

Формування інтегрального індексу добробуту дитини в Україні

Порушено актуальні проблеми вдосконалення соціальної політики у справах дітей в Україні. Розглядаються методичні питання аналізу рівня та якості їх життя. Запропоновано алгоритм розрахунку інтегрального індексу добробуту дитини.

Ключові слова: добробут дитини, рівень життя населення, інтегральний індекс добробуту населення.

Однією з ключових проблем переходу до сталого розвитку України є низький рівень та незадовільна якість життя переважної більшості громадян. Обмежений доступ до матеріальних, соціальних, духовних благ та послуг обертається ризиками маргіналізації цілих сімей. У цій ситуації особливо насторожують ризики росту економічного детермінізму й соціального виключення дітей, які демонструють гіпертрофовану економічну активність у боротьбі за власний добробут. Усе це актуалізує потребу комплексного аналізу факторів формування добробуту дітей, сепарацію тих з них, які дисонують з усталеними соціально-культурними нормами, забезпечення передумов для вдосконалення соціальної політики у справах дітей з виходом на реалізацію їх прав і свобод, запобігання бідності.

У спеціальній літературі нині спостерігається своєрідний «бум» наукової тематики, пов'язаної з дослідженнями рівня та якості життя населення України. Вчені вивчають дію факторів різного спрямування – медико-демографічних, соціально-економічних, освітніх, етико-культурних тощо. Найбільш плідно у цій сфері працюють вчені Е. Лібанова, Л. Черенько, Л. Лісогор, С. Полякова, А. Реут, В. Москаленко, В. Лехан, К. Амосова, Ю. Поляченко, У. Садова, Л. Семів, Л. Шевчук та ін.

Водночас, у зазначених дослідженнях переважно береться до уваги макроекономічний і дещо менше – мезоекономічний рівень проблем. Інформація, яка зосереджується в спеціальних збірниках державної служби статистики України на предмет обстеження доходів і витрат домогосподарств населення, не аналізується детально з виділенням такої категорії, як діти. Мало досліджень, які б стосувалися впливу показників рівня та якості життя дітей на характер їх соціалізації, масштаби економічної активності. В той же час на міжнародному рівні ситуація дещо інша. Показовими є дослідження динаміки індексу якості життя дітей, якими займається комітет міжнародного дитячого фонду ООН (UNICEF). Більше того, міжнародна неурядова організація «Save the Children» визначає індекс добробуту дітей та матерів у різних країнах світу. Однак низка завдань, зорієнтованих на застосування інтегрального індексу добробуту дитини у міжнародній практиці, а також в Україні, залишається недостатньо вивченою як у теоретичному, так і в практичному аспектах. Особливо це стосується проблем на місцевому рівні.

Метою статті є розробка методичного підходу щодо оцінки добробуту дитини в Україні за допомогою використання обґрунтованого автором інтегрального індексу добробуту дитини.

Для того, щоб осмислити еволюцію ідеї щодо побудови комплексного індексу добробуту дітей в такій державі, як Україна, включення цього індикатора в механізм реалізації національної соціальної політики в справах дитини, варто звернути увагу на низку фундаментальних робіт, присвячених аналізу і оцінюванню таких феноменів, як людський потенціал, людський розвиток тощо. По суті мова йде про тривалий досвід роботи міжнародних експертних груп ООН (відповідних комісій), які, узагальнивши стан справ розвитку статистики низки країн, дійшли висновку про можливість розрахунку «індексу людського розвитку (ІЛР)» («індексу розвитку людського потенціалу») (1990 р.), згодом «індексу сталого розвитку» тощо. Нагадаємо, ІЛР формують такі складові: тривалість життя населення; рівень освіти, обсяг валового внутрішнього продукту (ВВП) на душу населення. При цьому для кожної компоненти задано граничні (мінімальні й максимальні) значення, за якими оцінюється рівень життя населення в тій або іншій країні, тобто рівень цивілізованості країни. Так, граничні значення тривалості життя становлять від 25 до 85 років; рівня освіти – від 0 до 100% (відповідно до кількості років, що провів у режимі навчання громадянин після 15 років); ВВП на душу населення – 200–4000 доларів США. ІЛР вважається низьким, коли його значення є нижчим за 0,5, і відносно високим, якщо ІЛР становить 0,9-1 [10].

У 2001 р. в Україні була оприлюднена національна методика розрахунку ІЛР, розроблена колективом провідних українських вчених під керівництвом директора Інституту демографії та соціальних досліджень НАН України Е. М. Лібанової [14, с. 416].

