УДК 314.422.2/.3(477)

В.Г. Гінзбург

ЗАГАЛЬНІ І РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ ДИТЯЧОЇ СМЕРТНОСТІ В УКРАЇНІ: ЧИ ДОСЯГНЕ УКРАЇНА ЗАДЕКЛАРОВАНИХ ЦІЛЕЙ ТИСЯЧОЛІТТЯ?

Головне управління охорони здоров'я Дніпропетровської обласної державної адміністрації (начальник – к. мед. н. В.Г. Гінзбург)

Ключові слова: *малюкова смертність, рівень національний, регіональний, цілі розвитку тисячоліття*
Key words: *infant mortality, national level, regional level, millennium development goals*

Резюме. *На основе данных Госкомстата и Центра медицинской статистики Украины Минздрава изучены общие и региональные особенности динамики младенческой смертности в Украине за период 1990-2010 гг. Установлено положительную динамику региональных и национального показателей. Последний достиг в 2010 г. самого низкого уровня за период наблюдения - 9,1 ‰. Однако статистический показатель смертности детей в возрасте до 1 года в Украине остается выше среднеевропейского показателя на 16,4%, показателя для стран ЕС - в 2,1 раза. Реальные показатели младенческой смертности в Украине отличаются от европейских еще больше из-за существующих в стране недостатков в регистрации случаев смерти детей на первом году жизни. Определено, что для достижения декларируемых целей тысячелетия по младенческой смертности в реальном измерении необходима напряженная целенаправленная работа по повышению качества и эффективности работы всего комплекса медицинских структур, занимающихся репродуктивным здоровьем: первичного звена медицинской помощи, акушерско-гинекологических подразделений консультативно-диагностических центров, акушерских и педиатрических (неонатологических) стационаров.*

Summary. *By the data obtained from State Statistics Commission and Centre of Medical Statistics of the Ministry of Health Care of Ukraine. National and regional peculiarities of dynamics of infant mortality in Ukraine over the period of 1990-2010 are studied. Positive dynamics of regional and national indicators is established. The latter has reached the level of 9,1‰ in 2010, the lowest one over the observation period. However, Ukrainian statistic level of infant mortality in the age up to 1 year remains higher than average European by 16,4%, and higher than in EU countries by 2,1 times. Actual indexes of infant mortality in Ukraine differ from European due to existent drawbacks in the infant mortality registration procedures. It is defined, that in order to reach the declared aims of millennium, an instant and dedicated work is required to be done to increase quality and effectiveness of work of the whole complex of medical structures in real time. Such medical structures include those, dealing with reproductive health, namely primary health care, obstetric-gynecologic departments of diagnostic centers, obstetric and gynecologic (neonatal) hospitals.*

Показник смертності дітей віком до 1 року є індикатором якості життя населення, що відбиває рівень добробуту населення й розподіл соціальних і матеріальних благ у суспільстві, стан довкілля, рівень освіти й культури, ефективність профілактики, рівень доступності і якості медичної допомоги тощо. Смертність немовлят є не тільки ключовим індикатором стану здоров'я та виживання дітей, але й характеристикою ефективності та справедливості у забезпеченні державними послугами.

Починаючи з 80-х років, малюкова та дитяча смертність вважається однією з найбільш серйозних проблем міжнародного розвитку. На Всесвітньому саміті на вищому рівні перша з погоджених цілей стосувалася істотного скорочення смертності малюків і дітей у віці до 5 років. Акцент на скорочення показників смертності малюків та дітей до 5 років був у подальшому підкреслений у цілях тисячоліття та в зобов'язаннях, прийнятих в заключному документі «Світ, придатний для життя дітей» спеціальної сесії Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй по становищу дітей, яка відбулася в травні 2002 р.[2] .

Серед цілей розвитку тисячоліття у сферах, де нерівномірність глобального людського розвитку виявилася найгострішою, як у світі в цілому, так і в Україні зокрема, дві цілі безпосередньо стосуються охорони здоров'я [8] - зменшення дитячої смертності та поліпшення здоров'я матерів. ООН задекларовано за період 1990-2015 років скоротити смертність серед дітей у віці до 5 років на дві третини, а також забезпечити загальний доступ до послуг у сфері охорони репродуктивного здоров'я. В Україні за результатами аналізу динаміки зрушень, які відбулися в країні впродовж 2001–2009 років, та з урахуванням наявних резервів, як цільові орієнтири задекларовано зменшення смертності дітей віком до 5 років на чверть (табл.1).

