

DOI 10.31558/2307-2318.2021.2.10

УДК 338.43

JEL: Q17, Q18

**Прунцева Г.О.,**к.е.н., керівник ГО “Інституціональні реформи”,  
докторантка ННЦ “Інститут аграрної економіки”

## **АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ НЕДОЇДАННЯ ЯК ІНДИКАТОРА СИСТЕМИ ПРОДОВОЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ**

*У статті розглянуто основні аспекти та чинники поширеності недоїдання у світі як індикатора системи продовольчої безпеки. Проаналізовано динаміку розповсюдженості недоїдання та кількості людей, що страждають від гострої відсутності продовольчої безпеки. Встановлено, що за останні чотири роки відбувається стрімке збільшення рівня розповсюдженості недоїдання та кількості людей, що страждають від гострої відсутності продовольчої безпеки. Виокремлено фактори впливу на розповсюдженість недоїдання та збільшення кількості голодуючих, серед яких можна виділити як політико-економічні фактори, так і кліматичні фактори, зокрема, несприятливі погодні умови, катастрофи, війни, фінансово-економічні шоки та уповільнення економічного зростання. Однак найбільш вагомою причиною, що змушує населення планети страждати від голоду, відсутності продовольчої безпеки і неповноцінного харчування, є відсутність фінансових ресурсів для придбання корисних продуктів харчування. З метою аналізу впливу доходів населення на кількість голодуючих побудовано графіки залежності між чистим національним доходом на душу населення та поширеністю недоїдання для кожної групи країн. Згідно побудованих графіків та економетричних моделей, встановлено, що рівень поширеності недоїдання зменшується по мірі збільшення чистого національного доходу на душу населення. Виняток становлять тільки країни з рівнем доходу вище середнього, у яких поширеність недоїдання обумовлена не рівнем національного доходу, а іншими факторами. Представлено рекомендації щодо шляхів боротьби з поширеністю недоїдання як індикатора оцінки ефективності функціонування системи продовольчої безпеки.*

**Ключові слова:** поширеність недоїдання, національний дохід, продовольча система, продовольча безпека.

Рис.- 6, Табл.- 5, Літ.-5.

**Постановка проблеми.** Проблема поширеності недоїдання стає все більш зростаючою загрозою для багатьох країн світу. З часом негативні фактори, що здійснюють вплив на рівень голодуючих, не тільки не послаблюють свого впливу, а стають все більш суттєвими, нівелюючи ті позитивні заходи, що вживаються країнами для подолання голоду серед населення. Серед таких негативних факторів можна виділити кліматичні загрози, фінансово-економічні кризи, природні катаклізми, появу пандемії COVID-19 та інші катастрофи. Однак, все ж одним з найважливіших чинників, що має вплив на рівень голодуючих в країні, є дохід населення, тобто наявність у домогосподарств фінансових ресурсів для придбання у достатній кількості поживних

продуктів харчування. Важливість встановлення ступеню впливу доходу населення на поширеність недоїдання у країнах з різним рівнем доходу для побудови ефективної системи продовольчої безпеки, яка має забезпечити усунення проблеми голодування у всіх країнах світу, і актуалізує дану тематику.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню проблем недоїдання, голоду і відсутності продовольчої безпеки присвячували свої праці такі провідні вчені, як І. Білецька, Н. Волошко, О. Кільницька, Н. Кравчук, Н. Олексів, Ю. Раманаускас, В. Ткачук, Л. Шабаліна, Ю. Шахова та інші видатні вчені.

