,04	-53,55	824,94	884,21	7,18
Херсонська	252,30	239,61	-5,03	217,87	194,51	-10,72	1000,00	941,18	-5,88
Хмельницька	260,73	189,33	-27,38	236,98	155,30	-34,47	992,08	951,35	-4,11
Черкаська	301,57	140,79	-53,31	285,48	112,23	-60,69	669,58	701,49	4,77
Чернівецька	224,73	159,63	-28,97	197,23	127,22	-35,50	933,15	989,66	6,06
Чернігівська	292,97	237,86	-18,81	280,78	210,47	-25,04	581,01	712,33	22,60
Київ	281,92	276,29	-2,00	253,84	232,07	-8,58	900,12	864,79	-3,93

У цілому, при загальній позитивній динаміці частоти народжених хворими та захворівших новонароджених, їх захворюваність за окремими патологічними станами була неоднозначною і зумовлена переважно зменшенням рівня наступної патології перинатального походження: внутрішньоматкової гіпоксії та асфіксії у пологах – темп убутку 85,1%, уповільнення росту і недостатності харчування – 75,6%, пологових травм - 43,2%, внутрішньочерепних пологових травм – 91,8%. Тенденція до зниження характерна і для показників захворюваності на народжені аномалії, деформації та хромосомні порушення – темп убутку 3,1% та гемолітичну хворобу, обумовлену ізоімунізацією – 2,92%. Характерно, що інтенсивне зниження рівня цих станів

перинатального періоду співпало із впровадженням у діяльності закладів акушерсько-гінекологічної і неонатологічної допомоги сучасних перинатальних технологій із доведеною ефективністю. Водночас за цей період відмічається значне зростання частоти тяжких станів перинатального періоду, які суттєво впливають на якість подальшого життя і є причиною інвалідизації дітей, а саме: інфекцій, специфічних для перинатального періоду, - темп приросту 70,33%; сепсису новонароджених - збільшення у 15,7 рази; народжених пневмоній - темп приросту 116,3, а за період з 2010р. – інших порушень церебрального статусу новонародженого, темп приросту 134,98%, з 2015 р. – неонатальної жовтяниці, темп приросту 89,6% (див. табл.3).

Таблиця 3

Динаміка захворюваності новонароджених окремими патологічними станами, Україна, 2000 -2021 рр., на 1000 народжених живими

Окремі стани	2000	2006	2010	2015	2019	2020	2021	Темп приросту, убутку, %
Уроджені аномалії, деформації та хромосомні порушення	30,73	21,84	22,33	24,02	26,26	26,83	29,75	-3,1
Сповільнений ріст та 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
в т.ч. внутрішньочерепна родова травма	0,86	0,08	0,06	0,03	0,01	0,05	0,07	-91,8

Внутрішньоматкова гіпоксія і асфіксія в родах	111,67	63,12	26,56	18,61	13,85	13,6	16,44	-85,1
Розлади дихальної системи, що виникають у перинатальному періоді	*	*	*	21,91	27,54	35,21	46,79	113,3**
в т.ч. синдром респіраторного розладу та інші респіраторні стани	16,45	14,388	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	4,76	5	6,64	10,5	12,2	14,7	70,33
Сепсис новонароджених	0,09	0,09	0,18	0,37	0,74	1,21	1,5	1566,7
внутрішньошлуночкові і субарахноїдальні крововиливи	2,23	1,54	1,53	1,97	1,91	2,21	3,59	60,9
Гемолітична хвороба, обумовлена ізоімунізацією	11,29	8,06	6,83	7,76	8,2	9,85	10,96	-2,92
Неонатальна жовтяниця, обумовлена надмірним гемолізом, іншими причинами	*	*	*	31,11	43,65	49,72	58,99	89,62**
Гематологічні порушення	3,64	1,56	1,17	1,19	1,64	2,26	4,15	12,28
Інші порушення церебрального статусу	*	*	18,58	23,05	28,23	33,86	43,66	134,98***

Примітки: * дані не передбачені статистичними звітами,

** 2021/2015,

***2021/2010.

Динаміка рівнів захворюваності новонароджених за окремими патологічними станами мала нелінійний характер. За період 2000-2006 рр. зниження рівнів захворюваності новонароджених відбулося за переважною більшістю хвороб, за виключенням природжених пневмоній - темп приросту 24,2% та сепсису новонароджених (стабілізація показника). За темпами зниження захворюваності новонароджених за цей період на першому місці знаходиться внутрішньочерепна пологова травма – темп убутку 90,7%, на другому місці – гемолітичні порушення (57,1%), на третьому – інфекції, специфічні для перинатального періоду – 44,8%, на четвертому – внутрішньоутробна гіпоксія і асфіксія – 43,88%, і на п'ятому - внутрішньошлуночкові і субарахноїдальні крововиливи – 30,94%. Слід зазначити, що прогресивне зниження рівнів захворюваності за різними станами у цей період співпало із впровадженням у діяльність закладів акушерсько-гінекологічної і неонатологічної допомоги сучасних медико-організаційних перинатальних технологій із доведеною ефективністю.