Таблиця 1

Задачі та показники щодо реалізації цілей тисячоліття, пов'язаних зі здоров'ям матерів та дітей

ООН		Україна	
Ціль 4. Скорочення дитячої смертності		**Ціль 4. Зменшення дитячої смертності**	
Задачі	**Показники**	**Задачі**	**Показники**
4.А:Скоротити на дві третини в період 1990–2015 років смертність серед дітей у віці до 5 років	**4.1.Коефіцієнт смертності дітей у віці до 5 років**	**4.А: Зменшити рівень смертності дітей віком до 5 років на чверть**	**4.1. Рівень смертності дітей віком до 5 років**
	4.2. Коефіцієнт малюкової смертності		**4.2. Рівень смертності немовлят**
	4.3.Процент дітей в віці до 1 року, які були вакциновані проти кору		

Метою дослідження було проведення аналізу стану і динаміки загального і спеціальних показників малюкової смертності в Україні з виявленням причин та факторів, що впливають на її формування.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дослідження проведено на основі даних, що характеризують малюкову смертність, Державного комітету статистики та Центру медичної статистики України Міністерства охорони здоров'я України за період 1990-2010 рр.

Статистична обробка матеріалів дослідження проводилася з використанням методів біометричного аналізу, реалізованих в пакетах програм EXCEL-2003®, STATISTICA 6.0 (StatSoft Inc.).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За період 1990-2010 рр. рівень малюкової смертності в Україні зменшився на 28,9% (з 12,8‰ до 9,1‰). Однак тренд показника в різні періоди не був однаковим. У 1990-1995 рр. рівень малюкової смертності щороку практично невпинно зростав (за винятком 1994 р.), а потім розпочалася тенденція до його зниження (рис.1). Протягом 1995–2006 років відмічалось зменшення рівня смертності немовлят: з 14,7 до 9,8 на 1000 народжених живими. Підвищення малюкової смертності в 2007 році до 11‰ (на 12,2%) було прогнозованим у зв'язку з переходом України на нові стандарти щодо визначення критеріїв перинатального періоду та живонароджуваності [5,6]. Однак з 2008 року рівень малюкової смертності продовжив тенденцію до зниження й досяг у 2010 р. найнижчого рівня за період спостереження - 9,1‰ (рис. 2), який відповідає Цілям розвитку тисячоліття, встановленим для України до 2015 р. стосовно скорочення рівня смертності дітей віком до одного року (9,3‰) [8]. При цьому привертає увагу значний рівень невідповідності показників малюкової смертності в Україні, отриманих за даними національної статистики та оціночними даними ВООЗ і ЮНІСЕФ [10]. Якщо в більшості країн регіону ці показники практично співпадають, то в Україні в 2009р. розрахунковий показник малюкової смертності на 38,3% був вищим ніж зареєстрований за даними статистики (рис.3). Аналогічна картина спостерігається лише в таких країнах, як Казахстан та Киргизстан, що опосередковано вказує на існуючі недоліки в реєстрації випадків смерті дітей на першому році життя. Крім того, слід зазначити, що рівень смертності дітей у віці до 1 року в Україні залишається істотно вищим порівняно з більшістю країн Європейського регіону (за винятком Киргизстану, Казахстану та Республіки Молдова) і перевищує середньоєвропейський показник на 16,4% (7,82‰), показник, що склався в країнах ЄС, у 2,1 разу (4,28‰) (рис.3).

