

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОБОВОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЦІННОСТІ РАЦІОНУ ЛЮДИНИ, ЯК ІНДИКАТОРА ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

PROVISION OF DAILY ENERGY VALUE OF HUMAN FOOD AS AN INDICATOR OF FOOD SECURITY OF UKRAINIAN CITIZENS UNDER MARTIAL LAW

УДК 338.439.02:612.3

DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.10-13>

Кваша С.М.

д.е.н., професор, академік,
проректор з науково-педагогічної роботи,
Національна академія аграрних наук,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України

Вакулєнко В.Л.

к.е.н.,
доцент кафедри менеджменту
імені проф. Й.С. Завадського,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України

Мороз М.А.

аспірант кафедри економіки,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України

Kvasha Serhii

National University of Life
and Environmental Sciences of Ukraine

Vakulenko Vitalii

National University of Life
and Environmental Sciences of Ukraine

Moroz Mykola

National University of Life
and Environmental Sciences of Ukraine

Стаття присвячена актуальному на сьогодні питанню – проблемам харчування та раціону українців в умовах війни та їх впливу на продовольчу безпеку держави. У статті досліджуються актуальні особливості та проблеми забезпечення добової енергетичної цінності раціону українців. Спершу визначено основні індикатори продовольчої безпеки та визначено методику оцінки Індикатора 1, що є основним питанням дослідження. На основі статистичних даних державної служби статистики України проведено детальний аналіз сучасних тенденцій зміни значень показників добової енергетичної цінності раціону людини в Україні. Визначено відмінності значення показника Індексу 1 в Україні та світі, а також з'ясовано чинники, що впливають на наведені значення. Проведено оцінку основних проблем, які впливають на забезпечення добової енергетичної цінності раціону людини в Україні та визначено їх вплив на стан харчування українців в умовах військового стану. Отримані результати свідчать про наявність серйозних проблем, що мають відчутний вплив у контексті харчування українців та, відповідно, негативно позначаються на продовольчій безпеці держави в умовах повномасштабної війни.

Ключові слова: добова енергетична цінність раціону людини, індекси продовольчої безпеки, продовольча безпека, сільське господарство, рослинництво, тваринництво.

In the context of a full-scale war, Ukraine has faced a number of economic problems that negatively affect the nutritional status of Ukrainian citizens. In view of this, this article is devoted to a topical issue of today – the problems of nutrition and diet of Ukrainians in the conditions of war and their impact on the food security of the state. The article examines the current features and problems of ensuring the daily energy value of the Ukrainian diet. The purpose of the study is to analyse the provision of daily energy value of the diet of Ukrainians under martial law as one of the most important indicators of food security in Ukraine. The study is based on existing scientific research, the results of sociological surveys and statistical data provided by the State Statistics Service of Ukraine. First, the main indicators of food security are identified and the methodology for assessing Indicator 1, which is the main issue of the study, is defined. Based on the statistical data of the State Statistics Service of Ukraine, a detailed analysis of current trends in the values of the daily energy value of the human diet in Ukraine is carried out. The differences in the value of Index 1 in Ukraine and the world are determined, and the factors influencing the given values are clarified. The main problems affecting the provision of the daily energy value of the human diet in Ukraine are assessed and their impact on the nutritional status of Ukrainians under martial law is determined: destruction of food industry facilities and their occupation; increased unemployment; increased inflation; increase in the number of people living below the poverty line; increase in the number of Ukrainians who save money on food. The results obtained indicate the existence of serious problems that have a significant impact on the nutrition of Ukrainians and, accordingly, negatively affect the food security of the state in a full-scale war. There is a negative dynamics of change in the value of the daily energy value of the human diet in Ukraine. Despite the fact that the current values are higher than the maximum permissible norm, they are significantly lower than the values of this indicator in other developed countries. Thus, the state should take a number of measures to help overcome the existing problems and improve the current state of the Ukrainian diet.

Key words: daily energy value of the human diet, food security indices, food security, agriculture, crop production, livestock production.

Постановка проблеми у загальному вигляді.