В. Ткачук, Н. Кравчук, О. Кільницька зазначають, що економіка кожної країни націлена на забезпечення продовольчої безпеки її населення, водночас не завжди господарський комплекс побудований достатньо ефективно або не повною мірою використовується виробничий потенціал. Отже, виникає проблема недоїдання і голоду в багатьох країнах, що породжує продовольчу незахищеність [4, с. 265]. І. Білецька та Ю. Раманаускас пишуть, що моделювання впливу ВВП на душу населення та індексу виробництва продукції на поширеність недоїдання в регіонах та цілому світі підтвердило гіпотезу про обернену залежність між пояснювальними та залежною змінною, що проявляється у зменшенні рівня недоїдання при зростанні ВВП на душу населення та індексу виробництва продукції. Автори також прогнозують, що абсолютно у всіх регіонах та світі очікується поступове зменшення рівня поширеності недоїдання серед населення [3, с. 27]. Н. Волошко та Ю. Шахова зазначають, що аналіз проблеми продовольчого забезпечення свідчить про те, що проблема з кожним роком загострюється. Важка форма недоїдання поширюється у країнах із найнижчим рівнем соціально-економічного розвитку, переважно країнах Африки та Азії, та становить 9,9% світового населення. Помірна форма недоїдання є більш поширеною – 25,1% населення (понад 2 млрд людей), вона спричинює проблеми ожиріння та недоїдання [1, с. 7]. Н. Кравчук, Т. Антоненко та В. Чаюк також пишуть, що моделювання та прогнозування продовольчого забезпечення сільського населення свідчать, що негативні процеси поширеності недоїдання будуть зростати з 4,0 % до 9,5 % за найгіршим сценарієм, та до 6,8 % за оптимістичним. Прогнозна кількість людей, що недоїдають, до 2030 р. становитиме від 2,6 до 3,9 млн за різними сценаріями [2]. Л. Шабаліна та Н. Олексів зазначають, що найбільший вплив на продовольство здійснюють тривалість життя населення та його чисельність, а також рівень доходів [5, с. 83]. Отже, за прогнозами видатних вчених, негативні процеси поширеності недоїдання будуть зростати. А серед основних факторів, що здійснюють вплив на поширеність недоїдання вчені виділяють рівень виробництва сільськогосподарської продукції, чисельність та тривалість життя населення, рівень доходів громадян.

**Постановка завдання.** Метою статті є оцінка впливу чистого національного доходу на душу населення на поширеність недоїдання у країнах з різним рівнем доходу.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Згідно звіту “The State of Food Security and Nutrition in the World 2020”, підготовленого організаціями ФАО, МФСР, ЮНІСЕФ, ВПП та ВОЗ, спостерігається відсутність позитивної тенденції щодо досягнення глобальної цілі по забезпеченню продовольчої безпеки у всіх країнах світу у розрізі забезпечення цілорічного доступу всіх верств населення до достатньої кількості безпечної та поживної їжі. До початку пандемії COVID-19 достатнього харчування не отримували близько 690 млн чоловік, тобто 8,9% всього населення планети (табл. 1).

Таблиця 1 - Кількість голодуючих

Показник	Рік						
	2010	2011	2015	2016	2017	2018	2019
Масштаби поширення недоїдання, %	9,6	11,6	8,9	8,8	8,7	8,9	8,9
Чисельність тих, хто недоїдає, млн	668,2	814,4	653,3	657,6	653,2	678,1	687,8

Джерело: ФАО

За період з 2010 по 2019 рік рівень відсутності продовольчої безпеки виріс у майже всіх регіонах світу, за винятком Північної Америки, Європи і Азії. Згідно інформації, представленої ФАО, кількість голодуючих у Африці зросла на 54,2 млн.чол, у Латинській Америці та Карибському басейні – на 8,1 млн.чол, у Океанії – на 0,4 млн.чол. Розповсюдженість недоїдання у світі представлена у таблиці 2.

Таблиця 2 - Розповсюдженість недоїдання у світі, млн. осіб

Показник	Рік						
	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Увесь світ	825,6	668,2	653,3	657,6	653,2	678,1	687,8
Африка	192,6	196,1	216,9	224,9	231,7	236,8	250,3
Азія	574,7	423,8	388,8	381,7	369,7	385,3	381,1
Латинська Америка та Карибський басейн	48,6	39,6	38,8	42,4	43,5	46,6	47,7
Океанія	1,9	2,0	2,2	2,4	2,4	2,4	2,4
Північна Америка та Європа	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.

