DOI: DOI: 10.35774/sf2023.03.035
УДК 339.9 : 327.7

Наталія КРАВЧУК
доктор економічних наук, доцент, Західноукраїнський національний університет, Тернопіль, Україна, nataliakravchuk7@gmail.com
ORCID ID: 0000-001-6227-6190
Ігор ГОРОХОВСЬКИЙ
здобувач освітнього ступеня доктора філософії, Західноукраїнський національний університет, Тернопіль, Україна

СИСТЕМНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СВІТОВОЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ГЕОПОЛІТИЧНОЇ ТУРБУЛЕНТНОСТІ

Вступ. *Події останніх років свідчать про те, що зростаюча геополітична турбулентність має негативний вплив на продовольчу безпеку найбідніших держав світу, адже доволі часто її наслідками є економічні війни, збройні міждержавні конфлікти, внутрішньодержавні воєнно-політичні конфронтації й економічні кризи тощо. Все це у підсумку призводить до підвищення цін і перебоїв у поставках продовольства, зростання бідності, обмеження доступу до родючих земель, а найголовніше – стає причиною руйнування основ національної економіки та знижує рівень ВВП на душу населення, що, своєю чергою, суттєво впливає на споживчі можливості населення та забезпечення належного рівня харчування.*

Мета *– узагальнити системні детермінанти сучасної геополітичної турбулентності й обґрунтувати їхній вплив на світову продовольчу безпеку; окреслити рекомендації, спрямовані на підвищення ефективності глобальних інститутів у забезпеченні продовольчої безпеки найбідніших країн світу.*

Результати*. Розглянуто системні детермінанти сучасної геополітичної турбулентності й обґрунтовано їхній вплив на світову продовольчу безпеку. Виявлено основні причини зростання світових цін на продовольство. Проведено кореляційний аналіз показників, що впливають на динаміку частки і кількості населення, яке недоїдає, та показників, що відображають рівень доходів населення, кількість воєнних конфліктів, рівень глобального потепління та рівень цін на продовольство. У результаті доведено, що геополітична турбулентність має негативний вплив на продовольчу безпеку в різних країнах світу. Зокрема, Африканський континент за останні 20–25 років став одним із головних об'єктів геополітичних суперечностей, основою яких є боротьба за ресурси шляхом політичного і військового впливу на уряди деяких африканських країн, і саме геополітичні конфлікти та ризики геополітичної турбулентності є детермінантами загострення продовольчої кризи в країнах Африки.*

© Наталія Ярославівна Кравчук, Ігор Романович Гороховський, 2023

***Висновки**. Доведено, що рівень продовольчої безпеки країни тісно пов'язаний із рівнем бідності її населення. Аргументовано, що гуманітарні місії, спрямовані на допомогу населенню, яке недоїдає, лише відтермінують проблему подолання голоду; тоді як продовження воєнних та економічних конфліктів не сприяють подоланню бідності. Обґрунтовано, що для підвищення рівня світової продовольчої безпеки зусилля глобальних організацій та геополітичних гравців мають бути спрямованими на економічний і політичний розвиток найбідніших країн світу, оскільки затягування як внутрішньодержавних, так і міждержавних воєнно-політичних конфліктів є джерелом геополітичної турбулентності та загострення глобальної продовольчої кризи.*

***Ключові слова:** світова продовольча безпека, глобальна продовольча криза, геополітична турбулентність, системні детермінанти, глобальна економіка, торговельні війни, міжнародні конфлікти, політичні конфронтації.*

Табл.: 2, рис.: 4, бібл.: 17.

Nataliya KRAVCHUK
Dr. Sc. (Economics), Assoc. Prof., West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine,
nataliakravchuk7@gmail.com
ORCID ID: 0000-001-6227-6190
Igor HOROCHOVSKY
applicant of educational degree of Ph. D., West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine

SYSTEMIC DETERMINANTS OF GLOBAL FOOD SECURITY ENSURING GEOPOLITICAL TURBULENCE

***Introduction.** Recent events have demonstrated that the growth of geopolitical turbulence has a detrimental impact on the food security of the world's poorest countries. Often, its consequences include economic wars, armed interstate conflicts, intrastate military-political confrontations, and economic crises. These factors ultimately lead to price increases and disruptions in food supply chains, resulting in increased poverty, limited access to fertile land, and, most importantly, the destruction of the foundations of the national economy. This, in turn, lowers the GDP per capita significantly, affecting the population's consumer capabilities and jeopardizing a sufficient level of nutrition.*

***The purpose** of the is to generalize the systemic determinants of modern geopolitical turbulence and substantiate their impact on global food security while outlining recommendations aimed at enhancing the effectiveness of global institutions in ensuring the food security of the world's poorest countries.*

***Results**. Systemic determinants of modern geopolitical turbulence are examined, and their impact on global food security is substantiated. The primary reasons for the increase in world food prices have been unveiled. A correlation analysis of indicators affecting the dynamics of the share and number of undernourished population, reflecting population income, the number of military conflicts, the level of global warming, and food prices, was carried out. Consequently, it has been proven that geopolitical turbulence has a significantly negative impact on food security in various countries worldwide. Notably, over the past 20-25 years, the African continent has become one of the main focal points of geopolitical conflicts, with their foundation rooted in the struggle for resources through political and military influence on the governments of certain African countries.*

The research has demonstrated that geopolitical conflicts and the risks associated with geopolitical turbulence are determinants exacerbating the food crisis in African countries.

***Conclusions**. It has been proven that a country's level of food security is closely related to the poverty level of its population. It is argued that humanitarian missions aimed at assisting malnourished populations will only postpone the resolution of hunger, while ongoing military and economic conflicts do not contribute to poverty reduction. It is substantiated that, in order to increase global food security, global organizations and geopolitical players should focus on the economic and political development of the world's poorest countries, since the prolongation of both intrastate and interstate military-political conflicts serves as a source of geopolitical turbulence and exacerbates the global food crisis.*

***Keywords:** world food security, global food crisis, geopolitical turbulence, systemic determinants, global economy, trade wars, international conflicts, political confrontations.*

JEL Classification: F51, F53, F590, F68, O11, O13, P50.

