

С. О. ФЕДУЛОВА, д-р екон. наук, проф.

С. Б. ХОЛОД, д-р екон. наук, проф.

В. В. СОКОЛОВА, д-р філософії з публічного управління та адміністрування

ГЕОПОЛІТИЧНА ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА: ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОДОВОЛЬЧИХ СИСТЕМ¹

Резюме. Це дослідження має на меті зробити внесок у наукову дискусію щодо формування бачення геополітичної продовольчої безпеки та дослідити пов'язані з нею процеси трансформації глобальних продовольчих систем. Нині продовольча безпека стала однією з ключових засад національного суверенітету. Будь-які прогалини в цій сфері можуть бути швидко використані геополітичними опонентами. У статті акцентовано на посиленні ролі геополітики у функціонуванні глобальної продовольчої системи, що викликає занепокоєння. Це може означати, що продовольчі ресурси дедалі частіше розглядатимуться як інструмент впливу або навіть тиску — як у ситуаціях відкритого конфлікту, так і в умовах міжнародної конкуренції. Автори дослідження пропонують розглядати геополітичну продовольчу безпеку через поєднання фундаментальних вимірів класичної продовольчої безпеки з геополітичними факторами та визначають такі складники геополітичної продовольчої безпеки, як продовольчий суверенітет; самозабезпеченість продовольством; контроль над ресурсами аграрного виробництва; стійкість продовольчих систем; геоекономічна позиція на світових ринках і політичне використання продовольства. У статті також висвітлюються трансформаційні процеси у функціонуванні продовольчих систем у світі під впливом геополітики продовольства. Визначено, що сучасне використання голоду як зброї діє значно складніше, аніж просто відмова в продажу продукції. Вона передбачає цілеспрямоване руйнування сільськогосподарської інфраструктури, використання продовольчої допомоги для політичного маніпулювання та навіть стратегічне провокування продовольчої інфляції для дестабілізації урядів. Також у дослідженні визначено, що продовольча незабезпеченість функціонує як своєрідний “мультиплікатор ризиків”, посилюючи нестабільність одразу в декількох вимірах: соціальної нестабільності, розширенні вербування до збройних угруповань, загостренні конкуренції за ресурси. Аналіз доводить, що продовольство стало невіддільною частиною гібридних війн. Зазначені тенденції неминуче ведуть до трансформації продовольчих систем світу, що передбачає перехід до стійких, здорових та інклюзивних моделей, які враховують геополітичні кризи, клімат і торгівлю.

Ключові слова: продовольча безпека, геополітика продовольства, голодування, міжнародний конфлікт, продовольча влада, продовольча незабезпеченість.

ВСТУП

У сучасній системі міжнародних відносин, де традиційні засоби ведення війни дедалі частіше переплітаються з економічним примусом і технологічним домінуванням, продовольство трансформувалося з базової гуманітарної категорії в стратегічний ресурс найвищого порядку.

Концепція “продовольство як зброя” (food as a weapon) більше не є метафорою, що описує середньовічні облоги. Нині це багатогранний інструмент геополітичного тиску, що охоплює контроль над ланцюгами постачань, маніпулювання цінами на світових біржах, монополізацію

генетичного матеріалу насіння та використання добрив як важеля дипломатичного впливу [1]. Цілеспрямоване знищення зернових складів, зрощувальної інфраструктури, атаки на порти кваліфікуються низкою аналітиків як застосування голоду як зброї. Резолюція Ради Безпеки ООН 2417 (2018) забороняє використання голоду як методу ведення війни, проте механізму примусового виконання немає.

Продовольча безпека, тобто спроможність населення мати стабільний доступ до достатньої кількості безпечної та поживної їжі, стала однією з ключових засад національного

¹ Стаття підготовлена в рамках реалізації міжнародного проекту «Висвітлення нової архітектури європейської безпеки у викладанні та наукових дослідженнях» № 101126795 – EuSANU – ERASMUS-JMO-2023-HEI-TCH-RSCH.



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Фінансується Європейським Союзом. Проте висловлені погляди та думки належать лише автору/-ам і не обов'язково відображають погляди Європейського Союзу чи Європейського виконавчого агентства з питань освіти та культури. Ані Європейський Союз, ані грантодавець не можуть нести за них відповідальність.