Цікавими стали пропозиції щодо розрахунку «індексу соціального розвитку», сформульовані Дослідним Інститутом Соціального Розвитку ООН. Даний індекс включає 9 соціальних і 7 економічних показників. Автори дослідження дійшли висновку, що при рівні середньому доході на 1 особу менше 500 дол./рік, соціальний розвиток переважає над економічним [13].

Ще один індикатор, а саме «індекс неблагополуччя» (Human Suffering Index) був розроблений міжнародним Комітетом з проблем кризи народонаселення. Завданням індексу було визначити відмінності в умовах життя людей у різних країнах світу, особливо встановити рівень життя у країнах з ринковою економікою та країнами третього світу. Крайній індекс будувався на основі 10 показників, що характеризують добробут людей залежно від їх матеріального становища, демографічної ситуації, стану здоров'я і суспільного ладу. Це такі показники, як доходи, інфляція, попит на нові робочі місця, ступінь перенаселеності міст, дитяча смертність, харчування, наявність чистої питної води, використання енергії, грамотність дорослого населення, ступінь свободи особи. Згідно з індексом найбільш неблагополучними країнами виявилися Мозамбик, Ангола й Афганістан; найбільш сприятливі життєві умови для населення – у Швейцарії, Німеччині та Люксембурзі [11].

Комплексною оцінкою рівня та якості життя населення став індекс фізичної якості життя Д. Моррісома, який ґрунтується на показниках очікуваної тривалості життя після досягнення першого року, рівня дитячої смертності і поширення грамотності [3].

В Україні показовою спробою комплексної оцінки рівня та якості життя населення стала побудова ІЛР. Розробка подібних показників у країні відбувалася з певним часовим лагом. Проте про добробут дитини інформації у ньому немає.

Спробуємо реалізувати ідею побудови регіонального індексу добробуту дитини в Україні, скориставшись досвідом міжнародної організації «Save the Children». Принагідно вкажемо, що робота, проведена фахівцями щодо оцінки індексу добробуту дитини та матерів у більшості країн світу, показала, що нині Україна перебуває на 39-му місці серед 43 країн, класифікованих як «більш розвинені», коли йдеться про умови для матерів, і на 37-му – щодо добробуту дітей [12]. Важливим аспектом власного підходу є спроба розширити статистичну базу для розрахунку задекларованого індексу. З цією метою ми скористалися методичним підходом Index-Numbers A. Боулі, який запропонував у свій час методику визначення інтегрального показника здоров'я населення. Нагадаємо, що такий індекс він використав «... для вимірювання такого роду величини, якої ми не можемо спостерігати безпосередньо, але про яку відомо, що вона впливає на низку інших величин, що піддаються нашому вимірюванню, змушуючи їх усіх або збільшуватися, або ж зменшуватися» [8, с. 6]. Суть питання в тому, що, аналізуючи статистичні показники, що характеризують рівень та якість життя дитини з різних сторін, вимірюючи їхні зміни та поєднуючи їх за допомогою методу Index-Numbers, можна зробити висновки про зміну інтегрального індексу (у нашому випадку добробуту дитини).

Таким чином, для побудови інтегрального індексу добробуту дитини необхідно визначити спочатку перелік показників, які характеризуватимуть рівень добробуту дитини. Зі всієї сукупності факторів та індикаторів, враховуючи досвід досліджень, пропонуємо використати чотири групи показників:

1. Медико-демографічні показники:

- 1.1. Коефіцієнт смертності дітей у віці до 1 року, % на 1000 народжених живими.
- 1.2. Середня очікувана тривалість життя дитини при народженні, роки.
- 1.3. Чисельність ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД дітей, віком 0-14 років, особи.
- 1.4. Чисельність дітей з уперше в житті встановленим діагнозом злоякісного новоутворення, осіб.

2. Інфраструктурні показники:

- 2.1. Обсяги місцевого телемовлення для дітей та юнацтва, % до загального обсягу телевізійного мовлення, год.
- 2.2. Кількість бібліотек для дітей, од.
- 2.3. Школи-інтернати для дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, кількість закладів, одиниці.
- 2.4. Введення в експлуатацію загальноосвітніх навчальних закладів, учнівські місця.
- 2.5. Дитячі оздоровчі заклади, що працювали влітку, од. місць.
- 2.6. Введення в експлуатацію дитячих лікарень, ліжка.
- 2.7. Кількість багатодітних сімей, які одержали житло у міських поселеннях, сім'ї.