Постановка проблеми. Світова продовольча безпека стала однією з найбільш актуальних і складних глобальних проблем сучасності, а її забезпечення є викликом для світової спільноти, урядів і міжнародних організацій. Глобальне потепління, економічні кризи, пандемія та геополітична турбулентність зумовили необхідність прискорення пошуку механізмів досягнення цілей сталого розвитку, зокрема щодо зниження рівня бідності, досягнення нульового голоду та відповідального споживання і виробництва.

Проблема забезпечення глобальної продовольчої безпеки зростає з огляду на кризу аграрних секторів України і росії в умовах російсько-української війни (зокрема, внаслідок бойових дій та санкцій), а також через руйнування глобальних ланцюгів поставок продовольства з Європи в Африку. Відтак, забезпечення стабільності поставок продовольства з України та росії у країни Африки в найближчій перспективі буде одним із найактуальніших питань глобальної економіки та політики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематиці забезпечення продовольчої безпеки в умовах загострення глобальних викликів і загроз присвятили свої праці як українські, так і зарубіжні вчені, зокрема: Е. Абдалла [1], О. Балацька [2], М. Бенасі, М. Ель Хайба [5], М. Сичевський [3], І. Куліш [4], Т. Хассен, Х. Білалі [6] та ін. Разом з тим, доводиться констатувати, що згадані автори недостатньо уваги приділили векторам впливу російсько-української війни на погіршення продовольчої безпеки найбідніших країн світу; недостатньо вивченим також залишилося питання впливу геополітичної турбулентності на світову продовольчу безпеку загалом.

Метою статті є узагальнення системних детермінант сучасної геополітичної турбулентності й обґрунтування їхнього впливу на світову продовольчу безпеку; окреслення рекомендацій, спрямованих на підвищення ефективності глобальних інститутів у забезпеченні продовольчої безпеки найбідніших країн світу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Однією із причин погіршення ситуації з продовольчою безпекою у сучасному світі є зростання геополітичної турбулентності. Термін "геополітична турбулентність" використовують для означення надзвичайно складних і нестабільних геополітичних

умов, характерних для певного регіону або періоду часу, що призводять до підвищення рівня міжнародної напруги, виникнення полікриз і зростання загроз глобальній безпеці. Геополітична турбулентність зазвичай виникає внаслідок дії різних чинників та обставин – так званих системних детермінант (рис. 1), які роблять геополітичну ситуацію надзвичайно непередбачуваною і складною.

Як свідчать дані рис. 1, геополітична турбулентність зумовлена, насамперед, збільшенням кількості конфліктів, торговельних війн і геополітичних конфронтацій. Основними системними детермінантами геополітичної турбулентності є: конфлікти, пов'язані з міжнародною або внутрішньою конфронтацією, а також конфлікти, що виникають на етнічній чи релігійній основі; зміни у геополітичному балансі сил та колапс багатосторонньої дипломатії; тероризм і екстремізм (через зростання активності терористичних груп та екстремістських організацій); економічні кризи та економічна нестабільність; торговельні війни і запровадження економічних санкцій; міграційні кризи, що виникають у результаті зростання потоків біженців і мігрантів через воєнні конфлікти і нестабільність у певному регіоні; енергетичні конфлікти, боротьба за ресурси і контроль над ними тощо. Геополітична турбулентність має значний вплив на світову політику, економіку та безпеку. Вона може породжувати складні виклики для країн і міжнародних організацій у вирішенні конфліктів, забезпеченні миру і стабільності, а також у забезпеченні світової продовольчої безпеки.

З огляду на вищезазначене, сучасна фахова література основну увагу акцентує на тих детермінантах глобальної продовольчої безпеки, які виникають внаслідок міжнародних воєнно-політичних конфліктів. Зокрема, починаючи з лютого 2022 р., вчені різних країн світу намагаються проаналізувати наслідки російсько-української війни та спрогнозувати її вплив на продовольчу безпеку країн Африки та Середньої Азії, які традиційно

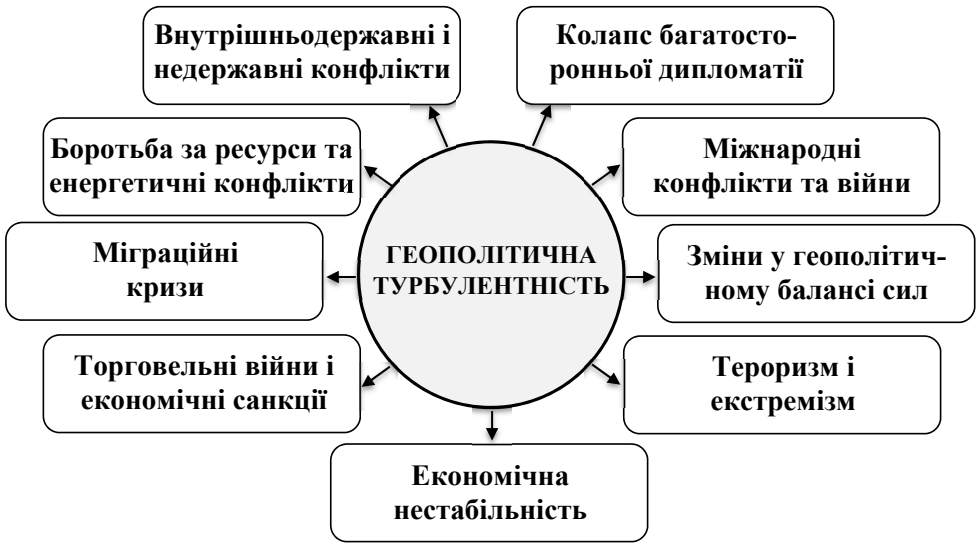

Рис. 1. Системні детермінанти геополітичної турбулентності*

*Систематизовано і побудовано авторами.