суверенітету. Будь-які прогалини в цій сфері можуть бути швидко використані геополітичними опонентами.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Найсерйознішою загрозою для продовольчої безпеки дедалі відчутніше стає роздробленість світової економічної та торговельної системи. Хоча аграрний сектор досить тривалий час функціонує в умовах значних торговельних обмежень, нові тарифні заходи з боку США та низки інших держав можуть ще більше розділити ключові світові аграрні ринки.

Посилення ролі геополітики у функціонуванні глобальної продовольчої системи викликає занепокоєння. Це може означати, що продовольчі ресурси дедалі частіше розглядатимуться як інструмент впливу або навіть тиску — як у ситуаціях відкритого конфлікту, так і в умовах міжнародної конкуренції.

На відміну від класичної концепції продовольчої безпеки, у науковому дискурсі не існує єдиного стандартизованого бачення геополітичної продовольчої безпеки. Однак здебільшого геополітична перспектива у сфері продовольства враховує баланс сил між державами, контроль над ресурсами та здатність протистояти зовнішньому економічному чи політичному тиску.

Метою цієї статті є розвиток теоретичного осмислення геополітичної продовольчої безпеки та узагальнення наукових напрацювань, що висвітлюють трансформаційні процеси у функціонуванні продовольчих систем.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Базове визначення продовольчої безпеки закріплено на Всесвітньому саміті з продовольства у 1996 р.: вона існує, коли “всі люди завжди мають фізичний, соціальний та економічний доступ до достатньої кількості безпечного й поживного продовольства”. У 2009 р. Комітет із всесвітньої продовольчої безпеки уточнив концепцію, додавши четвертий фундаментальний вимір (**табл. 1**) [1; 2].

У 2020 р. Група експертів високого рівня (HLPE) при ФАО запропонувала розширити наявну модель, додавши два нові виміри: суб’єктність (agency), що означає здатність людей і спільнот самостійно визначати рішення щодо власного харчування, а також стійкість (sustainability), що відображає екологічну сталість продовольчих систем. У результаті базова концепція була трансформована в модель із *шести складових* [3].

Паралельно з посиленням ролі геополітики у функціонуванні глобальної продовольчої системи дедалі частіше трапляються згадки про концепт “продовольчої влади” (food power). Продовольча влада базується на асиметрії між країнами-експортерами, що володіють надлишками аграрної продукції, та країнами-імпортерами, чиє виживання залежить від зовнішніх постачань. Якщо нація, яка критично потребує імпорту зерна, стикається з політичною напруженістю зі своїм постачальником або якщо торгові шляхи перекриваються через геополітичну нестабільність, то її продовольча система миттєво стає об’єктом атаки [1]. Проте сучасна

Таблиця 1

Фундаментальні виміри продовольчої безпеки ФАО* та геополітичний вплив [1; 2]

Фундаментальні виміри продовольчої безпеки ФАО	Зміст і геополітичний ризик
Доступність (Availability)	Фізична наявність їжі, яка пов’язана з виробництвом, імпортом і резервами. Геополітичний ризик: блокади та знищення інфраструктури
Доступ (Access)	Економічна та фізична можливість придбати їжу. Геополітичний ризик: санкції, підвищення цін, девальвація валют
Використання (Utilization)	Засвоєння їжі організмом, що залежить від якості продуктів, води та медицини. Геополітичний ризик: руйнування санітарної та медичної інфраструктури
Стабільність (Stability)	Стійкість доступу до їжі в часі. Геополітичний ризик: конфлікти, цінова волатильність, кліматичні шоки

Примітка: *ФАО — Food and Agriculture Organization, FAO.

зброя голоду діє значно складніше, ніж просто відмова в продажу продукції. Вона передбачає цілеспрямоване руйнування сільськогосподарської інфраструктури, використання продовольчої допомоги для політичного маніпулювання та навіть стратегічне провокування продовольчої інфляції для дестабілізації урядів.

Історична ретроспектива використання їжі як зброї демонструє жахливі масштаби її застосування (табл. 2). Одним із найтрагічніших прикладів є штучний голод в Україні — Голодомор 1932–1933 рр., створений сталінською політикою для придушення національного опору, що коштував мільйонів життів [4]. У 1941 р. нацистський режим Німеччини реалізовував “план голоду”, спрямований на виснаження населення окупованих територій Радянського Союзу. У новітній час режим Башара Асада в Сирії застосовував тактику “голодування до підкорення” проти обложених міст, перетворюючи доступ до хліба на інструмент примусу до капітуляції [4].