3. Соціально-економічні показники:

- 3.1. Частка домогосподарств з дітьми за рівнем середньодушового загального доходу 660,1-840,0 грн., % до усіх домогосподарств з дітьми.
- 3.2. Сукупні ресурси домогосподарств з дітьми, грн.
- 3.3. Середній розмір допомоги сім'ям з дітьми, наданої державними органами соціального захисту населення, грн.

3.4. Сукупні витрати домогосподарства з дітьми, грн. за місяць.

4. Соціально-культурологічні показники:

4.1. Охоплення дітей дошкільними закладами, % до чисельності дітей;

4.2. Видання дитячих книг, усього видань;

4.3. Діти, які підозрювалися у скоєнні крадіжок, % до загальної чисельності дітей.

4.4. Питома вага неповнолітніх, які підозрювалися у скоєнні злочинів, пов'язаних з наркотичними засобами, психотропними речовинами, % до кількості неповнолітніх.

При відборі показників для формування інтегрального індексу добробуту дитини враховувалися не лише демографічні, а й соціально-економічні показники, а також житлові показники, показники захворюваності дітей, освітньо-виховні та культурологічні індикатори.

Для кожної групи значень показників з метою зведення вихідних даних до

$$z_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{\max j}}, \quad (1)$$

однорідного виду використовуємо формулу:

де z_{ij} – стандартизоване значення j -го показника в i -му інтервалі часу ($j = 1, \dots, m; i = 1, \dots, n$);

x_{ij} – вихідні значення змінних;

$x_{\max j}$ – максимальне значення j -го показника за весь досліджуваний період.

Після зведення даних для кожної з трьох груп показників необхідно розраху-

$$\bar{z}_{il} = \frac{1}{k_l} \cdot \sum_{j=1}^{k_l} z_{ij}, \quad (2)$$

вати багатомірну середню величину (\bar{z}_{il}) за кожний рік досліджуваного періоду:

де k_l – кількість показників у групі;

l – кількість груп показників ($l = 1, 2, 3, 4$).

При розрахунку багатомірної середньої величини важливо враховувати те, що окремі показники мають різний характер впливу на інтегральний показник. Такі змінні, як тривалість життя, інфраструктурна забезпеченість та інші, що мають позитивний вплив на загальний рівень здоров'я населення, необхідно використовувати у вигляді z_{ij} . А фактори з негативним впливом на добробут дитини (коефіцієнти смертності, захворюваності, кількість крадіжок, здійснених дітьми та ін.) – у вигляді $(1 - z_{ij})$, що дозволить перейти до одновекторних величин.

Для побудови інтегрального індексу добробуту дитини пропонуємо здійснити такі розрахунки:

1. На підставі багатомірних середніх величин за кожною групою показників розраховуємо базисні часові ряди індексів.

2. Оцінюємо значимість кожної групи показників за розрахунком їх ваги в агрегованому індексі за матрицею парних кореляцій [7, с. 13]:

$$w_l = \sum_{u=1}^l r_{uv} / \sum_{u=1}^l \sum_{v=1}^l r_{uv}, v = \overline{1, l} \quad (3)$$

де w_l – ваги, з якими багатомірна середня величина кожної з груп включаться в агрегований індекс;

r_{uv} – коефіцієнт парної кореляції між багатомірними середніми величинами ($u, v = 1, 2, 3, 4$).

Сума коефіцієнтів парної кореляції кожної багатомірної середньої з іншими співвідноситься із загальною сумою коефіцієнтів усієї матриці. При цьому парні коефіцієнти кореляції, як статистичні величини, повинні бути оцінені на імовірність за допомогою t -критерію Стьюдента, що розраховується за формулою:

$$t_r = \frac{r_{uv}}{\sqrt{1 - r_{uv}^2}} \cdot \sqrt{n - 2} \quad (4)$$

Розраховані значення порівнюються з табличними при $df = n - 2$ ступенях вільності, та при $t_r > t_{мабл}$ робиться висновок про надійність розрахованих коефіцієнтів кореляції і про те, що похибка коефіцієнтів перебуває у допустимих межах.

На завершальному етапі інтегральний індекс добробуту дитини розраховується через лінійну комбінацію всіх структурних елементів за формулою середньої арифметичної зваженої [9, с. 96-97]:

$$y_i = w_1 \times I_{i1} + w_2 \times I_{i2} + w_3 \times I_{i3} \quad (5)$$

де I_{i1}, I_{i2}, I_{i3} – базисні індекси багатомірних середніх величин для кожної групи.

Так, методом зважування індексів багатомірних середніх величин за кожною групою за конкретний період (2002-2011 рр.) ми одержали інтегральний індекс, який відображає динаміку добробуту дитини в Україні. Інтегральний індекс дозволяє відобразити відсоткову зміну рівня добробуту дитини у порівнянні з 2002 р., який прийнятий за базовий (100%) (табл. 1).