залежать від постачання продовольства з Європи. Так, варто звернути увагу на працю М. Бенасі, М. Ель Хайба [5], де серед основних детермінантів глобальної продовольчої безпеки, зумовлених російсько-українською війною, виокремлюють обмеження та перебої в експорті зерна з України та росії, а також в експорті мінеральних добрив з росії, що негативно відобразилося на цінах на світових товарних ринках. Затягування війни, а разом із з нею турбулентність поставок зерна на світові ринки негативно впливає на виконання умов контрактів і очікування імпортерів та експортерів продовольства, що може стимулювати спекулятивну поведінку в майбутньому і, в підсумку, спровокувати ще більше підвищення цін на продовольство. Уже зараз можна констатувати, що руйнування морської інфраструктури та блокада морських портів України призвели до тимчасової перерви в експорті зерна, а застосовані економічні санкції проти росії – до обмеження обсягів експорту російського зерна, що, своєю чергою, спричинило тимчасовий дефіцит продовольства на світових ринках. Більше того, окупація сільськогосподарських угідь України, значне мінування територій та економічні санкції проти росії в перспективі кількох років будуть мати негативний тиск на кон'юнктуру продовольчих ринків та світових цін на продовольство, особливо на фоні зростання населення Індії та деяких африканських країн.

Аналізуючи дані Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН, можемо зробити висновок про те, що зростання цін на продовольство відбулося ще під час пандемії COVID-19, а повномасштабна російсько-українська війна лише поглибила негативні тенденції (рис. 2).

Дані рис. 2 свідчать про те, що у 2021 р. індекс цін на продовольство зріс, порівняно з 2020 р., на 28,13%, що було зумовлено карантинними обмеженнями в період COVID-19, які призвели до тимчасової зупинки роботи портів, обмеження морських перевезень та підвищення протекціоністських бар'єрів в країнах світу. Найвищий

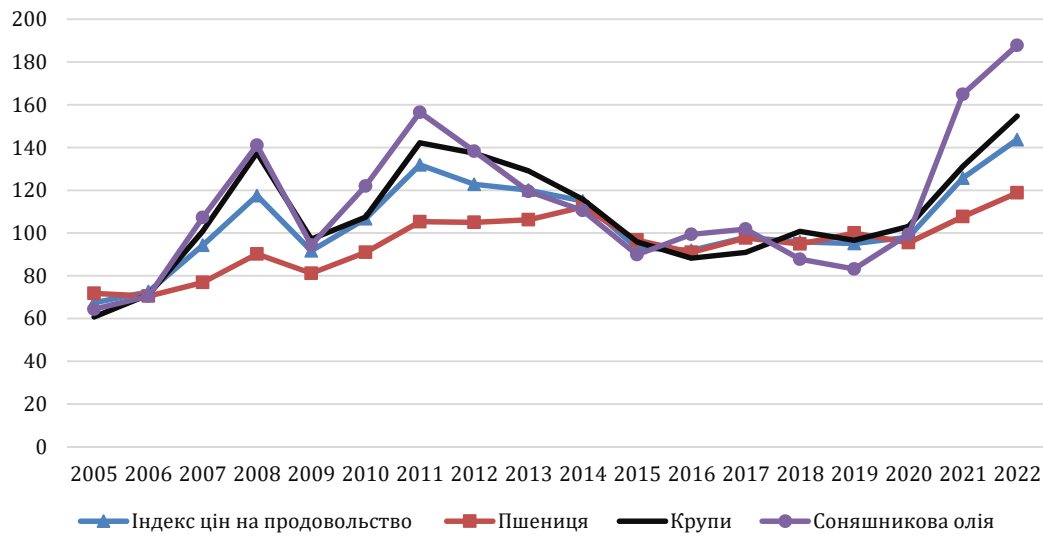

Рис. 2. Динаміка цін на продовольство на світових товарних ринках у 2005–2022 рр. у розрізі продовольчих товарів*

*Побудовано на основі [9].

темп приросту цін на продовольство в період пандемії спостерігався на ринку соняшникової олії, ціни на яку у 2021 р. зросли на 65,9%. Щодо періоду російсько-української війни, то динаміка також була позитивною, адже індекс цін на продовольство у 2022 р. зріс, порівняно з 2021 р., на 14,3%, ціни на пшеницю, крупи та соняшникову олію зросли на 10,3%, 17,9% та 13,9% відповідно. Це, безумовно, є суттєвим ризиком для продовольчої безпеки найбідніших країн світу.

Однак не лише зростання цін на продовольство несе загрозу для продовольчої безпеки. Не менш важливим детермінантом є дефіцит зерна як внаслідок російсько-української війни, так і внаслідок падіння урожайності зернових. На цій проблемі акцентують увагу Т. Бен Хассен, Х. Ель Білалі [6], які доводять, що російсько-українська війна, як війна між великими аграрними країнами (разом вони забезпечують 19% світових поставок ячменю, 14% пшениці та 4% кукурудзи, що становить понад третину світового експорту зернових, а також є провідними постачальниками ріпаку і займають 52% світового ринку експорту соняшникової олії), спричинила великі проблеми ще й через те, що внаслідок пандемії COVID-19 ціни на продовольство вже були високими через перебої в ланцюгах поставок. Відтак, продовження війни несе суттєві ризики для продовольчої безпеки країн Африки і Азії, адже, окрім атак на українські порти, що фізично зменшують можливості України експортувати зерно, внаслідок зростання воєнних ризиків суттєво зростають витрати на страхування перевезень для Чорноморського регіону, що збільшує і без того високі транспортні витрати і, відповідно, вартість імпорту продовольства. Російсько-українська війна, на думку авторів, є основним детермінантом глобальної продовольчої безпеки, оскільки спричинила зростання цін не лише на продовольство, а й на мінеральні добрива, які використовують для виробництва зернових поза межами росії. Окрім цього, воєнний конфлікт призвів до перегляду і відтермінування заходів щодо переходу на екологічне сільське господарство у Європейському Союзі.

Разом з тим, детермінанти глобальної продовольчої безпеки, що зумовлені наслідками російсько-української війни, є не єдиними, адже суттєвий вплив на продовольчу безпеку мають кліматичні зміни. Так, зокрема, глобальна врожайність основних сільськогосподарських культур зменшується на 3,1% –7,4% на кожен градус Цельсія підвищення глобальної середньої температури [7]. Окрім цього, одним із детермінантів глобальної продовольчої безпеки є зростання кількості населення Землі, що в умовах обмеженості земельних ресурсів створюватиме додатковий попит на продовольство та впливатиме на кон'юнктуру світових цін.

Зважаючи на глобальне потепління, найбільші проблеми з продовольчою безпекою відчувають країни так званого "Глобального півдня" – Африки, Південної Азії, Латинської Америки та Карибського басейну (рис. 3).