Дані, наведені в таблиці 2, демонструють, що продовольчі ресурси можуть застосовуватися як засіб впливу як у міжнародних протистояннях, так і у внутрішніх соціальних конфліктах, коли контроль над доступом до необхідного рівня споживання фактично стає механізмом економічного та політичного тиску.

Отже, традиційна концепція ФАО переважно характеризує стан продовольчої безпеки, однак

майже не розкриває владні та політичні механізми, що впливають на її формування. Геополітичний підхід розширює це бачення, вводячи три ключові виміри, які залишаються недостатньо відображеними в класичній концепції [7]:

- *продовольчий суверенітет*, тобто спроможність держави самостійно визначати політику розвитку власної продовольчої системи без зовнішнього тиску чи примусу;
- *самозабезпеченість продовольством і стратегічна автономія*, що визначають рівень незалежності від провідних постачальників ключових ресурсів виробництва, серед яких насіння, добрива, техніка або водні ресурси;
- *геополітична стійкість продовольчих систем*, тобто здатність країни протистояти навмисному зовнішньому впливу, враховуючи санкції, блокади, торговельні конфлікти та інформаційні кампанії.

У науковій літературі поняття геополітичної продовольчої безпеки не має єдиної загальноприйнятої моделі, але, як уже було зазначено, воно зазвичай формується як розширення класичної концепції продовольчої безпеки ФАО (availability, access, utilization, stability) із додаванням чинників влади, державної автономії та міжнародної конкуренції.

Аналіз наукової літератури дає змогу дійти висновку, що головні складники геополітичної

Таблиця 2

Історична ретроспектива використання їжі як зброї

Історичний період / Конфлікт	Суб'єкт застосування	Методи	Наслідки для населення
Голодомор (1932–1933)	СРСР (Сталін)	Примусове вилучення продовольства, блокада сіл	Мільйони загиблих, знищення соціальної структури
Друга світова війна (1941)	Нацистська Німеччина	План голоду (Hungerplan), блокада Ленінграда	Масовий голод на окупованих територіях і в облозі
Громадянська війна в Сирії (після 2011)	Режим Б. Асада	Кампанія “Голодування до підкорення”, блокада міст	Тотальне виснаження опозиційних районів
Ембарго Катару (2017)	Саудівська Аравія, ОАЕ	Закриття єдиного сухопутного кордону та логістичних шляхів	Швидка зміна постачальників, зростання націоналізму
Облога Маріуполя (2022)	Росія	Інтенсивні обстріли та бомбардування не дали змоги міжнародним гуманітарним організаціям налагодити стабільні гуманітарні коридори до міста	Цивільне населення та військові були змушені залишити місто після тривалого періоду без їжі, води та електроенергії

Джерело: складено авторами за [4–6].

продовольчої безпеки можна представити в такий спосіб (рис. 1).

1. Продовольчий суверенітет. Його можна розглядати як здатність держави самостійно формувати свою аграрну та продовольчу політику без критичної залежності від зовнішніх акторів, транснаціональних корпорацій або політичного тиску. Така позиція передбачає контроль над земельними ресурсами, національну аграрну політику, незалежність у забезпеченні стратегічними продуктами.

2. Самозабезпеченість продовольством. Рівень самозабезпеченості продовольством оцінюють за співвідношенням внутрішнього виробництва та внутрішнього споживання з обчисленням показників коефіцієнта продовольчої самодостатності; залежності від імпорту та рівня формування стратегічних резервів. Багато країн розглядають продовольство як елемент національної безпеки.

3. Контроль над ресурсами аграрного виробництва. Геополітика продовольства значною мірою визначається контролем над такими ключовими ресурсами, як земля, вода, насіння, добрива, енергія, технології. Хто контролює ці ресурси — той контролює майбутнє виробництва їжі.

4. Стійкість продовольчих систем. Зазначена стійкість виражається через здатність системи витримувати війни, санкції, блокади, кліматичні кризи та руйнування логістики. Стійкість охоплює резерви, диверсифікацію ринків та адаптивність системи.

5. Геоекономічна позиція на світових ринках. Важливим елементом є роль держави в глобальній торгівлі продовольством (експортер, імпортер, транзитна держава). Порушення логістики чи торгових потоків може спричинити глобальні продовольчі кризи.