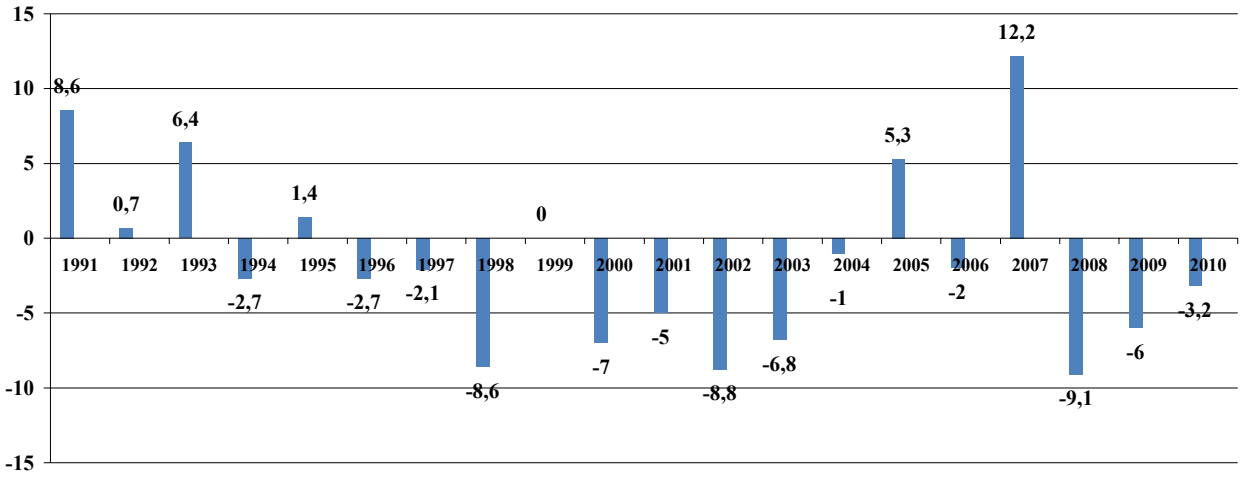

Рис. 1. Щорічний приріст/падіння показника малюкової смертності в Україні в 1990-2010рр. (в % до попереднього року)

Діапазон коливань малюкової смертності в регіональному розрізі в 2010р. сягав дворазової величини 6÷12‰. Найнижчі рівні (6÷8‰) були зареєстровані в Полтавській (6‰), Київській (7‰), Хмельницькій (7,5‰), Чернігівській областях (8‰), м. Києві (7,2 ‰). Найвищі (більше 10‰) – в Івано-Франківській (10,3‰), Кіровоградській (10,6‰), Закарпатській (10,9‰), Донецькій (12,0‰) областях. В інших регіонах рівні малюкової смертності коливалися в межах 8÷10‰. З 1990 до 2010 р. малюкова смертність зменшилася у всіх регіонах. Однак найбільші зміни (на 47-53%) виявлені в Полтавській, Київській, Чернівецькій областях, найменші (на 0,8%) - у Донецькій області (рис.4).

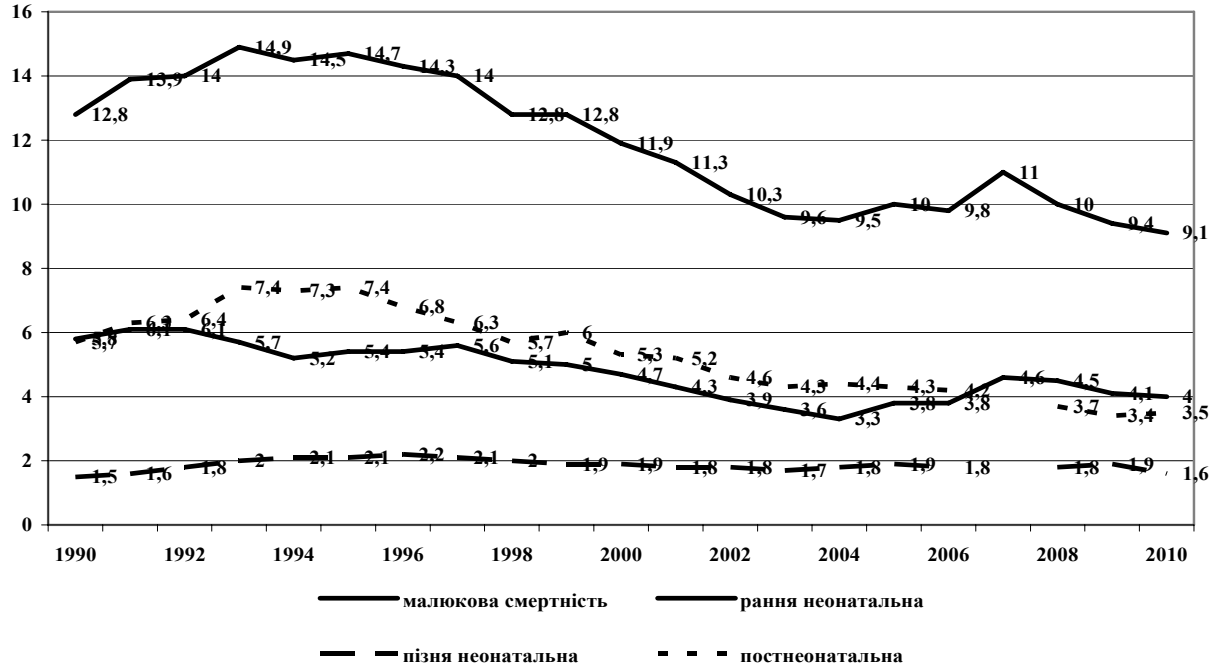

Рис. 2. Динаміка малюкової смертності в Україні (1990-2010рр.)