Джерело: ФАО

Розповсюдженість недоїдання у світі у відсотковому співвідношенні представлена на рисунку 1.

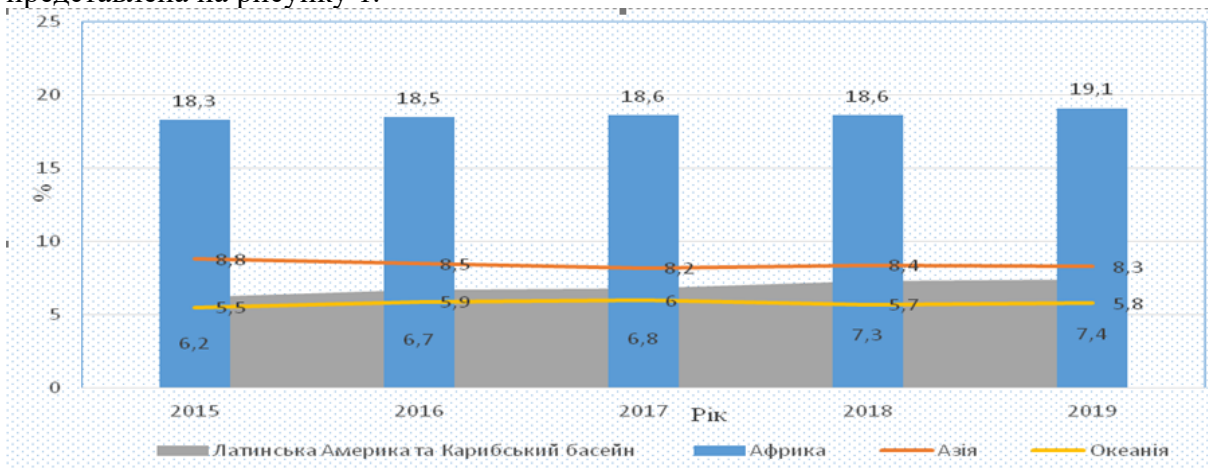


Рисунок 1 - Розповсюдженість недоїдання у світі

Джерело: побудовано автором на основі даних ФАО

Як можна побачити із представлених даних, за останні чотири роки відбувається збільшення рівня розповсюдженості недоїдання. Найгірша динаміка щодо збільшення

рівня недоїдання спостерігається у країнах Латинської Америки та Карибського басейну, де рівень голодування зріс на 1,2%. У країнах Африки кількість голодуючих зросла на 0,8%, а в країнах Океанії – на 0,3%. У той же час спостерігається незначне покращення ситуації у країнах Азії, де рівень розповсюдженості недоїдання знизився на 0,5%.

Однією з основних причин наявності голодуючих є відсутність дієвого механізму продовольчої безпеки, ефективного функціонування якого має забезпечити в достатній кількості всі верстви населення корисними продуктами харчування. Нагадаємо, продовольча безпека досягається при такому стані, коли населення країни має доступ до продовольства як в кількісному, так і в якісному відношенні. Стан відсутності продовольчої безпеки поділяється на два рівні: помірна відсутність продовольчої безпеки та гостра відсутність продовольчої безпеки. При помірній відсутності продовольчої безпеки знижується якість та/або кількість їжі, що споживається, і люди не впевнені, чи зможуть вони отримати її у майбутньому. При гострій відсутності продовольчої безпеки у осіб, що знаходяться в умовах гострої відсутності продовольчої безпеки, зазвичай закінчуються продукти харчування, а у гіршому випадку – вони залишаються без їжі на протязі дня (або декількох днів). Кількість людей, що страждають від гострої відсутності продовольчої безпеки представлена у таблиці 3

Таблиця 3 - Кількість людей, що страждають від гострої відсутності продовольчої безпеки, млн

Країна	Рік					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Увесь світ</i>	<i>602,0</i>	<i>586,0</i>	<i>605,5</i>	<i>646,4</i>	<i>717,5</i>	<i>746,0</i>
Африка	192,0	198,7	220,5	230,0	233,1	248,5
Азія	349,8	330,8	318,2	342,2	413,0	421,6
Латинська Америка та Карибський басейн	43,8	40,2	51,0	59,0	59,0	62,4
Океанія	1,0	1,0	1,3	1,7	1,6	1,8
Північна Америка та Європа	15,4	15,2	14,4	13,5	10,8	11,8