6. Політичне використання продовольства. Їжа може застосовуватись як інструмент впливу через торгові ембарго, блокади портів, санкції, маніпуляції цінами. Саме тому продовольча безпека розглядається як елемент геополітичної сили.

Повномасштабне вторгнення Росії в Україну у 2022 р. спровокувало найбільше зростання глобальної продовольчої незахищеності за останнє століття. Україна, яку традиційно називають “житницею світу”, до війни забезпечувала близько 46 % світового експорту соняшникової олії, 9 % пшениці, 17 % ячменю та 12 % кукурудзи [10]. Російська стратегія з перших днів



Рис. 1. Складники геополітичної продовольчої безпеки

Джерело: складено авторами за [1; 2; 7–9].

Довоєнний рівень залежності від імпорту зерна з України

Країна / Регіон	Рівень залежності від імпорту зерна з України	Соціально-економічні наслідки війни
Ліван, Ємен, Лівія	30 % і більше імпорту пшениці	Ризик голоду, зростання цін, політична нестабільність
Східна Африка	45 % імпорту зернових	Загострення хронічної продовольчої кризи
Регіон MENA (Близький Схід)	Третина всіх постачань зернових	Висока інфляція, навантаження на бюджети через субсидії
Глобальний ринок	46 % експорту соняшникової олії	Дефіцит рослинних жирів, переорієнтація на сою та пальмову олію

Джерело: складено авторами за [10–12].

війни була спрямована не лише на захоплення територій, а й на системне знищення аграрного потенціалу України як частини ширшої геополітичної війни проти Глобального Заходу та Глобального Півдня (табл. 3).

Це мало на меті створення дефіциту на світовому ринку, який Росія згодом спробувала заповнити власним експортом, використовуючи його як інструмент “м’якої сили” та політичного підкупу країн Глобального Півдня.

Упродовж липня–жовтня 2024 р. російський експорт пшениці до Субсахарської Африки сягнув 2,7 млн т — це близько п’ятої частини загального експорту країни та на 39 % більше, ніж за той самий період минулого року [13]. Окрім комерційних постачань, Росія передавала зерно як гуманітарну допомогу державам-партнерам, серед яких Буркіна-Фасо, Еритрея, Малі, Зімбабве, Сомалі та Центральноафриканська Республіка.

Збільшення експорту зерна відбувається на тлі розширення російського впливу у сфері безпеки в Сахельському регіоні, куди були направлені російські військові у складі “Африканського корпусу”. Паралельно Центральноафриканська Республіка прагне розмістити російську військову базу, розраховуючи отримати в обмін озброєння та військову підготовку [14].

Якщо зерно — це кінцевий продукт, то добрива є критично важливим базовим ресурсом, контроль над яким надає державі можливість впливати на врожайність в інших регіонах світу. Геополітична вага добрив визначається концентрацією мінеральних ресурсів у невеликій кількості країн. Азотні добрива залежать від природного газу, тоді як фосфорні та калійні ресурси зосереджені в геологічних родовищах лише декількох держав.

Росія разом зі своїм стратегічним партнером Білоруссю відіграє ключову роль на глобальному ринку добрив, контролюючи близько

40 % світового експорту калію. Окрім того, Росія є провідним експортером азотних добрив: станом на 2021 р. на неї припадало приблизно 23 % світових постачань аміаку та 14 % експорту сечовини [15]. Після початку повномасштабного вторгнення держава запровадила квоти та експортні обмеження на добрива, що спричинило різке зростання глобальних цін — приблизно на 50 % у період із лютого до квітня 2022 р. (рис. 2, 3) [15].

Такі обмеження суттєво посилили ризики для аграрного виробництва в країнах, які значною мірою залежать від імпорту добрив, зокрема у Бразилії, яка є одним із найбільших світових виробників сільськогосподарської продукції. У результаті це змусило окремі держави шукати дипломатичні та економічні механізми для збереження доступу до критично важливих ресурсів [16].

Європейський Союз є одним із найбільш залежних від імпорту добрив регіонів світу. Понад 60 % добрив, що споживаються в ЄС, імпортуються, а залежність від постачань калію та фосфору є майже тотальною [17]. До війни Росія забезпечувала 25 % постачань азотних

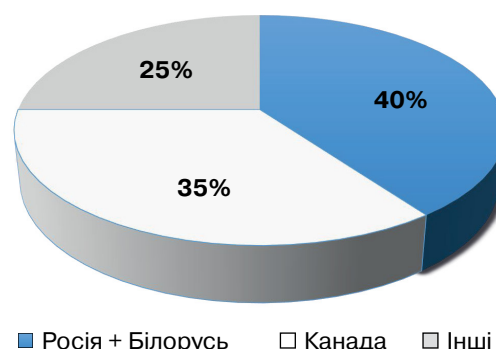


Рис. 2. Питома вага країн на ринку калійних добрив, %

Джерело: складено авторами за [15; 16].