Джерело: Державний комітет статистки України, 2011р. [1]; Центр медичної статистки МОЗ України, 2011р. [9]

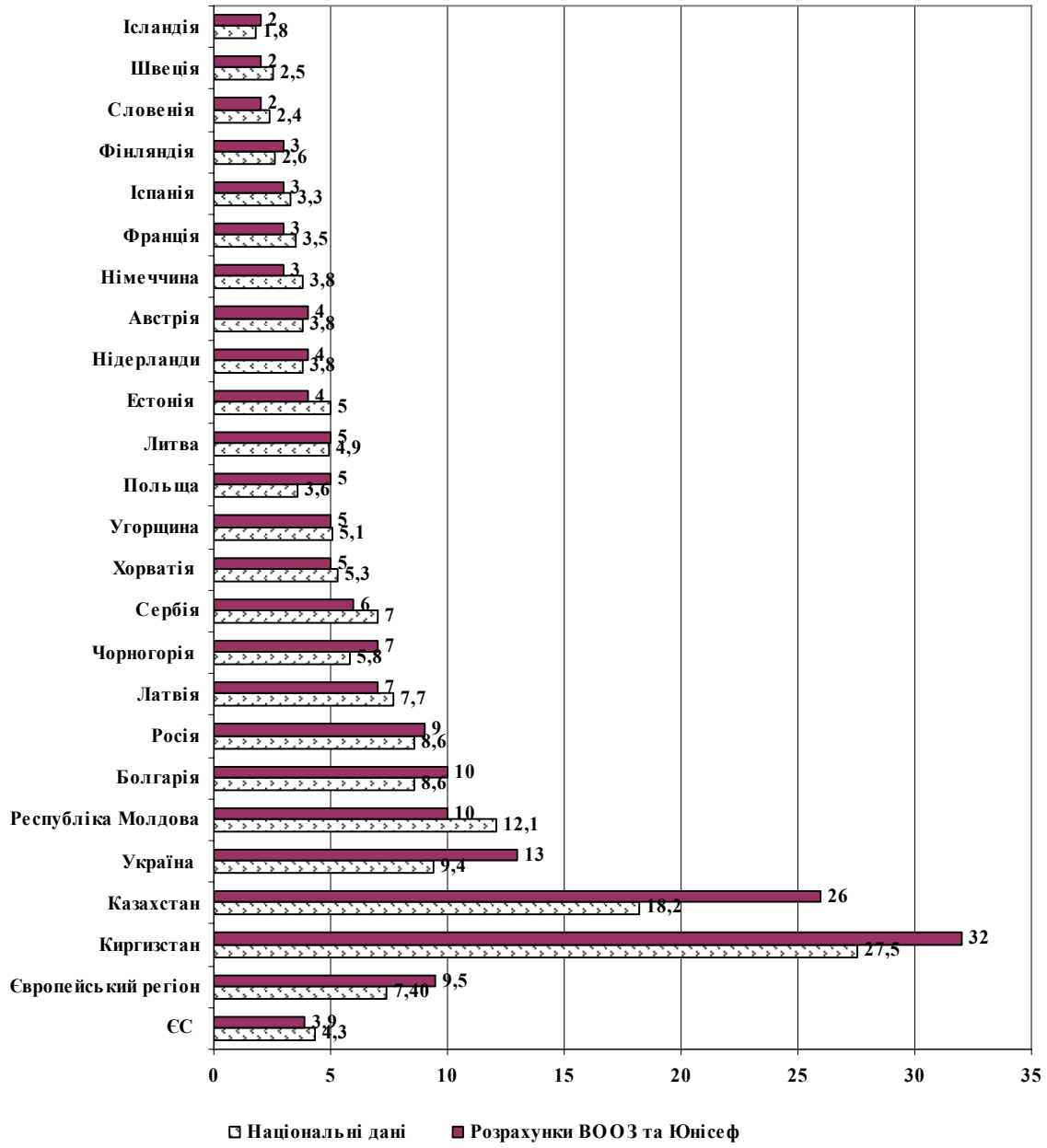

Рис. 3. Малюкова смертність у деяких країнах за національними даними та розрахунками ВООЗ і ЮНІСЕФ у 2009 рр., ‰

Джерело: European health for all database (HFA-DB). World Health Organization Regional Office for EuropeUpdated: July 2011 [11]