За період після переходу України на критерії ВООЗ щодо визначення перинатального періоду, порівняно із 2006 р., зберігався позитивний тренд до зменшення частоти внутрішньоутробної гіпоксії і асфіксії (темп убутку - 73,95%), сповільненого росту та недостатності живлення плода (66,7%), пологових травм (38,4%), зокрема внутрішньоче-

репних пологових травм (12,5%). При цьому викликає тривогу стрімке зростання частоти випадків сепсису новонароджених (збільшення у 15,7 рази); інфекцій, специфічних для перинатального періоду (у 2 рази), гемолітичних порушень (у 1,7 рази), внутрішньошлуночкових і субарахноїдальних крововиливів (у 1,3 рази). Викликає занепокоєння також негативна тенденція динаміки частоти інших порушень церебрального статусу новонародженого, які мають безпосередній вплив на розвиток таких захворювань, як дитячий церебральний параліч, епілепсія, мінімальна мозкова дисфункція (темп приросту 134,98%); розладів дихальної системи, що виникають у перинатальному періоді (темп приросту 113,3%), зокрема, синдрому респіраторного розладу та інших респіраторних станів (65,42%); неонатальної жовтяниці, обумовленої надмірним гемолізом, іншими причинами (89,62%); природжених пневмоній (74,8%); гемолітичної хвороби, обумовленої ізоімунізацією (35,89%).

Особливої уваги у зв'язку з очевидною необхідністю зниження «генетичного вантажу популяції» при несприятливій демографічній ситуації в Україні заслуговує аналіз частоти вроджених вад розвитку та спадкових захворювань у новонароджених дітей. При сучасному рівні пренатальної діагностики та можливості запобігання народженню дітей із важкою спадковою і природженою патологією, яка не корегується, зокрема, хромосомними пору-

шеннями, ця патологія по суті, є умовно запобіжною. Збільшення захворюваності на уроджені аномалії, деформації та хромосомні порушення при все ще високому рівні їх показників відбувалося повільніше – темп приросту за цей період становив 36,22%.

Все ще високий показник частоти народжених хворими та захворівших новонароджених в Україні упродовж останніх десятиріч формують неонатальна жовтяниця, обумовлена надмірним гемолізом, іншими причинами – 31,1 - 58,99%; розлади дихальної системи, що виникають у перинатальному періоді – 21,91 - 46,79%; інші порушення церебрального статусу новонародженого – 18,58 - 43,66%; уроджені аномалії, деформації та хромосомні порушення – 29,75 - 30,73%, пологові травми – 19,7 - 34,46%; сповільнений ріст та недостатність живлення плода – 18,01 - 73,76%.

Висновки. Протягом 2000 – 2021 рр. зменшення кількості новонароджених, що народилися в закладах МОЗ України, супроводжувалося негативною тенденцією узагальненого об'єктивного критерію їх здоров'я – поступовим збільшенням маловагових – з 5,39% у 2000 р. до 5,99% у 2021 р. і передчасно народжених дітей – відповідно 4,64% та 5,68% при стабільному перевищенні числа маловагових над недоношеними новонародженими дітьми. Проблемними за частотою щодо негативної динаміки маловагових (більше 7,0%) та недоношених (більше 6,0%) новонароджених залишаються Закарпатська, Київська та Кіровоградська області України.

Статистичний аналіз показав, що кожне п'яте немовля в Україні на початку життя має відхилення у стані здоров'я. У цілому, частота народжених хворими та захворівших новонароджених мала позитивний тренд при нелінійній динаміці як серед загальної популяції новонароджених – 280,8% у 2000 р. та 196,9 % у 2021 р., так і серед доношених

–246,01% та 158,49 %, і недоношених – 846,3% та 835,6% новонароджених дітей відповідно.

Лідерами щодо частоти народжених хворими та захворівших новонароджених у 2021 р. залишаються м. Київ, Полтавська та Київська області (відповідно 276,3 %, 259,7 % та 256,9 %). Лише у Тернопільській, Черкаській, Миколаївській та Закарпатській областях цей показник становить менше 145%.