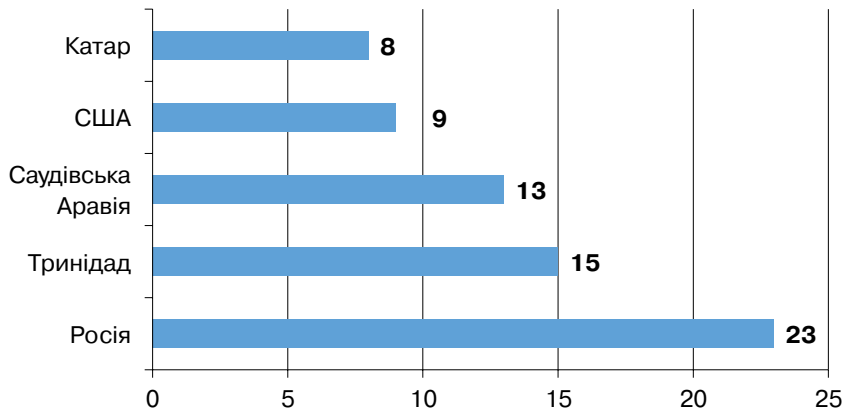


Рис. 3. Топ-5 експортерів аміаку, %

Джерело: складено авторами за [15; 16].

добрив до ЄС. Відмова від російського газу та добрив поставила європейських фермерів у складне становище, змушуючи їх купувати значно дорожчі аналоги зі США чи Катару [17].

Варто зазначити, що сучасна геополітика продовольства не обмежується державами; вона охоплює й транснаціональні корпорації, які контролюють інтелектуальну власність у сфері біотехнологій, а саме — насіння та засоби захисту рослин. Сьогодні на ринку утворилася олігополія, де всього чотири компанії (Bayer, Corteva, Syngenta та BASF) контролюють 60–70 % світового ринку пестицидів та 50–60 % ринку насіння [18].

В умовах глобальної нестабільності держави також дедалі частіше використовують продовольчий протекціонізм для захисту власного населення, що часто має руйнівні наслідки для світової стабільності. Коли великий експортер обмежує продажі, то це викликає паніку на ринку та провокує інші країни до аналогічних дій, створюючи каскадний ефект зростання цін.

Також треба зазначити, що майбутнє геополітики продовольства буде нерозривно пов'язане зі зміною клімату, що постає як глобальний дестабілізатор. Найбільш вразливі до кліматичних змін регіони, розташовані поблизу екватора та населені значною часткою бідного населення світу, зіштовхнуться з частішими екстремальними погодними явищами — посухами, хвилями спеки та повенями. Це спричинить деградацію продовольчих систем і посилить глобальний міграційний тиск на більш розвинені економіки.

Близько 70 % доступної прісної води у світі спрямовується на потреби сільського господарства. Через це спільні водні басейни між державами можуть перетворюватися на геополітичні точки конфлікту: контроль над дамбами у верхній течії річок може використовуватися як

засіб впливу на аграрне виробництво та продовольчу стабільність сусідів.

Отже, продовольча незабезпеченість функціонує як своєрідний “мультиплікатор ризиків”, посилюючи нестабільність одразу в декількох вимірах, що окреслено нижче.

1. Соціальна нестабільність.

Різке зростання цін на продукти харчування — явище, яке часто називають “хлібними бунтами”, — здатне швидко трансформуватися в масштабні політичні протести, що спрямовані проти корупції та неефективного управління. Подібні процеси спостерігалися під час продовольчих криз 2008 та 2011 рр., що в окремих державах завершилися зміною політичних режимів [20].

2. Розширення вербування до збройних угруповань.

Коли аграрні системи руйнуються, для молодого населення зменшуються альтернативні економічні можливості. У таких умовах приєднання до повстанських або екстремістських груп може розглядатися як спосіб забезпечити базові потреби, зокрема доступ до їжі та доходу.

3. Загострення конкуренції за ресурси.