Дані рис. 3 свідчать про те, що частка населення, яке недоїдає, є найвищою в країнах Африки та Південної Азії, тобто в тих регіонах, яким притаманний посушливий клімат, а ґрунти є малопридатними для вирощування зернових сільськогосподарських культур. Дещо нижчий рівень недоїдання спостерігається в країнах Латинської Америки та Карибського басейну. Зокрема, в країнах Африки найвищий рівень недоїдання спостерігався у 2001–2003 рр., коли 25% населення недоїдало. Приблизно в цей самий період високий рівень (близько 21%) недоїдання спостерігався в країнах Південної Азії. Натомість у країнах Латинської Америки рівень недоїдання був вдвічі нижчим, однак доволі високим для XXI століття, коли

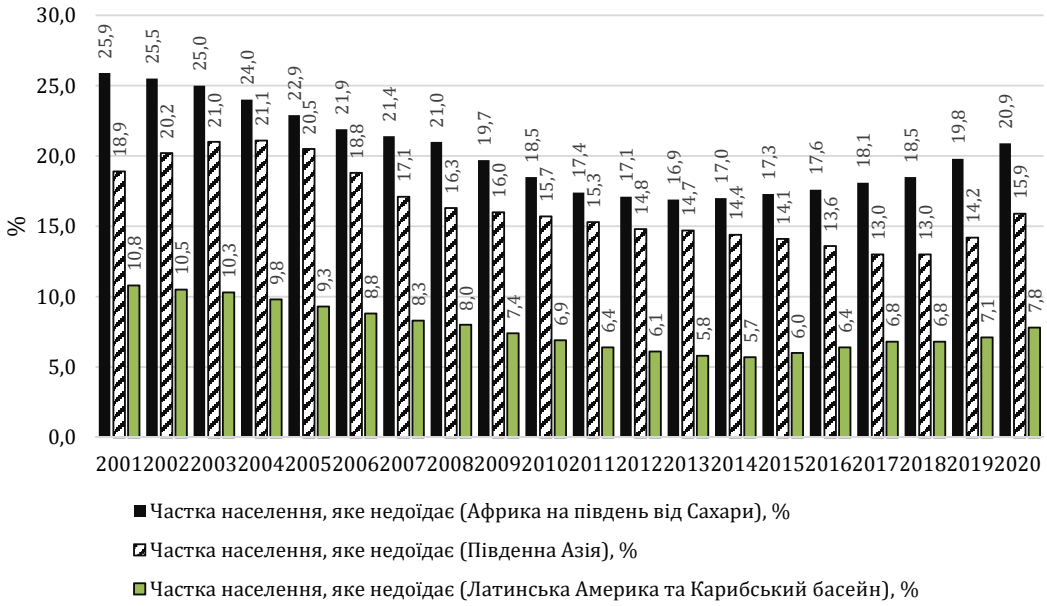

Рис. 3. Частка населення, яке недоїдає, в країнах Африки, Південної Азії та Латинської Америки у 2001–2020 рр.*

*Побудовано на основі [10].

існують всі можливості для забезпечення доступності харчових продуктів.

Активне пропагування ООН концепції сталого розвитку, визначення цілей XXI століття [11] та реалізація системи заходів досягнення цілей нульового голоду поступово зменшували частку населення, яке недоїдає. Так, у 2014 р. вдалося досягти найнижчих з 2001 р. показників. Зокрема, в країнах Африки частка населення, яке недоїдає, становила 17%, в країнах Південної Азії – 14,4%, а в країнах Латинської Америки та Карибського басейну – 6,1%. Однак вже з 2014 р. показники почали погіршуватися.

Оцінюючи детермінанти продовольчої безпеки, зауважимо, що дані, які її відображають, доволі важко формалізувати, адже геополітичні чи воєнні конфлікти не завжди піддаються кількісному виміру, однак ті показники, що мають значний вплив на динаміку недоїдання в світі, можна відобразити таким чином: кількість воєнних конфліктів (відображає геополітичну турбулентність); індекс цін на продовольство (відображає динаміку вартості продуктів харчування на світових товарних ринках); ВВП на душу населення (відображає спроможність населення країни до придбання і виробництва продуктів харчування); перевищення температури суші та океану над середнім значенням температури у 1901–2000 рр. (відображає тенденції глобального потепління). Згрупуємо дані, які відображають тенденції згаданих вище показників, у табл. 1.

Дані табл. 1 свідчать, що загалом за період 2001–2020 рр. частка населення, яке недоїдає, в Африці, Південній Азії, Латинській Америці та Карибському басейні зменшилася. Однак в Африці, на відміну від інших досліджуваних регіонів, кількість населення, яке недоїдає, збільшилася. Це свідчить про те, що ситуація з продовольчою безпекою є доволі критичною і вимагає глобального підходу до її вирішення. Заува-

Таблиця 1

Динаміка детермінантів продовольчої безпеки світу у 2001–2020 рр.