Зниження малюкової смертності в Україні відбулося за рахунок зменшення як неонатальної смертності (на 23,2% - з 7,3‰ у 1990р. до 5,6 ‰ у 2010 р.), і перш за все за рахунок зниження майже на третину ранніх неонатальних втрат (з 5,8 до 4,0 ‰ за ті ж роки, або на 31,0%), так і постнеонатальної смертності на 38,5% (з 5,7 до 3,5 ‰). При цьому частка втрат у віці 28-365 днів життя в структурі померлих дітей до року також дещо зменшилася: з 43,8% у 1990 р. до 38,6% у 2010 р. Питома вага неонатальної смертності в дитячих втратах при цьому дещо збільшилася: з 57,0 до 61,5% (табл. 2). У свою чергу, в структурі неонатальної смертності близько більше 70% (у 1990 р. – 79,5%, в 2010 р. – 71,4%) припадає на дітей першого тижня життя - ранню неонатальну смертність, у максимальному ступені зумовлену перинатальними факторами. Дані, що три чверті неонатальних смертей відбуваються протягом перших семи днів життя, тобто в ранній неонатальний період, характерні для всіх розвинутих країн світу [12].

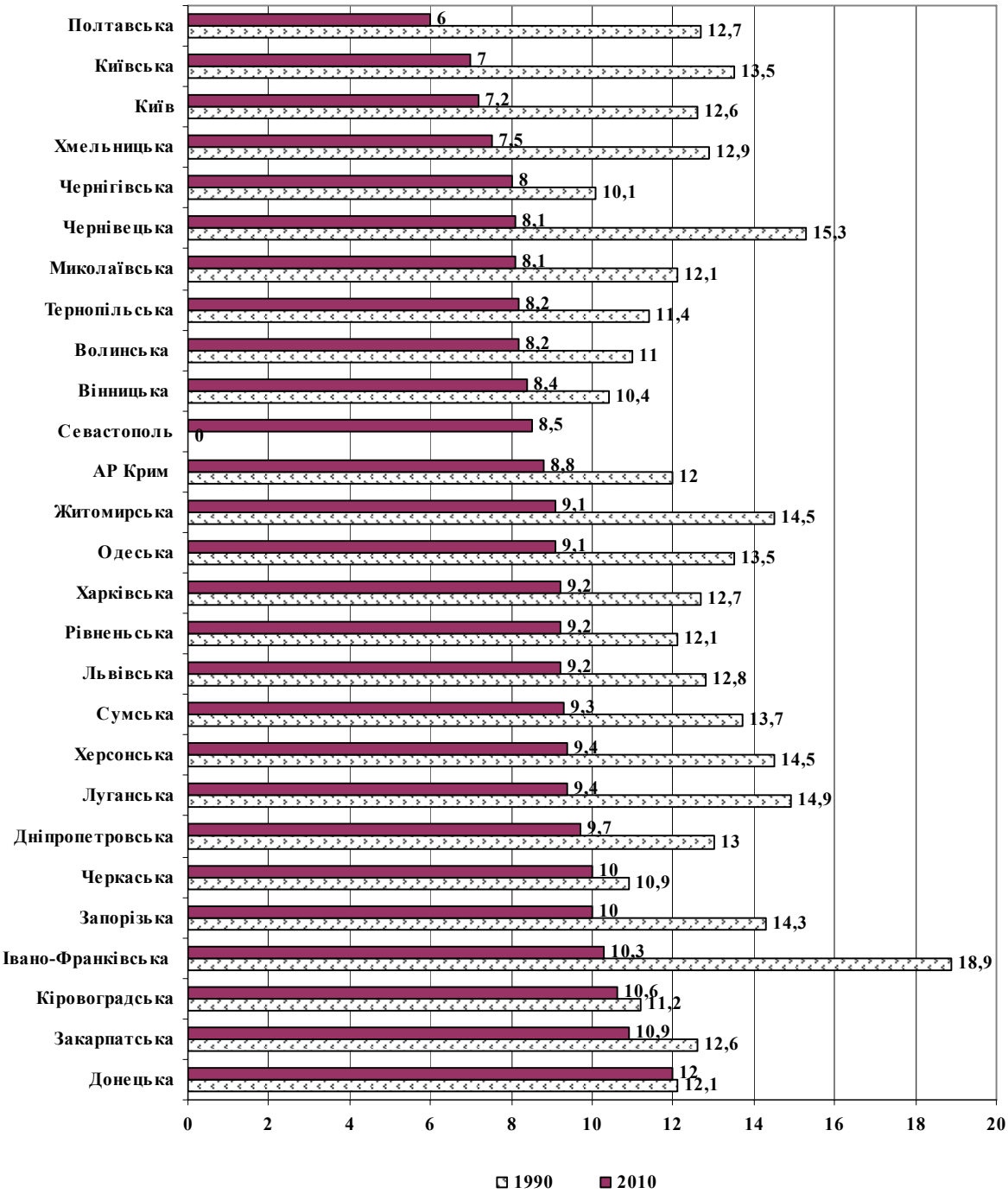

Рис. 4. Малюкова смертність дітей до 1 року в Україні в регіональному розрізі

Джерело: Центр медичної статистки МОЗ України, 2011р Статистичні дані [9].