Неврожаї, пов'язані з кліматичними змінами, підсилюють боротьбу за обмежені ресурси — воду, землю та пасовища. Це часто призводить до міжгрупових і міжетнічних конфліктів, як це неодноразово фіксувалося в Сахельському регіоні [1].

Аналіз показує, що продовольство стало невіддільною частиною гібридної війни. Зв'язок між продовольчою незабезпеченістю та насильницькими конфліктами має двосторонній і взаємопідсилювальний характер. З одного боку, збройні протистояння є одним із ключових чинників виникнення голоду, а з іншого — дефіцит продовольства може стати потужним каталізатором нових конфліктів.

ВИСНОВКИ

У XXI ст. продовольство постає не лише базовим гуманітарним правом людини, а й стратегічним ресурсом і засобом геополітичного впливу. У представленому дослідженні поняття геополітичної продовольчої безпеки пропонується розглядати як поєднання фундаментальних вимірів класичної продовольчої безпеки (гарантований доступ до достатньої, безпечної та поживної їжі для всіх у будь-який час) з такими геополітичними чинниками, як війни, санкції чи блокада портів, що порушують ланцюги поставчань. Автори визначили складники геополітичної продовольчої безпеки, серед яких: продовольчий суверенітет; самозабезпеченість продовольством; контроль над ресурсами аграрного виробництва; стійкість продовольчих систем; гео економічна позиція на світових ринках і політичне використання продовольства.

Держави, які недооцінюють геополітичний аспект функціонування власної продовольчої системи, можуть залишатися стратегічно вразливими навіть за наявності достатніх обсягів внутрішнього виробництва. Суверенна, диверсифікована та технологічно самодостатня продовольча система виходить за межі звичайної аграрної політики, оскільки фактично формує одну з ключових засад національної безпеки.

У дослідженні визначено, що продовольство стало невіддільною частиною гібридних війн, а зв'язок між продовольчою незабезпеченістю та насильницькими конфліктами має двосторонній і взаємопідсилювальний характер, що породжує "мультиплікатор ризиків" для країн. Зазначені тенденції неминуче ведуть до трансформації продовольчих систем світу, що передбачає перехід до стійких, здорових та інклюзивних моделей, які враховують геополітичні кризи, клімат і торгівлю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Geopolitical Food Security [Electronic resource] / Sustainability Directory. — 2024. — Access mode: <https://fashion.sustainability-directory.com/term/geopolitical-food-security/>.
2. Committee on World Food Security: Official website [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.fao.org/cfs/en/>.
3. HLPE. Food security and nutrition: building a global narrative towards 2030. — Rome : HLPE, Committee on World Food Security, 2020. — 150 p.
4. Mudie-Mantz A., Werz M., Werz M. Turning Dependency Into Despair [Electronic resource] / A. Mudie-Mantz, M. Werz, M. Werz // The Munich Security Conference. — 2017. — Access mode: <https://securityconference.org/en/publications/analyses/food-weaponization-turning-dependency-into-despair/>.
5. Koch N. Food as a weapon? The geopolitics of food and the Qatar-Gulf rift [Electronic resource] / N. Koch // The Peace Research Institute Oslo (PRIO). — 2020. — Access mode: <https://www.prio.org/comments/1211>.