З початку повномасштабної війни Україна зіткнулась з низкою економічних проблем: руйнування підприємств та окупація територій, втрата робочих місць, безробіття, інфляція, різке збільшення вартості продуктів харчування тощо. Окрім цього, актуальною на сьогодні є проблема бідності, що не дає можливість українцям у повній мірі забезпечити належний рівень життя. Усі ці проблеми серйозно позначились і на харчуванні українців: внаслідок зростання вартості на продукти харчування, зменшення доступу до продуктів в окремих регіонах, а також внаслідок відсутності збільшення заробітної плати, а у деяких випадках – відсутності можливості працювати, сьогодні українці мають низку проблем, пов'язаних з якістю

раціону та його енергетичною цінністю, оскільки не в змозі придбати достатню кількість продуктів. Усе це стає загрозою для продовольчої безпеки держави, адже саме забезпечення осіб необхідною енергетичною цінністю раціону є одним із основних її індикаторів. Разом з тим, підкреслимо, що проблеми з забезпеченням добової енергетичної цінності раціону громадян України мали місце ще до початку повномасштабного вторгнення, тому військові дії ще більше поглибили існуючу проблему та ще більш негативно впливають на рівень життя громадян. З огляду на це, необхідним є проведення детального дослідження з метою визначення актуального стану забезпечення добової енергетичної цінності раціону людини в Україні в умовах військового стану.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питання продовольчої безпеки України, а також забезпечення добової енергетичної цінності раціону Українців на сьогодні досліджується вітчизняними науковцями. У першу чергу, до даного питання звертається А.Д. Мостова, аналізуючи сучасний стан продовольчої безпеки України за відповідними індикаторами, у тому числі і значеннями добової енергетичної цінності раціону [1]. Частково досліджуване питання розкриває І. В. Колокольчикова, звертаючи увагу на динаміку значення даного показника в Україні [2]. Окрім цього, до питань показників продовольчої безпеки та індикатора, що є об'єктом нашого дослідження, звертаються також С.М. Кваша, Г. П. Пасемко, Л.Г. Бага, Ю.В. Ващенко та С.В. Шевченко. Однак, наразі все ще недостатньо досліджень, присвячених розгляду досліджуваного питання в умовах військового стану [3; 4; 5].

Мета статті: визначити сучасний стан забезпечення добової енергетичної цінності раціону громадян України в умовах військового стану, як одного з основних індикаторів продовольчої безпеки держави.

Виклад основного матеріалу дослідження.

На сьогодні існує розроблений перелік індикаторів продовольчої безпеки, який виокремлений Продовольчою та сільськогосподарською організацією (ФАО), а також закріплений у методиці, затвердженій постановою Кабінету Міністрів України «Деякі питання продовольчої безпеки» від 05.12.2017. Згідно з цим, виділяють наступні індикатори продовольчої безпеки [5; 6]:

- Добова енергетична цінність раціону людини: сума добутоків одиниці маси окремих видів продуктів харчування, які є складовими добового раціону людини, а також їх енергетичної цінності. Граничний критерій даного індикатора – 2500 ккал, з них 55% має бути забезпечено продуктами тваринного походження;

- Забезпечення раціону людини основними видами продуктів харчування – співвідношення між фактичним споживанням продуктів та їх нормою.

- Достатність запасів зерна у державних ресурсах – співвідношення між обсягами споживання хлібу та хлібних продуктів у перерахунках на зерно, у межах країни.

- Економічна доступність продуктів харчування, що є часткою витрат на харчування у загальному підсумку витрат домогосподарств країни.

- Диференціація вартості харчування згідно з соціальними групами.

- Ємність внутрішнього ринку окремих продуктів харчування.

- Продовольча незалежність держави за окремим продуктом.

Основні положення визначення показників кожного з індикаторів чітко визначені у Методиці визначення основних індикаторів продовольчої безпеки. Першим індикатором є саме добова енергетична цінність раціону. Згідно з цим, можемо підкреслити, що саме цей індикатор слугує основою визначення продовольчої безпеки держави, а, отже, його значення може надати можливість частково сформулювати картину щодо рівня продовольчої безпеки держави за певних умов. Окрім цього, значення добової енергетичної цінності відповідає тій кількості калорій та поживних речовин, які мають забезпечити оптимальний фізичний стан людини на добу.