Позитивний тренд при нелінійній динаміці частоти хворих новонароджених у XXI столітті переважно зумовлений зниженням частоти внутрішньоутробної гіпоксії і асфіксії – темп убутку 85,1%, випадків сповільненого росту та недостатності живлення плода – 75,6%, пологових травм – 43,2%, уроджених аномалій, деформацій та хромосомних порушень – 3,1%, гемолітичної хвороби, обумовленої ізоімунізацією – 2,92%. Водночас тривожною є негативна динаміка щодо показників тяжких перинатальних станів, що спричиняють інвалідизацію дітей, зокрема сепсису новонароджених – збільшення у 15,7 рази, природжених пневмоній – темп приросту 116,3; інфекцій, специфічних для перинатального періоду (70,3%); за період з 2010 р. – інших порушень церебрального статусу новонародженого - темп приросту (134,98%.); з 2015 р. – неонатальної жовтяниці - темп приросту (89,6%).

Протиріччя між трендами частоти маловагових та народжених хворими та захворівших новонароджених можуть бути зумовлені тим, що частота маловагових новонароджених переважно залежить від стану репродуктивного здоров'я жінок, а частота народжених хворими та захворівших новонароджених - як від стану репродуктивного здоров'я жінок, так і від переорієнтації неонатологічної допомоги на доказові організаційні та клініко-діагностичні технології.

Автори декларують відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Дудник СВ. Обґрунтування інноваційної системи медико-соціальної допомоги дітям до 5 років в Україні [автореферат]. Харків; 2021. 40 с.
2. Рогач ІМ, Керецман АО, Гаджега П. Огляд динаміки демографічної ситуації в Україні та її регіонах на фоні країн ЄС та світу: проблеми та перспективи. Проблеми клінічної педіатрії. 2019;2(44):49-56. doi: 10.24144/1998-6475.2019.44.49-56
3. Антипкін ЮГ, Волосовець ОП, Майданник ВГ, Березенко ВС, Моїсеєнко РО, Виговська ОВ, та ін. Стан здоров'я дитячого населення - майбутнє країни (частина 1). Здоров'я дитини. 2018;13(1):1-11. doi: 10.22141/2224-0551.13.1.2018.127059
4. Шевчук ЛТ, Федоришина ЛМ. Ризики збереження дитячого населення України. Сталій розвиток економіки. 2017;3:111-8.
5. Цілі сталого розвитку 2016-2030 [Інтернет]. Доступно: <https://ukraine.un.org/uk/sdgs>
6. Every Woman Every Child. The Global Strategy For Women's, Children's And Adolescents' Health (2016–2030) [Internet]. 2015[cited 2022 Jun 10]. 106 p. Available from: https://globalstrategy.everywomaneverychild.org/pdf/EWEC_globalstrategyreport_200915_FINAL_WEB.pdf
7. Прилуцкая ВА, Сукало АВ Мириленко А.П. Ключевые предикторы вероятности рождения крупновесных и маловесных к сроку гестации новорожденных. Педиатрия. Восточная Европа. 2022;10(1):79-95. doi: 10.34883/PI.2022.10.1.017
8. Шунько ЄЄ, Белова ОО, Лакша ОТ, Орлова ТО, Старенька СЯ. Аналіз перинатальної патології дітей, які народились з дуже малою масою тіла, і стану здоров'я їхніх матерів. Здоров'я жінчини. 2016;1:176-9.
9. Сукало АВ, Елинская ГФ, Прилуцкая ВА. Большевесные новорожденные дети. Перспективы физического развития и состояния здоровья. Минск: Беларуская наука; 2016. 87 с.
10. Старець ОО, Хіменко ТМ. Вивчення шляхів корекції харчування та дефіциту мінералів і вітамінів у недоношених дітей першого року життя. Studying the ways of vitamins and minerals supplementation in preterm infants. Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. 2019;4(34):75-81. doi: 10.24061/2413-4260.IX.4.34.2019.5
11. Гнедько ТВ. Здоровье образующие технологии выхаживания недоношенных детей [автореферат]. Минск; 2021. 51 с.

12. Алтынбаева ГБ, Божбанбаева НС, Адильбекова ИМ, Жексенғұл ИМ. Современные представления о рождении детей с малым весом, оценка их развития. Вестник КазНМУ. 2017;1:185-8.
13. Левчук-Воронцова Т.О. Оптимізація профілактики та прогнозування розвитку фізичних та психомоторних порушень у дітей раннього віку, народжених з малою масою тіла [автореферат]. Запоріжжя; 2021. 21 с.
14. Chiavaroli V, Derraik JG, Hofman PL, Cutfield WS. Born large for gestational age: bigger is not always better. J Pediatr. 2016;170:307-11. doi: 10.1016/j.jpeds.2015.11.043
15. Крывкина НН. Психомоторное развитие и показатели здоровья детей, родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой тела, на первом году жизни [автореферат]. Самара; 2015. 24 с.