6. Wilson N. Mississippi Delta History Describe Food Power Against and For Blacks in US [Electronic resource] / N. Wilson // Sanford School of Public Policy, Duke University. — 2024. — Access mode: <https://wfpc.sanford.duke.edu/podcasts/mississippi-delta-history-describe-food-power-against-and-for-blacks-in-us/>.
7. Increasing Connectivity for Enhanced Food Supply Chain Resilience [Electronic resource] / World Bank Group. — 2024. — Access mode: https://www.worldbank.org/en/results/2024/04/11/increasing-connectivity-for-enhanced-food-supply-chain-resilience?utm_source=chatgpt.com.
8. Quitzow R. et al. The Nexus of Geopolitics, Decarbonization, and Food Security: Fertilizer Supply Chains / R. Quitzow et al. // ScienceDirect. — 2025. — 101173.
9. Zhou J. et al. The Geopolitics of Food Security: Barriers to the SDG of Zero Hunger [Electronic resource] / J. Zhou et al. // SIPRI Insights on Peace and Security. — 2020. — Access mode: <https://www.sipri.org/publications/2020/sipri-insights-peace-and-security/geopolitics-food-security-barriers-sustainable-development-goal-zero-hunger>.
10. Filho W. et al. How the War in Ukraine Affects Food Security / W. Filho et al. // Foods. — 2023. — Vol. 12 (21). — 3996. PMID: 37959115; PMCID: PMC10648107.
11. Glauben Th. et al. The War in Ukraine, Agricultural Trade and Risks to Global Food Security [Electronic resource] / Th. Glauben et al. // Intereconomics. — 2022. — Vol. 57, No. 3. — Access mode: <https://www.intereconomics.eu/contents/year/2022/number/3/article/the-war-in-ukraine-agricultural-trade-and-risks-to-global-food-security.html>.
12. Sharma T., Dhawale H. Addressing the Impact on India of Indonesia's 2022 Export Ban on Palm Oil [Electronic resource] / T. Sharma, H. Dhawale // Institute H21 z.ú. — 2022. — Access mode: <https://www.ih21.org/aktuality/addressing-impact-india-indonesia-export-ban-palm-oil>.
13. Russia Uses Grain Shipments to Exert Influence on African Nations [Electronic resource] / ADF. — 2024. — Access mode: <https://adf-magazine.com/2024/04/russia-uses-grain-shipments-to-exert-influence-on-african-nations/>.
14. Klomegah K. Africa Beyond Russia's Grains Partnerships. [Electronic resource] / K. Klomegah // ModernDiplomacy. — 2024. — Access mode: <https://moderndiplomacy.eu/2024/02/28/africa-beyond-russias-grains-partnerships/>.
15. Kee J. et al. Global Fertilizer Market Challenged by Russia's Invasion of Ukraine [Electronic resource] / J. Kee et al. // Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture. — 2023. — Access mode: <https://www.ers.usda.gov/amber-waves/2023/september/global-fertilizer-market-challenged-by-russia-s-invasion-of-ukraine>.
16. Grant J., Arita S., Xie C., Sydow S. Russia's Invasion of Ukraine: The War's Initial Impacts on Agricultural Trade [Electronic resource] / J. Grant, S. Arita, C. Xie, S. Sydow // Choices. — 2023. — Access mode: <https://www.choicesmagazine.org/choices-magazine/theme-articles/turmoil-in-global-food-agricultural-and-input-markets-implications-of-russias-invasion-of-ukraine/russias-invasion-of-ukraine-the-wars-initial-impacts-on-agricultural-trade>.
17. Abis S. Geopolitics of Fertilisers: The Dependence of European Agriculture [Electronic resource] /