Кореляційний аналіз вікової структури малюкової смертності за її компонентами в динаміці за 1990-2010 рр. показав наявність від'ємного кореляційного зв'язку рівня малюкової смертності з показником питомої ваги неонатальної смертності в структурі дитячих втрат ($r = -0,7$; $p < 0,001$). Аналогічна тенденція була виявлена російськими вченими [7] при аналізі малюкової смертності по 82 країнах світу за даними World Health Statistics у 2005 р. ($r = -0,55$), тобто в країнах з низьким показником малюкової смертності більше частка новонароджених серед померлих на першому році життя, і навпаки - при високій малюковій смертності менше частка новонароджених і більше постнеонатальна складова. Виявлений зв'язок є цілком закономірним, оскільки малюкова смертність знижується насамперед за рахунок дітей старше місяця життя,

причиною загибелі яких є більш керовані екзогенні чинники (хвороби органів дихання, інфекційні захворювання, травми, отруєння). Перинатальні причини смерті, домінуючі в неонатальному періоді, значно важче усуваються, і в міру зниження постнеонатальної смертності питома вага неонатальних втрат збільшується. Водночас проведений кореляційний аналіз рівнів малюкової смертності з показником питомої ваги неонатальної смертності в структурі дитячих втрат по 27 регіонах України в 2010 р. виявив протилежну картину - позитивний зв'язок між показником малюкової смертності та питомою вагою неонатальних втрат у структурі померлих дітей до року ($r = + 0,39$; $p< 0,05$). Це свідчить про те, що чим нижчий рівень малюкової смертності в регіоні, тим менша частка новонароджених серед померлих дітей на першому році життя, і навпаки. Тобто на сучасному етапі зниження малюкової смертності в Україні досягається, насамперед, за рахунок зменшення реєстрованої смертності новонароджених, у той час як істинним резервом реального поліпшення ситуації є першочергове зниження постнеонатальних втрат.

Таблиця 2

Структура малюкової смертності за часом настання летального наслідку

Роки	Рання неонатальна смертність	Пізня неонатальна смертність	Постнеонатальна смертність	Разом
1990	44,6	11,5	43,8	100,0
1991	43,6	11,4	45,0	100,0
1992	42,7	12,6	44,8	100,0
1993	37,7	13,2	49,0	100,0
1994	35,6	14,4	50,0	100,0
1995	36,2	14,1	49,7	100,0
1996	37,5	15,3	47,2	100,0
1997	40,0	15,0	45,0	100,0
1998	39,8	15,6	44,5	100,0
1999	38,8	14,7	46,5	100,0
2000	39,5	16,3	44,3	100,0
2001	38,1	16,1	45,8	100,0
2002	38,0	17,2	44,8	100,0
2003	37,5	17,7	44,8	100,0
2004	34,7	18,9	46,3	100,0
2005	38,4	18,7	42,9	100,0
2006	38,8	18,4	42,9	100,0
2007	41,8			100,0
2008	45,0	18,0	37,0	100,0
2009	43,6	20,2	36,2	100,0
2010	43,6	17,9	38,6	100,0

У структурі причин малюкової смертності, як і в більшості розвинутих країн, більше ніж s припадає на мало керовану системою охорони здоров'я патологію – стани, що виникають у перинатальному періоді (52,7%) та природжені аномалії (23,8%). Третє місце (5,8%) посідають нещасні випадки, травми, отруєння; четверте (3,1%) - хвороби органів дихання; п'яте (2,8%) - інфекційні та паразитарні захворювання. У динаміці (1999-2010 рр.) питома вага випадків смерті, зумовлених перинатальними причинами, поступово зросла з 38,0% в 1999р. до 52,7% у 2010 р., хворобами органів дихання та інфекційними й паразитарними хворобами зменшувалася (хвороби органів дихання – з 7,6% до 3,1%; інфекційні хвороби – з 5,5% до 2,8% відповідно). Частка інших причин у структурі малюкової смертності в динаміці істотних змін не зазнала (табл. 3). Встановлено зворотній зв'язок між рівнем малюкової смертності та питомою вагою станів, які виникли в перинатальному періоді (-0,5; p=0,1).