Джерело: ФАО

Згідно представлених даних можна зробити висновок, що кількість людей, які страждають від гострої продовольчої безпеки, стрімко зростає майже у всіх регіонах світу, окрім Північної Америки та Європи. На відсутність продовольчої безпеки і неповноцінне харчування впливають як політико-економічні фактори, так і кліматичні фактори, зокрема, несприятливі погодні умови, катастрофи, війни, фінансово-економічні шоки та уповільнення економічного зростання. В той же час, на думку експертів ООН, найбільш вагомою причиною, що змушує мільйони людей по всьому світу страждати від голоду, відсутності продовольчої безпеки і неповноцінного харчування, є відсутність фінансових ресурсів для придбання корисних продуктів харчування. Проблему з погіршенням стану продовольчої безпеки посилює пандемія COVID-19, у результаті якої виникли проблеми з постачанням продовольства і відсутністю доходів внаслідок втрати засобів існування і припинення надходження грошових переказів від мігрантів. В результаті, домогосподарства у всьому світі все складніше отримують доступ до споживних продуктів харчування. Варто зазначити, що у світі виробляється достатня кількість продовольства для того, щоб нагодувати все населення. Проте, як зазначалося,

велика кількість людей не може дозволити собі здорове харчування через відсутність коштів. У таблиці 4 представлений чистий національний дохід на душу населення по країнах з різним рівнем економічного розвитку.

Таблиця 4 - Чистий національний дохід на душу населення, долларів

Чистий національний дохід на душу населення	Рік							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Країни з високим рівнем доходу	34349	34575	35269	33191	33579	34917	36786	36982
Країни з рівнем доходу вище середнього	6177	6489	6693	6283	6268	6909	7256	7360
Країни з середнім рівнем доходу	3872	4052	4193	3979	3982	4339	4519	4597
Країни з низьким та середнім рівнем доходу	3568	3731	3857	3660	3652	3970	4127	4194
Найменш розвинені країни за класифікацією ООН	772	831	888	893	862	902	913	942
Бідні країни з високою заборгованістю (НІРС)	713	782	813	799	769	789	815	832

Джерело: Світовий банк

Виходячи з наведених даних можна зробити висновок, що майже у всіх країнах спостерігається позитивна динаміка щодо збільшення чистого національного доходу на душу населення. Позитивну динаміку щодо збільшення рівня доходу можна побачити на рисунку 2.

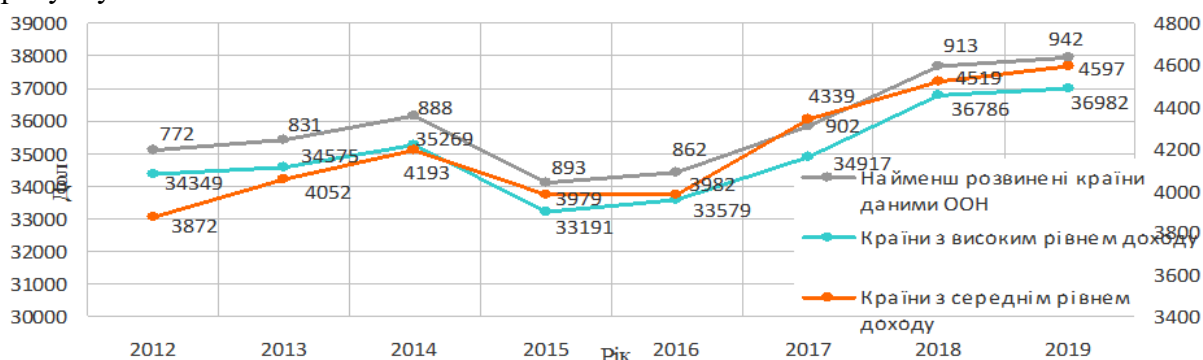


Рисунок 2 - Чистий національний дохід на душу населення

Джерело: побудовано автором на основі даних ФАО

В той же час, рівень чистого національного доходу на душу населення у країнах з високим рівнем доходу набагато вище за країни з рівнем доходу вище середнього та середнім рівнем доходу, що, звичайно, впливає і на забезпеченість населення поживними продуктами харчування. Поширеність недоїдання у країнах з різним рівнем економічно розвитку та доходу представлена у таблиці 5.