Рік	Частка населення, яке недоїдає (Африка на південь від Сахари), %	Частка населення, яке недоїдає (Південна Азія), %	Частка населення, яке недоїдає (Латинська Америка та Карибський басейн), %	Кількість людей, що недоїдають (Африка на південь від Сахари), млн осіб	Кількість людей, що недоїдають (Південна Азія), млн осіб	Кількість людей, що недоїдають (Латинська Америка та Карибський басейн), млн осіб	ВВП на душу населення (Африка на південь від Сахари), дол США	ВВП на душу населення (Південна Азія), %	ВВП на душу населення (Латинська Америка та Карибський басейн), %	Індекс цін на продовольство	Кількість воєнних конфліктів в Африці	Кількість воєнних конфліктів в Азії	Кількість воєнних конфліктів в Латинській Америці і Карибському басейні	Перевищення температури суші та океану над середнім значення температури у 1901–2000 рр.
2001	25,9	18,9	10,8	375,7	568,4	69,3	591,0	450,2	4243,4	55,0	38	23	2	0,55
2002	25,5	20,2	10,5	378,6	575,7	66,0	626,3	463,3	3758,8	53,1	33	19	2	0,62
2003	25,0	21,0	10,3	380,6	568,7	65,2	768,1	531,1	3786,2	57,8	33	22	2	0,63
2004	24,0	21,1	9,8	372,2	551,2	60,2	928,7	605,1	4306,6	65,6	33	24	3	0,55
2005	22,9	20,5	9,3	369,6	532,4	57,7	1073,5	681,6	5142,2	67,4	33	23	2	0,71
2006	21,9	18,8	8,8	369,1	519,2	47,6	1235,3	763,8	5949,0	72,6	33	23	2	0,66
2007	21,4	17,1	8,3	368,8	499,2	46,0	1391,8	946,3	6928,1	94,3	34	25	3	0,66
2008	21,0	16,3	8,0	366,2	484,7	43,2	1535,2	947,2	7965,7	117,5	36	21	3	0,55
2009	19,7	16,0	7,4	372,1	474,6	41,2	1437,1	1028,6	7403,6	91,7	35	22	3	0,66
2010	18,5	15,7	6,9	366,1	429,7	37,7	1661,4	1242,0	9083,5	106,7	31	21	2	0,73
2011	17,4	15,3	6,4	365,5	356,9	35,3	1824,1	1351,6	10224,4	131,9	36	20	2	0,63
2012	17,1	14,8	6,1	369,5	332,4	30,3	1843,0	1347,5	10221,9	122,8	33	24	2	0,66
2013	16,9	14,7	5,8	369,6	323,1	27,4	1905,5	1364,4	10363,6	120,1	31	30	2	0,69
2014	17,0	14,4	5,7	368,7	310,6	26,1	1936,7	1475,3	10458,8	115,0	44	31	2	0,77
2015	17,3	14,1	6,0	378,3	292,4	25,8	1681,4	1523,4	8652,4	93,0	49	32	2	0,92
2016	17,6	13,6	6,4	383,8	279,4	27,5	1521,5	1675,4	8363,9	91,9	53	32	2	1,03
2017	18,1	13,0	6,8	385,3	225,7	27,6	1603,5	1887,9	9202,6	98,0	56	29	1	0,95
2018	18,5	13,0	6,8	384,9	181,7	27,3	1624,1	1920,2	8920,9	95,9	51	28	1	0,86
2019	19,8	14,2	7,1	389,0	156,3	27,8	1625,8	1965,0	8713,5	95,1	55	26	2	0,98
2020	20,9	15,9	7,8	x	x	X	1488,8	1853,9	7344,1	98,1	55	27	1	1,01

* Побудовано на основі [9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17].

жимо, що пришвидшення темпів зростання ВВП на душу населення у країнах Південної Азії сприяло суттєвому зниженню кількості людей, які недоїдають, з 568,4 млн осіб у 2001 р. до 156,3 млн осіб у 2019 р. (або у 3,6 рази), а в країнах Латинської Америки і Карибського басейну – з 69,3 млн осіб до 27,8 млн осіб (або у 2,5 раза).

Щодо Африки, то найбільша частка населення, яке недоїдає, спостерігається саме в тих країнах, де найнижчий рівень ВВП на душу населення (рис. 4).

Дані рис. 4 свідчать про те, що низький рівень ВВП на душу населення відповідає високій частці населення, яке недоїдає. З десяти країн Африки за рівнем недоїдання

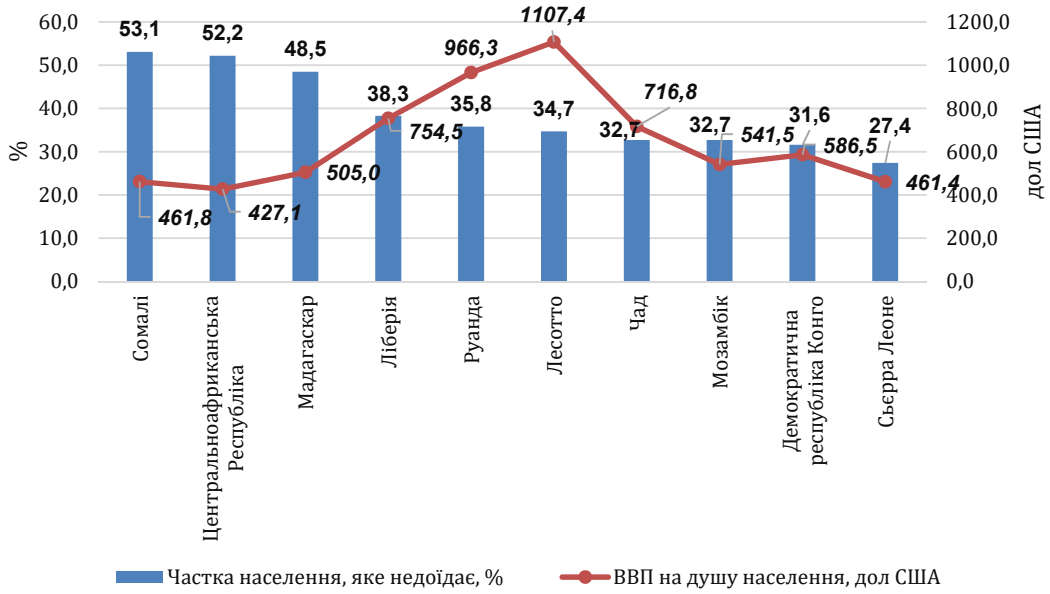

Рис. 4. ТОП-10 країн Африки з найвищою часткою населення, яке недоїдає, у 2020 р.*

Побудовано на основі [10; 14].

населення, лише у Лесотто ВВП на душу населення перевищує 1000 дол. США, в решті країн такий показник є нижчим. Так, в Сомалі недоїдає 53,1% населення країни, а ВВП на душу населення становить лише 461,8 дол. США; в Центральноафриканській Республіці недоїдає 52% населення, а ВВП на душу населення становить 427 дол. США; в Мадагаскарі – 48,5% і 505 дол. США відповідно.

Отримані дані щодо співвідношення частки населення, яке недоїдає, та ВВП на душу населення дають підстави для висновку про те, що для підвищення рівня продовольчої безпеки у країнах Африки, Південної Азії, Латинської Америки та Карибського басейну необхідно не лише забезпечити доступність продовольства, а й підвищити загальний рівень життя населення, який дав би змогу купувати чи вирощувати достатню кількість продовольства для задоволення базових фізіологічних потреб людини.