Таблиця 3

Розподіл малюкової смертності за причинами смерті в динаміці за 1999-2010 рр.

Причини	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2007	2008	2009	2010
Стани, що виникли в перинатальному періоді	38,0	38,8	39,6	39,0	39,9	38,7	42,1	48,3	55,1	52,8	52,7
Природжені аномалії	27,4	29,1	27,7	29,8	28,3	23,4	28,2	25,7	24,6	24,0	23,8
Нещасні випадки, травми, отруєння	7,6	7,3	8,1	7,4	8,4	9,0	8,1	6,5	6,3	6,2	5,8
Хвороби органів дихання	7,6	6,5	6,2	4,9	5,2	4,2	4,6	3,5	3,0	2,8	3,1
Інфекційні та паразитарні захворювання	5,5	5,0	4,9	4,6	4,6	4,5	4,7	3,7	3,4	2,6	2,8
Інші	14,0	13,3	13,5	14,4	13,7	20,2	12,2	12,3	7,6	11,6	11,8
Всього	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Малюкова смертність у різних вагових категоріях живонароджених значною мірою залежить від того, до якої вагової категорії вони належать: за класифікацією ВООЗ новонароджені за масою при народженні підрозділяються на 4 категорії: нормальна – більше 2500 г; низька – від 1500 до 2499 г; дуже низька – від 1000 до 1499г; екстремальна/ультранизька – менше 1000 г [13]. Спеціальний показник малюкової смертності дітей, народжених з ультра низькою масою тіла (500-999 г), вищий у 3 рази (656,4‰) порівняно зі смертністю дітей, народжених з дуже низькою масою тіла (1000-1499г -222,2‰), у 16 разів порівняно зі смертністю дітей, народжених з низькою масою тіла (1500-2499г - 41,5‰), і в 140 разів порівняно зі смертністю дітей, народжених з нормальною масою тіла (більше 2500 г - 4,6‰) (рис.5).

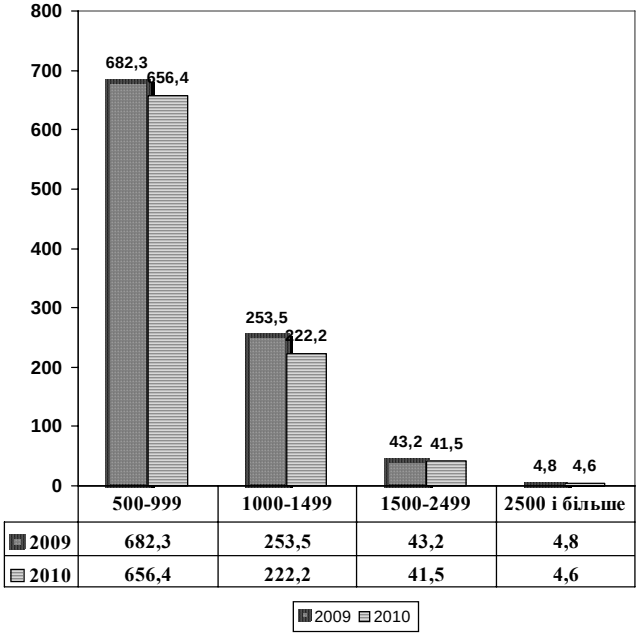

Рис. 5. Малюкова смертність на 1000 народжених живими в окремих вагових категоріях у закладах охорони здоров'я, 2009-2010 рр.

ВИСНОВКИ

1. За період 1990-2010 рр., незважаючи на перехід з 2007 р. на нові більш жорсткі критерії визначення перинатального періоду та живонароджуваності, рівень малюкової смертності в Україні зменшився на 28,9% і досяг найнижчого рівня за період спостереження - 9,1‰. Однак показник смертності дітей у віці до 1 року в Україні залишається вищим за середньоєвропейський показник на 16,4%, за показник для країн ЄС - у 2,1 разу. Реальні показники малюкової смертності в Україні відрізняються від європейських ще більше, оскільки дані національної статистики в 2009 р. були нижчими ніж оціночні дані ВООЗ і ЮНІСЕФ на 38,3% через існуючі в країні недоліки в реєстрації випадків смерті дітей на першому році життя.

2. Зниження малюкової смертності відбулося перш за все за рахунок зменшення постнеонатальної смертності (на 38,5%), що відповідає світовим тенденціям, коли малюкова смертність знижується насамперед за рахунок дітей старше місяця життя, причиною загибелі яких є більш керовані екзогенні чинники. Виявлено істотне зменшення і рівнів неонатальної смертності (на 23,7%), перш за все через скорочення на 31,0% ранніх неонатальних втрат, питома вага яких у структурі неональної смертності залишається високою (71,4%).