Таблиця 5 - Поширеність недоїдання, % населення

Поширеність недоїдання	Рік							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Країни з високим рівнем доходу	2,70	2,67	2,66	2,67	2,67	2,67	2,67	н/д
Країни з рівнем доходу вище середнього	4,21	4,15	4,22	4,31	4,42	4,49	4,57	н/д
Країни з середнім рівнем доходу	9,18	9,01	8,85	8,72	8,66	8,62	8,63	н/д
Країни з низьким та середнім рівнем доходу	10,25	10,05	9,88	9,74	9,72	9,71	9,74	н/д
Найменш розвинені країни за класифікацією ООН	20,87	20,27	19,89	19,53	19,44	19,39	19,41	н/д
Бідні країни з високою заборгованістю (НІРС)	23,01	22,16	21,55	20,92	20,95	21,02	21,15	н/д

Джерело: Світовий банк

Згідно даних, представлених у таблиці, можна побачити, що майже у всіх країнах, окрім країн з рівнем доходу вище середнього, спостерігається позитивна динаміка щодо зменшення рівня недоїдання. В той же час, чим менш розвинена країна, тим вище відсоток тих людей, хто недоотримує необхідну кількість споживних продуктів харчування. З метою встановлення рівня впливу чистого національного доходу на душу населення на поширеність недоїдання побудуємо графіки залежності між досліджуваними показниками для кожної групи країн.

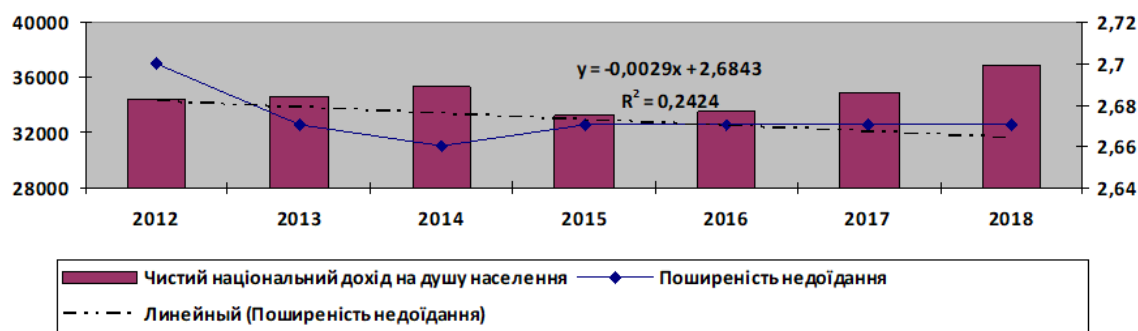


Рисунок 3 - Залежність поширеності недоїдання від чистого національного доходу на душу населення у країнах з високим рівнем доходу