- S. Abis // French Institute for International and Strategic Affairs (IRIS). — 2026. — Access mode: <https://www.iris-france.org/en/geopolitics-of-fertilisers-the-dependence-of-european-agriculture/>.
18. Clapp J. How a few giant companies came to dominate global food [Electronic resource] / J. Clapp // *The land and climate Review*. — 2025. — Access mode: <https://landclimate.org/how-a-few-giant-companies-came-to-dominate-global-food/>.
 19. Fedulova S., Zadoia A., Shkura I., Komirna V., & Savchenko M. Determining the impact of virtual water scarcity risk on the global food crisis 2022 as a result of hostilities / S. Fedulova, A. Zadoia, I. Shkura, V. Komirna, M. Savchenko // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. — 2023. — No. 1/13 (121). — P. 18–31.
 20. Delgado C., Murugani V., Tschunkert K. Food systems in conflict and peacebuilding settings. Pathways and Interconnection [Electronic resource] / C. Delgado, V. Murugani, K. Tschunkert // Stockholm International Peace Research Institute. — 2021. — Access mode: https://www.sipri.org/sites/default/files/2021-06/2106_food_systems.pdf.

REFERENCES

1. (2024). Geopolitical Food Security. Sustainability Directory. Retrieved from: <https://fashion.sustainability-directory.com/term/geopolitical-food-security/>.
2. (2026). Committee on World Food Security. Retrieved from: <https://www.fao.org/cfs/en/>.
3. (2020). HLPE. Food security and nutrition: building a global narrative towards 2030. Rome: *HLPE, Committee on World Food Security*. 150 p.
4. Mudie-Mantz, A., Werz, M., Werz, M. (2017). Turning Dependency Into Despair. *The Munich Security Conference*. Retrieved from: <https://securityconference.org/en/publications/analyses/food-weaponization-turning-dependency-into-despair/>.
5. Koch, N. (2020). Food as a weapon? The geopolitics of food and the Qatar-Gulf rift. *The Peace Research Institute Oslo (PRIO)*. Retrieved from: <https://www.prio.org/comments/1211>.
6. Wilson, N. (2024). Mississippi Delta History Describe Food Power Against and For Blacks in US. *Sanford School of Public Policy. Duke University*. Retrieved from: <https://wfpc.sanford.duke.edu/podcasts/mississippi-delta-history-describe-food-power-against-and-for-blacks-in-us/>.
7. (2024). Increasing Connectivity for Enhanced Food Supply Chain Resilience. World Bank Group. Retrieved from: https://www.worldbank.org/en/results/2024/04/11/increasing-connectivity-for-enhanced-food-supply-chain-resilience?utm_source=chatgpt.com.
8. Quitzow, R. et al. (2025). The Nexus of Geopolitics, Decarbonization, and Food Security: Fertilizer Supply Chains. *ScienceDirect*, January, 101173.
9. Zhou, J. et al. (2020). The Geopolitics of Food Security: Barriers to the SDG of Zero Hunger. *SIPRI Insights on Peace and Security*. Retrieved from: <https://www.sipri.org/publications/2020/sipri-insights-peace-and-security/geopolitics-food-security-barriers-sustainable-development-goal-zero-hunger>.
10. Filho, W. et al. (2023). How the War in Ukraine Affects Food Security. *Foods*. 12(21): 3996. PMID: 37959115; PMCID: PMC10648107.
11. Glauben, Th. et al. (2022). The War in Ukraine, Agricultural Trade and Risks to Global Food Security. *Intereconomics*. 57(3). Retrieved from: <https://www.intereconomics.eu/contents/year/2022/number/3/article/the-war-in-ukraine-agricultural-trade-and-risks-to-global-food-security.html>.
12. Sharma, T., & Dhawale, H. (2022). Addressing the Impact on India of Indonesia's 2022 Export Ban on Palm Oil. *Institute H21 z.ú.* Retrieved from: <https://www.ih21.org/aktuality/addressing-impact-india-indonesia-export-ban-palm-oil>.
13. (2024). Russia Uses Grain Shipments to Exert Influence on African Nations. *ADF*. Retrieved from: <https://adf-magazine.com/2024/04/russia-uses-grain-shipments-to-exert-influence-on-african-nations/>.
14. Klomegah, K. (2024). Africa Beyond Russia's Grains Partnerships. *ModernDiplomacy*. Retrieved from: <https://moderndiplomacy.eu/2024/02/28/africa-beyond-russias-grains-partnerships/>.
15. Kee, J. et al. (2023). Global Fertilizer Market Challenged by Russia's Invasion of Ukraine. Economic Research Service. U.S. *Department of Agriculture*. URL: <https://www.ers.usda.gov/amber-waves/2023/september/global-fertilizer-market-challenged-by-russia-s-invasion-of-ukraine>.
16. Grant, J., Arita, S., Xie, C., & Sydow, S. (2023). Russia's Invasion of Ukraine: The War's Initial Impacts on Agricultural Trade. *Choices*. Retrieved from: <https://www.choicesmagazine.org/choices-magazine/theme-articles/turmoil-in-global-food-agricultural-and-input-markets-implications-of-russias-invasion-of-ukraine/russias-invasion-of-ukraine-the-wars-initial-impacts-on-agricultural-trade>.
17. Abis, S. (2026). Geopolitics of Fertilisers: The Dependence of European Agriculture. *French Institute for International and Strategic Affairs (IRIS)*. Retrieved from: <https://www.iris-france.org/en/geopolitics-of-fertilisers-the-dependence-of-european-agriculture/>.
18. Clapp, J. (2025). How a few giant companies came to dominate global food. *The land and climate Review*. Retrieved from: <https://landclimate.org/how-a-few-giant-companies-came-to-dominate-global-food/>.
19. Fedulova, S., Zadoia, A., Shkura, I., Komirna, V., & Savchenko, M. (2023). Determining the impact of virtual water scarcity risk on the global food crisis 2022 as a result of hostilities. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 1/13(121), 18-31.
20. Delgado, C., Murugani, V., & Tschunkert, K. (2021). Food systems in conflict and peacebuilding settings. *Pathways and Interconnection*. Stockholm International Peace Research Institute. URL: https://www.sipri.org/sites/default/files/2021-06/2106_food_systems.pdf.