Враховуючи це, розглянемо більш детально те, наскільки забезпечення добової енергетичної цінності раціону людини в Україні відповідає основним граничним показникам продовольчої безпеки. Для більш повної картини важливо проаналізувати дані за останні 10 років. Так, згідно з даними Державної служби статистики, зауважимо, що протягом періоду з 2000 по 2020 рр. спостерігалось поступове зниження показників добової енергетичної цінності людини в Україні. Станом на 2000 р. показник складав 2661,0 ккал, станом на 2010 р. – 2933 ккал, станом на 2020 – усього 2674 ккал, тим самим зменшившись за період з 2010 року майже на 10%. Крім того, слід зазначити, що більшу частину раціону складають саме продукти рослинного походження, а частка продуктів тваринного походження – лише 28–29%, що є нижчим за граничну норму, визначену Продовольчою та сільськогосподарською організацією. Динаміку зміни добової енергетичної цінності раціону за 2000–2020 рр. представимо на рис. 1 [7].

Згідно з графіком, підкреслимо, що добова енергетична цінність раціону на добу, на жаль, стає дедалі меншою. Це означає те, що кількість продуктів харчування, які споживають українці на добу, також стає меншою. Не дивлячись на те, що наведені значення є більшими за гранично допустиму норму, однак, перевищення допустимого показника є незначним, і станом на 2020 рік складає усього 174 ккал.

Разом з тим, якщо звернути увагу на загальносвітові тенденції зміни добової енергетичної цінності раціону на добу, то можна стверджувати, що сучасна динаміка зміни Індикатора 1 продовольчої безпеки в Україні не відповідає загальносвітовим тенденціям. Протягом останніх десятиліть у світі значення даного індикатора поступово зростає, що підтверджують дані, зазначені на рис. 2 [8].

Якщо у світі значення Індикатора 1 поступово збільшується і станом на 2018 рік складає 2861, то в Україні динаміка є негативною, оскільки у 2018 році значення показника складає усього 2706, що менше на 5,4% за загальносвітовий та лише дещо перевищує граничну допустиму.