Джерело: побудовано автором на основі даних Світового банку



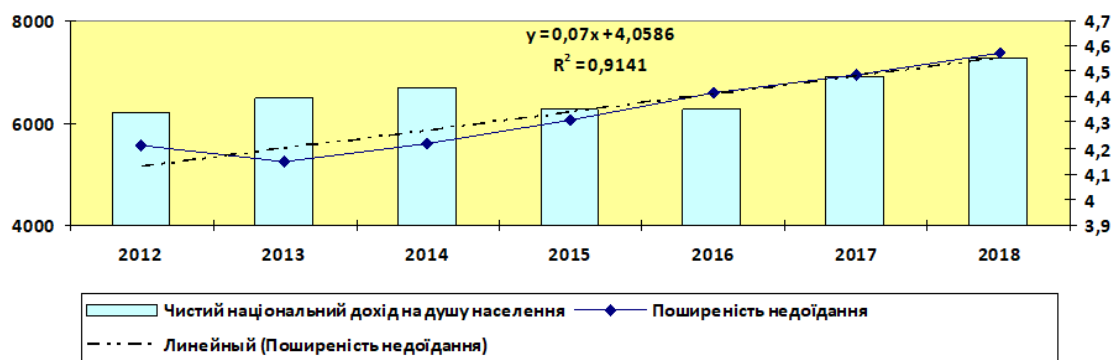


Рисунок 4 - Залежність поширеності недоїдання від чистого національного доходу на душу населення у країнах з рівнем доходу вище середнього

Джерело: побудовано автором на основі даних Світового банку

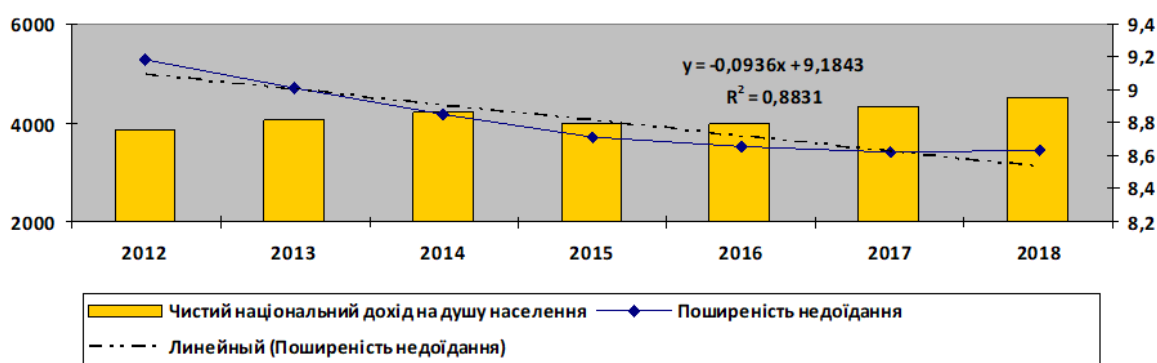


Рисунок 5 - Залежність поширеності недоїдання від чистого національного доходу на душу населення у країнах з середнім рівнем доходу

Джерело: побудовано автором на основі даних Світового банку

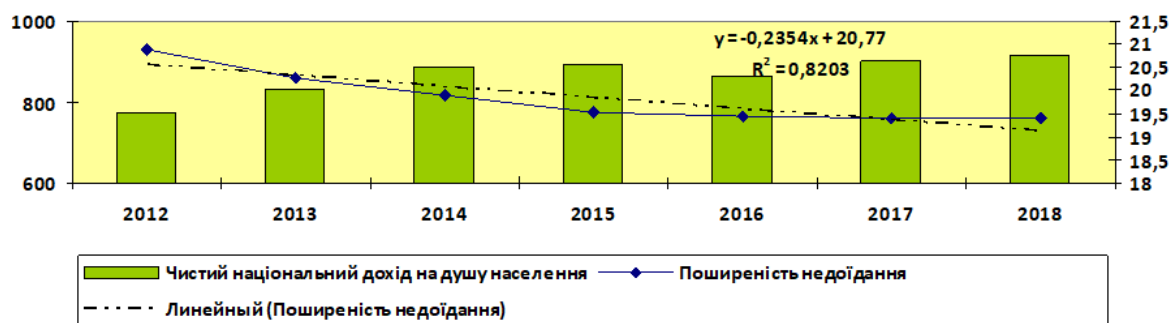


Рисунок 6 - Залежність поширеності недоїдання від чистого національного доходу на душу населення у найменш розвинених країнах за класифікацією ООН