Запропонована методика формування інтегрального індексу добробуту дитини дозволяє оцінити рівень якості життя дитини України в динаміці. Оцінка індексу добробуту дитини дає можливість порівнювати добробут дітей і за простою ознакою.

Варто зазначити, що виконані розрахунки свідчать, що групи індикаторів корелюють між собою і впливають на інтегральний індекс добробуту дитини.

Динаміка інтегрального індексу добробуту дитини подана на рис. 1.

Протягом досліджуваного періоду рівень добробуту дітей в Україні не був нижчим від базисного (2002 р.) – у період, коли спостерігається мінімальне значення інтегрального індексу добробуту дітей, що становив 0,71. Зокрема, різкий спад рівня добробуту дітей країни відбувся у 2006-2008 рр. Така тенденцію зумовлена початком світової економічної кризи і пов'язана із соціально-економічною нестабільністю країни в цей період. Спад рівня вітчизняного виробництва, зайнятості працездатного населення та високий рівень безробіття вплинули на рівень життя населення, а разом з тим і на якість життя дітей.

Однак у 2010 р. спостерігається зростання темпу інтегрального індексу добробуту дитини до позначки 0,89, що зумовлено поступовим виходом із соціально-економічної кризи країни та покращення якості життя. У 2011 р. індекс добро-

Таблиця 1

Основні медико-демографічні, інфраструктурні, соціально-економічні та соціально-культурологічні показники України у 2002-2011 рр.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Медико-демографічні показники										
Коефіцієнт смертності дітей у віці до 1 року, % на 1000 народжених живими	10,30	9,60	9,50	10,00	9,80	11,00	10,00	9,40	9,1	9,0
Середня очікувана тривалість життя дитини при народженні, роки	68,32	68,24	68,25	68,10	68,25	68,27	69,29	69,29	70,4	71
Чисельність ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД дітей, віком 0-14 років, особи	55	87	148	251	336	426	490	594	693	757
Чисельність дітей з уперше в житті встановленим діагнозом злоякісного новоутворення	789	817	826	788	724	738	729	783	785	807
Інфраструктурні показники										
Обсяги місцевого телемовлення для дітей та юнацтва, %	7,60	7,20	8,80	7,70	8,00	6,00	6,90	7,40	8,0	7,6
Кількість бібліотек для дітей, од.	1227	1218	1214	1210	1207	1209	1192	1184	1178	1161
Школи-інтернати для дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, кількість закладів, одиниці	52	53	54	54	55	53	51	78	77	72
Введення в експлуатацію загальноосвітніх навчальних закладів, учнівські місяці	8026	10697	12849	10586	10959	11672	12381	6064	7116	6692
Дитячі оздоровчі заклади, що працювали влітку, од. місяць	220500	235600	255600	235700	230700	225700	217700	197900	196400	193700
Введення в експлуатацію дитячих лікарень, ліжка	0,00	0,00	106	222	230	0,00	55	60	25	76
Кількість багатодітних сімей, які одержали житло у міських поселеннях, сім'ї	742	691	634	600	589	505	562	467	701	323

Продовження табл. 1

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Соціально-економічні показники										
Частка домогосподарств з дітьми за рівнем середньодушового загального доходу 660,1-840,0 грн., %	9,3	14,7	17,30	8,20	14	19	21,50	19	7,8	5,4
Сукупні ресурси домогосподарств з дітьми, грн.	987,56	1003,87	1114,86	1558,17	2348,56	2998,76	3536,23	3697,23	4222,6	4703,3
Середній розмір допомоги сім'ям з дітьми, надана державними органами соціального захисту населення, грн.	90,04	482,07	281,42	396,58	125,11	268,50	339,48	408,76	491,5	590,5
Сукупні витрати домогосподарства з дітьми, грн. за місяць	791,72	901,25	1100,96	1450,38	1774,54	2134,58	3176,18	3393,93	3780,5	4246,9
Соціально-культурологічні показники										
Охоплення дітей дошкільними закладами, % до чисельності дітей	48	49	50	51	53	54	54	53	53	57
Видання дитячих книг, усього видань	592	566	724	787	786	1261	1699	1695	1381	1282
Діти, які підозрювалися у скоєнні крадіжок, % до загальної чисельності	63,2	62	60,10	53,10	42	40,7	40,60	47,40	66,2	68,9
Питома вага неповнолітніх, які підозрювалися у скоєнні злочинів, пов'язаних з наркотичними засобами, психотропними речовинами, %	3,8	4,5	5,20	6,00	6,9	6,9	7,00	5,70	4,7	5,2

* Розробка автора за даними [1-6]



Рис. 1. Динаміка інтегрального індексу добробуту дитини в Україні за 2002-2011 рр. (Розробка автора)

буту дитини дорівнював 0,88, що всього на 4 пункти більше за індексне значення у 2007 р.