Щодо кількості воєнних конфліктів і динаміки частки та кількості населення, яке недоїдає, то найбільша кількість конфліктів за період з 2001 по 2020 рр. спостерігається саме в Африці, де рівень недоїдання найвищий в світі.

З метою визначення головних детермінант продовольчої безпеки в країнах Африки, Південної Азії, Латинської Америки та Карибського басейну проведемо кореляційний аналіз показників, що відображають динаміку частки і кількості населення, яке недоїдає, та показників, що відображають рівень доходів населення, кількість воєнних конфліктів, рівень глобального потепління та рівень цін на продовольство. Результати кореляційного аналізу згрупуємо в табл. 2.

Дані табл. 2 демонструють, що найбільший вплив на динаміку частки населення, яке недоїдає, має ВВП на душу населення, адже коефіцієнт кореляції між цими показниками для країн Африки становить -0,9645, для Південної Азії – -0,9053, для

Таблиця 2

Результати кореляційного аналізу детермінантів продовольчої безпеки країн Африки, Південної Азії, Латинської Америки та Карибського басейну у 2001–2020 рр.*

Назва показників	Частка населення, яке недоїдає (Африка на південь від Сахари), %	Частка населення, яке недоїдає (Південна Азія), %	Частка населення, яке недоїдає (Латинська Америка та Карибський басейн), %	Кількість людей, що недоїдають (Африка на південь від Сахари)	Кількість людей, що недоїдають (Південна Азія)	Кількість людей, що недоїдають (Латинська Америка та Карибський басейн)	ВВП на душу населення (Африка на південь від Сахари), дол США	ВВП на душу населення (Південна Азія), %	ВВП на душу населення (Латинська Америка та Карибський басейн), %	Індекс цін на продовольство
ВВП на душу населення (Африка на південь від Сахари), дол. США	-0,9645	x	x	-0,1654	x	x	x	x	x	x
ВВП на душу населення (Південна Азія), %	x	-0,9053	x	x	-0,9861	x	x	x	x	x
ВВП на душу населення (Латинська Америка та Карибський басейн), %	x	x	-0,9691	x	x	-0,9359	x	x	x	x
Індекс цін на продовольство	-0,8650	-0,7518	-0,8692	-0,3420	-0,5995	-0,7992	0,9343	0,6304	0,9348	x
Кількість воєнних конфліктів в Африці	-0,3546	x	x	0,7780	x	x	0,3072	x	x	0,1392
Кількість воєнних конфліктів в Азії	x	-0,6261	x	x	-0,6787	x	x	0,6541	x	0,2580
Кількість воєнних конфліктів в Латинській Америці і Карибському басейні	x	x	0,2289	x	x	0,3352	x	x	-0,2435	-0,0558
Перевищення температури суші та океану над середнім значенням температури у 1901–2000 рр.	-0,4989	-0,6556	-0,5216	0,6853	-0,8167	-0,6970	0,4310	0,8417	0,4163	0,2007

* Складено на основі [9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17].

країн Латинської Америки та країн Карибського басейну – -0,9691. Від'ємне значення коефіцієнта кореляції свідчить про обернений зв'язок між динамікою ВВП на душу населення і динамікою частки населення, яке недоїдає. Відтак у разі зменшення ВВП на душу населення частка тих, хто недоїдає, буде збільшуватися. В країнах Південної Азії, Латинської Америки і Карибського басейну коефіцієнти кореляції також є значущими і мають від'ємне значення (-0,9861 та -0,9359), що підтверджує залежність голоду від рівня бідності населення. Однак коефіцієнт кореляції між аналогічними показниками для країн Африки є незначущим, що свідчить про відсутність впливу змін ВВП на душу населення на динаміку кількості населення, яке недоїдає. Така тенденція пов'язана із нерівномірною та непрогнозованою [8] динамікою зміни кількості населення в країнах Африки внаслідок воєнних конфліктів, а також високого рівня смертності від хвороб та голоду.

Щодо кореляційного зв'язку індексу цін на продовольство, то спостерігається доволі парадоксальна ситуація. Зокрема, дані табл. 2 свідчать, що у разі зменшення рівня цін на продовольство, частка і кількість населення, яке недоїдає, зростає у всіх досліджуваних регіонах. Відтак можемо припустити, що зниження цін на продовольство на світових ринках не має вирішального зна-

чення для продовольчої безпеки країн Африки, Південної Азії, Латинської Америки та Карибського басейну. Інакше кажучи, її рівень формують інші детермінанти. Зауважимо, що зростання кількості воєнних конфліктів у Африці призводить до зростання кількості населення, яке недоїдає (коефіцієнт кореляції r=0,7780). Отже, політичні конфлікти в Африці, які супроводжуються міждержавними воєнними операціями, призводять до зростання голоду на континенті, адже руйнується інфраструктура, зростає піратство тощо. Щодо Південної Азії, то показник кореляції має від'ємне значення, що свідчить про те, що зменшення кількості воєнних конфліктів супроводжується зростанням недоїдання серед населення. Досліджуючи тенденції воєнних конфліктів в Азії, зауважимо, що їх кількість помітно змінюється за роками та не має усталеної динаміки, що не дає змоги оцінити їх вплив на рівень недоїдання в цьому регіоні. Коефіцієнти кореляції між динамікою кількості воєнних конфліктів та рівнем недоїдання в Латинській Америці і Карибському басейні є незначущими, що свідчить про відсутність впливу цієї детермінанти на продовольчу безпеку згаданих регіонів.

Глобальне потепління, як детермінанта продовольчої безпеки країн Африки, Південної Азії, Латинської Америки та Карибського басейну, має прямий вплив лише на продовольчу безпеку в Африці, адже зростання температури суші й океану супроводжується зростанням кількості людей, які недоїдають. В інших випадках коефіцієнти кореляції є від'ємними і свідчать про зростання рівня недоїдання при зниженні температури суші й океану.