Джерело: побудовано автором на основі даних Світового банку

Згідно побудованих графіків, у країнах з високим рівнем доходу спостерігається обернена залежність між поширеністю недоїдання та рівнем чистого національного доходу на душу населення. Згідно рисунку 3, економетрична модель залежності показників дорівнює:  $y = -0,0029x + 2,6843$ . Це означає, що при збільшенні національного доходу на 1 дол поширеність недоїдання зменшиться на 0,003%. Коефіцієнт детермінації  $R^2 = 0,2424$ , що говорить про те, що поширеність недоїдання в країнах тільки на 24,2% обумовлена рівнем національного доходу. Це означає, що на рівень голодуючих суттєво впливають інші фактори. Це можуть бути маргінальний спосіб життя деяких громадян, скорочення програм по субсидіюванню, старіння населення, що може призводити до важкості опанування літніми громадянами нових спеціальностей через втрату актуальності застарілих професій тощо.

У країнах з рівнем доходу вище середнього можна побачити пряму залежність поширеності недоїдання з рівнем чистого національного доходу на душу населення. Згідно рисунку 4, економетрична модель залежності показників дорівнює:  $y = 0,07x + 4,0586$ . Це означає, що при збільшенні національного доходу на 1 дол поширеність недоїдання збільшиться на 0,07%, що може бути пов'язано з відсутністю дієвих програм з підтримки найбільш незахищених верств населення та наявності великої кількості трудових мігрантів. Згідно побудованого рівняння і встановленого коефіцієнта детермінації  $R^2 = 0,9141$ , поширеність недоїдання в країнах з рівнем розвитку вище середнього на 91,41% залежить від рівня доходу населення.

У інших групах країн, тобто у країнах з середнім та низьким рівнем доходу, спостерігається тісний обернений взаємозв'язок між поширеністю недоїдання та чистим національним доходом на душу населення. А саме, у країнах з середнім рівнем доходу коефіцієнт детермінації  $R^2 = 0,8831$ , що говорить про те, що поширеність недоїдання на 88,31% обумовлена рівнем доходу населення. Економетрична модель залежності показників дорівнює:  $y = -0,0936x + 9,1843$ . Це означає, що при збільшенні національного доходу на 1 дол поширеність недоїдання зменшиться на 0,09%. А у найменш розвинених країнах, згідно рисунку 6, коефіцієнт детермінації  $R^2 = 0,8203$ , що говорить про те, що поширеність недоїдання в країнах на 82,03% обумовлена рівнем доходу населення. А згідно економетричній моделі залежності показників ( $y = -0,2354x + 20,77$ ), зі збільшенням національного доходу на 1 дол поширеність недоїдання зменшиться на 0,24%. Отже, у менш розвинених країнах залежність поширеності недоїдання від рівня чистого національного доходу на душу населення набагато сильніша за країни з високим рівнем доходів.

З метою боротьби з поширеністю недоїдання та кількістю голодуючих варто, на думку багатьох вчених, усувати існуючі проблеми у кожній ланці системи продовольчої безпеки. Зокрема, необхідно надавати всіляку підтримку дрібним та середнім сільгоспвиробникам, щоб забезпечити доступ на ринок недорогих поживних продуктів харчування. Крім того, в кожній країні світу важливо забезпечити встановлення рівня мінімальної заробітної плати не нижче межі реального прожиткового мінімуму, до складу якого має включатись вартість здорового харчування.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** У результаті проведеного дослідження встановлено, що у менш розвинених країнах залежність поширеності недоїдання від рівня чистого національного доходу на душу населення набагато сильніша за країни з високим рівнем доходів. Згідно побудованих економетричних моделей, рівень поширеності недоїдання зменшується по мірі збільшення чистого національного доходу на душу населення. Виняток становлять тільки країни з рівнем доходу вище середнього, у яких поширеність недоїдання обумовлена не рівнем