Запропонована методика розрахунку інтегрального індексу добробуту дитини є актуальною для оцінки якості її життя за окремими регіонами областей України. Результуючі значення індексу можуть бути першоджерелом визначення пріоритетних проблем та резервів розвитку країни та її регіонів.

Таким чином, в останні роки вчені різних країн, експерти ООН запропонували велику кількість математичних, статистичних і демографічних моделей інтегральної оцінки рівня життя населення. Однак, якщо говорити про індекс добробуту дитини в комплексному оцінюванні якості життя населення, то такі методики мають недоліки у застосуванні на практиці.

Запропонована нами методика розрахунку інтегрального індексу добробуту дитини дозволяє сумарно оцінювати та одержувати обґрунтовану кількісну і якісну оцінку її добробуту із врахуванням показників-дестимуляторів та показників-стимуляторів. Позитивним фактором використання індексу добробуту дитини є можливість компаративного аналізу життя дитини у часі та за територіальною ознакою.

Аналіз інтегрального індексу добробуту дитини дасть змогу прогнозувати темпи росту добробуту дитини в Україні, сприятиме розробці програм розвитку регіону, допомагатиме ухваленню політичних рішень органів державного управління для покращення якості життя дітей.

Список використаних джерел

1. Діти, жінки та сім'я в Україні 2009. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
2. Діти, жінки та сім'я в Україні 2011. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
3. Діти, жінки та сім'я в Україні : стат. збірник / Державний комітет статистики України. – К., 2008.
4. Діти, жінки та сім'я в Україні : стат. збірник / Державний комітет статистики України. – К., 2006.

5. Діти, жінки та сім'я в Україні : стат. збірник / Державний комітет статистики України. – К., 2004.
6. Діти, жінки та сім'я в Україні : стат. збірник / Державний комітет статистики України. – К., 2002.
7. Райская Н. Н. Индекс хозяйственной конъюнктуры и экономический рост / Н. Н. Райская, Я. В. Сергиенко, А. А. Френкель, О. Н. Матвеева // Вопросы статистики. – 2005. – № 8. – С. 10-13.
8. Кулак А. Г. Моделирование интегрального показателя здоровья населения / А. Г. Кулак // Статистика України. – 2007. – № 2. – С. 4-9.
9. Левицька О. О. Формування інтегрального індексу здоров'я населення / О. О. Левицька // Регіональна економіка. – 2008. – №2(48). – С. 85-97.
10. Социальная статистика. – Режим доступа : http://i-u.ru/biblio/arhiv/books/nomame_socstat/ec4.asp/.
11. Трубіна Ю. А. Рівень та якість життя населення регіонів та їх оцінка / Ю. А. Трубіна. – Режим доступа : http://www.rusnauka.com/36_PWMN_2010/Economics/76404.doc.htm.
12. Україна відстає у міжнародному індексі добробуту дітей і матерів. – Режим доступа : <http://www.radiosvoboda.org/content/article/24091269.html>.
13. Феоктистов Д.В. Методология оценки уровня и качества жизни населения. – Режим доступа : <http://kodeks.pirit.sibtel.ru:/nic/200211/021/htm>.
14. Шевчук Л. Т. Медико-соціальні аспекти використання трудового потенціалу: регіональний аналіз і прогноз / Л. Т. Шевчук. – Львів, 2003. – 489 с.

Мутьська О. П. Формирование интегрального индекса благосостояния ребенка в Украине.

Поднимаются актуальные проблемы совершенствования социальной политики по делам детей в Украине. Рассматриваются методические вопросы анализа уровня и качества их жизни. Предложен алгоритм расчета интегрального индекса благосостояния ребенка. Ключевые слова: благополучие ребенка, уровень жизни населения, интегральный индекс благосостояния населения.

Mulsk O. P. Forming of the Integral Index of the Child's Welfare in Ukraine.

Current problems of improvement of social policy on children in Ukraine are outlined. The methodical issues of the level and quality of life analysis are examined. The algorithm of calculation of the integral index of the child's welfare is proposed. Keywords: welfare of the child, standard of living, integral index of welfare.

Надійшло 19.11.2012 р.