3. Основними причинами малюкової смертності є стани, що виникають у перинатальному періоді та природжені аномалії, питома вага яких в структурі смертності становила в 2010 р. 76,5%. Встановлено, що зі зменшенням у динаміці рівнів смертності дітей на першому році життя питома вага цих причин, насамперед перинатальної патології, має тенденцію до зростання (коефіцієнт кореляції r=-0,5; p=0,1), що підтверджує висновок про скорочення малю-

кової смертності переважно за рахунок причин, які більшою мірою залежать від якості медичного обслуговування в постнеонатальному періоді – хвороб органів дихання та інфекційних хвороб.

4. Підтверджено, що малюкова смертність сильно залежить від приналежності живонароджених до певної вагової категорії. Спеціальні показники малюкової смертності дітей, народжених з екстремально низькою масою тіла (500-999г) в 3 рази вищі за показники народжених з дуже низькою вагою (1000-1499г), в 16 разів - за показники з низькою вагою (1500-2499) і в 140 разів – за показники народжених з нормальною (2500г та більше) масою тіла.

5. Встановлено, що показники малюкової смертності зменшилися у всіх регіонах країни, але темпи їх змін в регіональному розрізі істотно відрізнялися, в результаті чого регіональні відмінності в 2010 р. сягали дворазової величини 6÷12‰. Доведено, що менші регіональні рівні малюкової смертності в 2010 р. досягалися значною мірою за рахунок зменшення реєстрації неонатальних втрат, про що свідчить позитивний зв'язок між показником малюкової смертності та питомою вагою неонатальної смерті в структурі померлих дітей до року ($r = + 0,39$; $p < 0,05$).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Державний комітет статистки України, 2011р.: Статистична інформація. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua.– Назва з екрана

2. Декларация и план действий «Мир, пригодный для жизни детей», приняты резолюцией S$27/2 специальной сессии Генеральной Ассамблеи ООН 10 мая 2002 г. // Сборник материалов по формированию детско-юношеской информационной политики. – М.: Школьная библиотека, 2004. – С. 92-135.

3. Діяльність служби охорони здоров'я матері і дитини в Україні / О.О. Дудіна, В.В. Лазоришинець, Р.О. Моісеєнко, Г.І. Лізунова // Щорічна доповідь про результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2008р. – К., 2009. – С.102-137.

4. Дудіна О.О. Діяльність служби охорони матері і дитини в Україні / О.О. Дудіна, Р.О. Моісеєнко // Щорічна доповідь про результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2007р. – К., 2008. – С. 91-117.

5. Постанова Кабінету Міністрів України № 144 від 15 лютого 2006 року «Про реалізацію статті 281 Цивільного кодексу України».

6. Стаття 281 «Право на життя» Цивільного кодексу України із змінами, внесеними згідно із Законом № 2135-IV від 02.11.2004.

7. Суханова Л.П. Детская и перинатальная смертность в России: тенденции, структура, факторы риска / Л.П. Суханова, М.С. Скляр // Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения». 2008. №4. – Режим доступа: http:// vestnik. mednet.ru/ content/view/46/30.– Титул с экрана.

8. Цілі Розвитку Тисячоліття. Україна – 2010: національна доповідь / Міністерство економіки України. – К., 2010. – 108с.

9. Центр медичної статистки МОЗ України, 2011р Статистичні дані. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://medstat. gov.ua/ukr/ dept.html? id= 6. – Назва з екрана

10. Mathers ColinGlobal, regional and national causes of child mortality in 2008: a systematic analysis for the Child Health Epidemiology Reference Group of WHO and UNICEF / Black Robert, Causens Simon, Johnson Hope L. [et al.] // Lancet. – 2010. – Vol. 375. – P. 1969-1987.

11. European health for all database (HFA-DB). World Health Organization Regional Office for Europe Updated: July 2011. – Режим доступу: http://data. euro.who.int/ hfadb. . – Назва з екрана.

12. Low Birthweight: Country, Regional and Global Estimates Author: UNICEF and WHO of pages: 27 Publication date: 2004 Publisher: UNICEF Languages: English [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www. unicef.org/publications/index_24840.html. – Назва з екрана

13. Neonatal and perinatal mortality : country, regional and global World Health Organization Geneva 2006. - 75p. – Режим доступу: http://whqlibdoc.who.int/ publications / 2006/9241563206_eng.pdf. – Назва з екрана.