національного доходу, а іншими факторами. У подальших дослідженнях ми плануємо дослідити вплив інших факторів на поширеність недоїдання з метою побудови ефективної системи продовольчої безпеки.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Волошко Н.О., Шахова Ю.С. Аналіз рівня продовольчого забезпечення. *Світове господарство і міжнародні економічні відносини*. 2020. Вип. 50. С. 3-7.
2. Кравчук Н.І., Антоненко Т.Ю., Чаюн В.М. Особливості продовольчого забезпечення сільських територій. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 23, <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-23-7>.
3. Раманаускас Ю., Білецька І.І. Моделювання рівня поширеності недоїдання в регіонах та їх продовольча безпека. *Вчені записки* : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана»; [редкол.: О. Яценко (голов. ред.) та ін.]. Київ: КНЕУ, 2019. Вип. 20. С. 17–29.
4. Ткачук В.І., Кравчук Н.І., Кільницька О.С. Соціально-економічні детермінанти продовольчої незахищеності населення. *Проблеми економіки*. 2019. № 3 (41). С. 263-273.
5. Шабалина Л.В., Алексеев Н.В. Факторы, влияющие на мировую продовольственную безопасность. *Економічний вісник Донбасу*. 2019. № 1 (55). С.79-86.
5. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2020. The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Transforming food systems for affordable healthy diets. Rome, FAO. <http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca9692en>

**Прунцева Г.О.**

### АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ НЕДОЕДАНИЯ КАК ИНДИКАТОРА СИСТЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В статье рассмотрены основные аспекты и факторы распространённости недоедания в мире как индикатора системы продовольственной безопасности. Проанализирована динамика распространённости недоедания и количества людей, страдающих от острого отсутствия продовольственной безопасности. Установлено, что за последние четыре года происходит стремительное увеличение уровня распространённости недоедания и количества людей, страдающих от острого отсутствия продовольственной безопасности. Выделены факторы влияния на распространённость недоедания и увеличение числа голодающих, среди которых можно выделить как политико-экономические факторы, так и климатические факторы, в частности, неблагоприятные погодные условия, катастрофы, войны, финансово-экономические шоки и замедление экономического роста. Однако наиболее весомой причиной, заставляющей население планеты страдать от голода, отсутствия продовольственной безопасности и неполноценного питания, является отсутствие финансовых ресурсов для приобретения полезных продуктов питания. С целью анализа влияния доходов на количество голодающих построены графики зависимости между чистым национальным доходом на душу населения и распространённостью недоедания для каждой группы стран. Согласно построенных графиков и эконометрических моделей, установлено, что уровень распространённости недоедания уменьшается по мере увеличения чистого национального дохода на душу населения. Исключение составляют только страны с уровнем дохода выше среднего, в которых распространённость недоедания обусловлена не уровнем национального дохода, а другими факторами. Представлены рекомендации относительно путей борьбы с распространённостью недоедания как индикатора оценки эффективности функционирования системы продовольственной безопасности.

**Ключевые слова:** распространённость недоедания, национальный доход, продовольственная система, продовольственная безопасность.

**G. Pruntseva**

**ANALYSIS OF PREVALENCE OF UNDERNOURISHMENT AS A FOOD SECURITY INDICATOR**

*The article researches the main aspects and factors of the prevalence of undernourishment in the world as an indicator of the food security system. The dynamics of the prevalence of malnutrition and the number of people suffering from acute food insecurity were analyzed. The prevalence of undernourishment and the number of people suffering from severely food insecurity have been found to have skyrocketed over the past four years. The factors influencing the prevalence of malnutrition and the increase in the number of hungry people are highlighted, among which both political and economic factors and climatic factors can be distinguished, in particular, unfavorable weather conditions, disasters, wars, financial and economic shocks. However, the biggest reason the world's people suffer from hunger, food insecurity and malnutrition is the lack of financial resources to purchase healthy food. In order to analyze the impact of income on the number of hungry people, graphs of the relationship between net national income per capita and the prevalence of undernourishment were determined for each group of countries. According to the graphs and econometric models, it was found that the prevalence of undernourishment decreases as the net national income per capita increases. The only exceptions are countries with an upper middle income level, in which the prevalence of undernourishment is not due to the level of national income, but other factors. Recommendations are given on ways to combat the prevalence of malnutrition as an indicator for assessing the effectiveness of the food security system.*

**Key words:** undernourishment, national income, food system, food security.