**REGIONAL FEATURES OF NEWBORN HEALTH
(according to state and industry statistics, perinatal audit "MATRIX - BABIES")**

*T.K Znamenska., R.V. Marushko, O.O. Dudina, O.V. Vorobiova, N.G. Rudenko¹,
M.O.Znamenska, O.O.Vlasov²*

**State Institution «Institute of Pediatrics,
Obstetrics and Gynecology named after academician
O. Lukyanova of National academy of medical sciences of Ukraine»,
State Institution «Center for Medical Statistics
of the Ministry of Health of Ukraine»¹
(Kyiv, Ukraine),
Regional Children's Clinical Hospital²
(Dnipro, Ukraine)**

Summary. The development of modern society is largely due to the state of health of new generations, which determine the quantitative and qualitative characteristics not only of today's but also of the future population, its cultural, moral and intellectual and defense potential.

A retrospective analysis and assessment of the dynamics of newborn health in Ukraine in the XXI century according to state and industry statistics, perinatal audit according to the WHO methodology "MATRIX - BABIES". Methods of system approach, statistical, graphic image are applied.

The specifics of the socio-economic and demographic processes in Ukraine in the first decades of the XXI century, in particular the decrease in the number of newborns born at the institutions of the Ministry of Health of Ukraine from 387.9 thousand in 2000 up to 260.5 thousand in 2021 was accompanied by a negative trend of the generalized objective criterion of their health, namely an increase in the frequency of low birth weight children from 5.39 to 5.99% and premature newborns 4.64 to 5.68%, OR with 95% CI 1.12 (1, 09-1.15), $p < 0.0001$ and 1.24 (1.21-1.27), $p < 0.0001$ at stable dissociation of the number of underweight and premature infants. The range of frequency fluctuations of low weight newborns in the regional context in 2021 reached 1.7 times. The lowest levels (<5%) were registered in Volyn (4.72%), Rivne (4.89%) and Sumy (4.93%), the highest (more than 7%) - in Kiev 8.1%), Transcarpathian (7.49%) and Kirovohrad (7.19%) regions.

The frequency of sick newborns showed a positive trend, characterized by instability over the years. Over the past decades, this figure has decreased from 280.8 % in 2000 to 196.9% in 2021, OR with 95% CI 0.67 (0, 65-0.67), $p < 0.0001$, but now at the beginning of life almost every fifth child has a deviation in health. Differentiation of the frequency of sick newborns in the regions showed an extremely high frequency of this indicator in 2021 (more than 250 %) in Kyiv. Poltava and Kyiv at relatively low (<150 %) in Ternopil, Mykolaiv, Transcarpathian and Kirovohrad regions.

Traditionally, the leading position in the frequency of newborns in the XXI century is occupied by neonatal jaundice due to excessive hemolysis, other causes - 31,1 - 58,99 %, disorders of the respiratory system that occur in the perinatal period - 21,91 - 46,79 %, other disorders of the cerebral status of the newborn - 18.58 - 43.66 %, congenital anomalies, deformities and chromosomal disorders - 29.75 - 30.73 % and birth injuries - 19.7 - 34.46 %, growth retardation and malnutrition of the fetus - 18.01 - 73.76 %. Consecutive decrease in the frequency of sick newborns is mainly due to a decrease in fetal hypoxia and asphyxia - a loss rate of 85.1%. cases of growth retardation and malnutrition - 75.6%, birth injuries - 43.2% of congenital anomalies, deformities and chromosomal disorders - 3.1%, hemolytic disease caused by isoimmunization - 2.92%. At the same time, the negative dynamics of severe perinatal conditions that cause disability of children, including neonatal sepsis - a 15.7 - fold increase, congenital pneumonia - a growth rate of 116.3% of perinatal-specific infections (70.3%) over the period from 2010 - other disorders violations of the cerebral status of the newborn (134.98%), since 2015 - neonatal jaundice (89.6%).

Conclusions. Systematic analysis of some indicators of newborn health showed a negative trend in the generalized objective criterion of their health, namely the frequency of low birth weight as a measure of reproductive health of mothers with a positive trend in the frequency of sick newborns as a measure of treatment and diagnosis.

Key words: Newborns; Weight Categories; Tendencies of Frequency of Patients; Regional Features.

Контактна інформація:

Знаменська Тетяна Костянтинівна – член-кореспондент НАМН України, д.мед.н., професор, заступник директора з перинатальної медицини ДУ "Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України", завідувач відділу неонатології ДУ "Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України", Президент Всеукраїнської Громадської організації "Асоціація неонатологів України" (м.Київ, Україна)
e-mail: tkznamenska@gmail.com
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5402-1622>
Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=6507801010>

Contact Information:

Znamenska Tetiana - Corresponding Member of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, DM, Professor, Deputy Director for Perinatal Medicine SI "Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology NAMS of Ukraine" National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Head of the Department of Neonatology SI "Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology NAMS of Ukraine" National Academy of Medical Sciences of Ukraine, President of the All-Ukrainian Public Organization "Association of Neonatologists of Ukraine" (Kyiv, Ukraine)
E-mail: tkznamenska@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5402-1622>
Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=6507801010>