Підсумовуючи наведене вище, зауважимо, що для трьох груп досліджуваних країн важливими детермінантами, які суттєво впливають на рівень продовольчої безпеки, є ВВП на душу населення. Низький рівень ВВП на душу населення відображає не лише низьку фінансову спроможність населення, яка знижує їх можливості щодо купівлі продовольства, а й низький рівень розвитку країни, що нівелює можливості створення і розвитку власної харчової промисловості, а також можливості безперебійного імпорту продовольства.

Інші детермінанти продовольчої безпеки – такі як військові конфлікти і глобальне потепління – є актуальними лише для країн Африки, про що свідчать результати проведеного вище кореляційного аналізу. Індекс цін на продовольство не має помітного впливу на динаміку частки і кількості населення, яке недоїдає.

Разом з тим, потрібно зауважити, що світові організації й аналітичні центри використовують ретроспективний підхід для формування числових даних щодо частки і кількості населення, яке недоїдає. Відтак, на момент дослідження неможливо проаналізувати дані у 2021–2022 рр. Ймовірно, що динаміка індексу цін на продовольство, зумовлена COVID-19 та російсько-українською війною, мала б інший вплив на кількість та частку населення, яке недоїдає, в країнах Африки, Південної Азії, Латинської Америки та Карибського басейну.

Результати проведеного аналізу дають підстави стверджувати, що геополітична турбулентність має негативний вплив на продовольчу безпеку в різних країнах світу.

Африканський континент в останні 20-25 років стає одним із головних об'єктів геополітичних суперечностей, основою яких є боротьба за ресурси шляхом політичного і воєнного впливу на уряди деяких країн. Так, один із масштабних воєнних конфліктів, що охоплював геополітичні інтереси Франції, Великобританії, США, Італії, Німеччини та Туреччини, стався у Лівії 2011 р. Під приводом усунення від влади диктатора М. Каддафі країни-члени НАТО вирішували свої

геополітичні інтереси щодо доступності і контролю невідновлювальних природних ресурсів Лівії, зокрема природного газу і нафти. Пізніше про свої геополітичні інтереси щодо Лівії заявили росія, Єгипет, Саудівська Аравія шляхом підтримки Лівійської національної армії Х. Хафтара [1]. Цей конфлікт у Лівії призвів до гуманітарної кризи, яка проявилася у неможливості постачання продуктів харчування та медикаментів через бойові дії, зростання кількості біженців та руйнування інфраструктурних об'єктів. Кризи недоїдання вдалося уникнути лише тому, що в Лівії мала чисельність населення, порівняно з іншими великими державами Африки.

Окрім міждержавних воєнних конфліктів, в Африці та в Південній Азії розвивається низка масштабних недержавних конфліктів, тобто тих, у яких беруть участь окремі військово-політичні угруповання всередині держави, що підриває їх економіку та територіальну цілісність. До таких конфліктів варто віднести війну у Сомалі, яка триває з 1988 р. Саме вона є причиною недоїдання 52% населення цієї країни. Війна в Сомалі між різними військово-політичними угрупованнями виходить за межі держави на такі країни-сусіди, як Кенія, Уганда та Джибуті [2, с. 28]. За подібним принципом розвиваються внутрішньодержавні конфлікти між військово-політичними групами у Сирії, Іраку, Афганістані та Ємені [2, с. 30–31]. Через різні причини вони стають епіцентром геополітичної турбулентності, яка формується навколо проблем збереження або перерозподілу сфер впливу (Сирія), боротьби з міжнародним тероризмом (Ірак, Афганістан, Сомалі), боротьби за ресурси (Центральноафриканська Республіка, Мадагаскар, Ефіопія тощо).

Загалом, геополітична турбулентність має негативний вплив на продовольчу безпеку найбідніших держав світу, адже доволі часто її результатами є економічні війни, воєнні міждержавні конфлікти, внутрішньодержавні воєнно-політичні конфлікти, економічний занепад тощо. Все це призводить до перебоїв в поставках продовольства, зростання бідності, знищення або обмеження доступу до родючих земель, а найголовніше – до руйнування основ національної економіки, що знижує рівень ВВП на душу населення і, своєю чергою, суттєво обмежує можливості населення купувати або виробляти продукти харчування.

Висновки. Підсумовуючи вищенаведене, зауважимо, що рівень продовольчої безпеки країни тісно пов'язаний із рівнем бідності її населення, а тому слушним є послідовність цілей сталого розвитку ООН, де першою ціллю є подолання бідності, а другою – подолання голоду. Такий підхід дає змогу зрозуміти, що гуманітарні місії, спрямовані на допомогу населенню, яке недоїдає, лише відтерміновують проблему подолання голоду, оскільки продовження воєнних та економічних конфліктів не сприяє подоланню бідності. Відтак, з метою підвищення рівня продовольчої безпеки ООН та окремим зовнішнім учасникам більшості воєнних конфліктів (країнам-членам НАТО, росії, Китаю, Саудівській Аравії) варто зосередити свою увагу на підвищенні ефективності діяльності миротворчих місій, підтримці розвитку сильних державних інститутів, розбудові інфраструктури та економічної системи держав Африки, як основних донорів природних ресурсів. При цьому проблематика неоколоніалізму і land grabbing (захоплення родючих земель) має вирішуватися на засіданнях Генеральної Асамблеї ООН та в інших міждержавних об'єднаннях. Адже саме підтримка затяжних конфліктів в країнах Африки і Південної Азії, з метою отримання політичних та економічних дивідендів для тих чи інших

геополітичних гравців, є однією із ключових причин продовольчої кризи в цих регіонах.

У контексті вищезазначеного, досягнення 16 цілі "Порядку денного XXI століття" – "Мир, справедливість та сильні інститути", саме ООН, як глобальний безпековий інститут, має стати значно сильнішим інститутом в контексті вирішення міждержавних конфліктів з метою досягнення справедливого і довготривалого миру, а також сприяти активізації зусиль, спрямованих на подолання бідності і забезпечення продовольчої безпеки у країнах Африки та Південної Азії. Серед таких заходів можуть бути спеціальні програми Міжнародного валютного фонду та Світового банку, які спрямовані на розвиток економічної інфраструктури в найбідніших країнах Африки. Захист цієї інфраструктури можна забезпечити шляхом застосування спільних розширених контингентів миротворців до моменту припинення конфліктів та постконфліктної реконструкції державного устрою і права. Окрім цього, зусилля глобальних організацій та геополітичних гравців мають бути спрямовані на розвиток загального економічного і політичного рівня найбідніших країн світу, оскільки затягування як внутрішньодержавних, так і міждержавних воєнно-політичних конфліктів в Африці та Південній Азії завжди будуть джерелом геополітичної турбулентності.

Міжнародні інструменти підвищення рівня економічного розвитку найбідніших країн Африки та Південної Азії можуть стати напрямами наступних наукових досліджень в галузі геополітичного та геоекономічного впливу на світову продовольчу безпеку.

Список використаних джерел

1. Абдалла Е. Геостратегічні, геополітичні та геоекономічні інтереси зовнішніх сил у Лівії. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Міжнародні відносини. 2022. №1(55). С. 31–40.

2. Балацька О. Б. Конфлікти за участі недержавних суб'єктів як фактор кризи державності. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2020. №27. С. 26–34.

3. Сичевський М. П. Глобальна продовольча безпека та місце України в її досягненні. Економіка АПК. 2019. № 1. С. 6–17.

4. Куліш І. М. Продовольча безпека в системі пріоритетів економічної політики держави: глобальний вимір. Регіональна економіка. 2015. № 4. С. 177–185.

5. Behnassi M., El Haiba M. Implications of the Russia–Ukraine war for global food security. Nat Hum Behav. 2022. №6. P. 754–755. https://doi.org/10.1038/s41562-022-01391-x.

6. Ben Hassen T., El Bilali H. Impacts of the Russia-Ukraine war on global food security: towards more sustainable and resilient food systems? Foods. 2022. № 11. P. 2301. https://doi.org/10.3390/foods11152301.

7. Zhao C et al. Temperature increase reduces global yields of major crops in four independent estimates. Proc. Natl. Acad. Sci. 2017. №. 35. P. 9326–9331. doi:10.1073/pnas.1701762114.

8. Molotoks A., Smith P., Dawson T. Impacts of land use, population and climate change on global food security. Food Energy Secur. 2020. URL : https://doi.org/10.1002/fes3.261.

9. The FAO price index. URL : https://www.fao.org/3/ai466e/ai466e16.htm.

10. Ritchie Hannah, Rosado Pablo and Roser Max. Hunger and Undernourishment. URL : https://ourworldindata.org/hunger-and-undernourishment.

11. THE 17 GOALS. Department of economic and social affairs sustainable development. United Nations. URL : https://sdgs.un.org/goals.

12. The world is at a critical juncture. The state of food security and nutrition in the world 2021. Food and Agriculture Organization. URL : https://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/2021/en/.

13. Population. Data. The World Bank. URL : https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=GA.

14. GDP per capita (current US$). Data. The World Bank. URL : https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=ZJ.

15. Conflict Trends: a global overview, 1946–2022. Data. The World Bank. URL : https://reliefweb.int/report/world/conflict-trends-global-overview-1946-2022.

16. Uppsala Conflict Data Program. URL : https://ucdp.uu.se/encyclopedia.

17. Global Avarage Surface Temperature. URL : https://www.climate.gov/media/15021.

References

1. Abdalla, E. (2022). Heostratehichni, heopolitychni ta heoekonomichni interesy zovnishnikh syl u Livii [Geostrategic, geopolitical and geoeconomic interests of external forces in Libya]. Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Mizhnarodni vidnosyny – Bulletin of Taras Shevchenko Kyiv National University. International Relations, 1(55), 31–40 [in Ukrainian].

2. Balatska, O. B. (2022). Konflikty za uchasti nederzhavnykh subiektiv yak faktor kryzy derzhavnosti [Conflicts with the participation of non-state actors as a factor in the crisis of statehood]. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova – Scientific Journal of the M.P. Drahomanov NPU, 27, 26–34 [in Ukrainian].

3. Sychevskyi, M. P. (2019). Hlobalna prodovolcha bezpeka ta mistse Ukrainy v yii dosiahnenni [Global food security and Ukraine's place in its achievement]. Ekonomika APK – Economy of Agro-industrial Complex, 1, 6–17 [in Ukrainian].

4. Kulish, I.M. (2015). Prodovolcha bezpeka v systemi priorytetiv ekonomichnoi polityky derzhavy: hlobalnyi vymir [Food security in the system of priorities of the state's economic policy: global dimension]. Rehionalna ekonomika – Regional Economy, 4, 177–185 [in Ukrainian].

5. Behnassi, M., El Haiba, M. (2022). Implications of the Russia–Ukraine war for global food security. Nat Hum Behav, 6, 754–755. https://doi.org/10.1038/s41562-022-01391-x.

6. Ben Hassen, T., El Bilali, H. (2022). Impacts of the Russia-Ukraine war on global food security: towards more sustainable and resilient food systems? Foods, 11, 2301. https://doi.org/10.3390/foods11152301.

7. Zhao C et al. (2017). Temperature increase reduces global yields of major crops in four independent estimates. Proc. Natl. Acad. Sci., 35, 9326–9331, doi:10.1073/pnas.1701762114.

8. Molotoks, A., Smith, P., Dawson, T. (2020). Impacts of land use, population, and climate change on global food security. Food Energy Secur. Available at: https://doi.org/10.1002/fes3.261.

9. The FAO price index. Available at: https://www.fao.org/3/ai466e/ai466e16.htm.

10. Ritchie Hannah, Rosado Pablo and Roser Max. Hunger and Undernourishment. Available at: https://ourworldindata.org/hunger-and-undernourishment.

11. THE 17 GOALS. Department of economic and Social affairs sustainable development. United Nations. Available at: https://sdgs.un.org/goals.

12. The world is at a critical juncture. The state of food security and nutrition in the world 2021. Food and Agriculture Organization. Available at: https://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/2021/en/.

13. Population. Data. The World Bank. Available at: https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=GA.

14. GDP per capita (current US$). Data. The World Bank. Available at: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=ZJ.

15. Conflict Trends: A Global Overview, 1946–2022. Data. The World Bank. Available at: https://reliefweb.int/report/world/conflict-trends-global-overview-1946-2022.

16. Uppsala Conflict Data Program. Available at: https://ucdp.uu.se/encyclopedia.

17. Global Avarage Surface Temperature. Available at: https://www.climate.gov/media/15021.