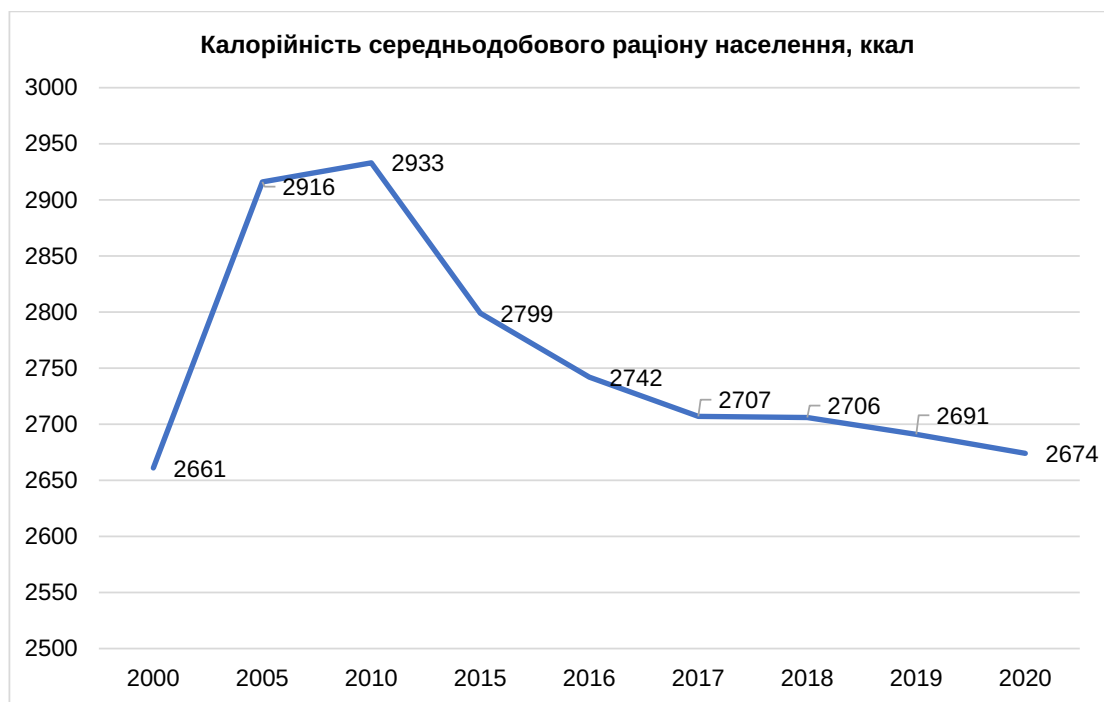


Рис. 1. Калорійність середньодобового раціону населення, ккал, 2000–2020 рр. [7]

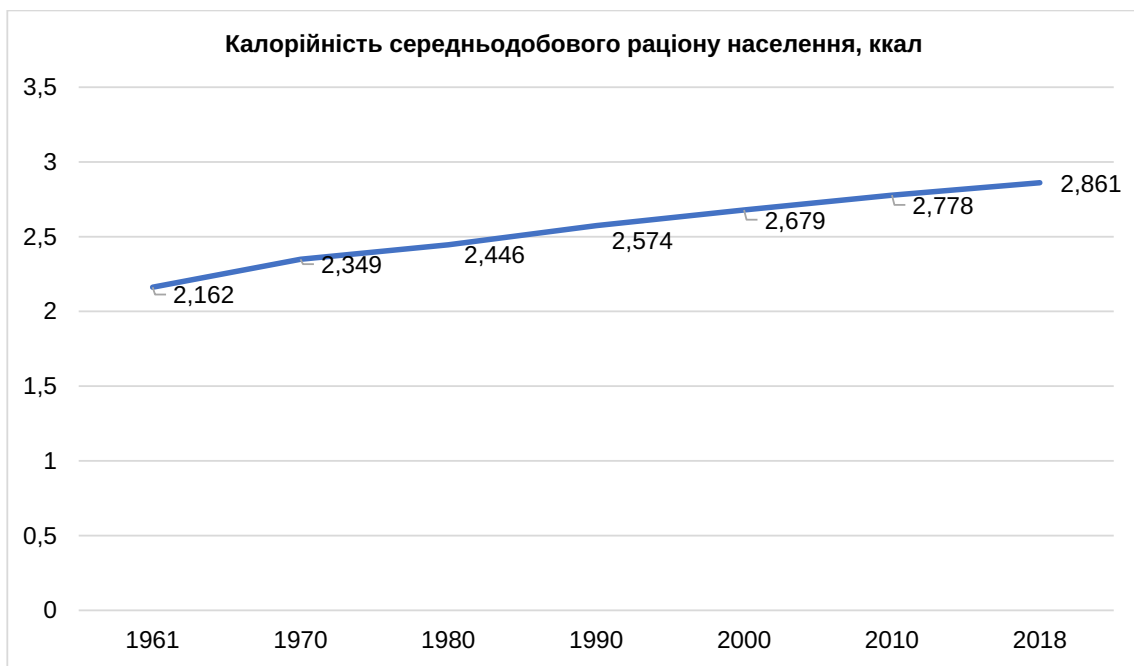


Рис. 2. Калорійність середньодобового раціону населення світу, ккал, 1961–2018 [8]

Далі розглянемо особливості добової енергетичної цінності раціону людини в Україні за період з 2000 по 2020 рр. згідно з показниками щодо продуктів рослинного та тваринного походження (рис. 3).

Згідно з наведеними показниками, зазначимо, що частка продуктів рослинного походження є значно більшою, аніж частка продуктів тваринного походження. Крім того, динаміка частки продуктів рослинного походження є негативною, у той час, як вміст продуктів тваринного походження у раціоні

стає дещо більшим, однак його динаміка є незначною: за чотири роки у період з 2016 по 2020 рр. цей показник зріс усього на 11 ккал. Разом з тим, вміст продуктів тваринного походження складає менш, ніж 30% енергетичної цінності добового раціону, що є меншим за приблизно на 25% за показник граничної допустимої норми [4; 5].

Також порівнюємо значення добової енергетичної цінності раціону в Україні на одну особу з показниками інших країн світу (табл. 1).

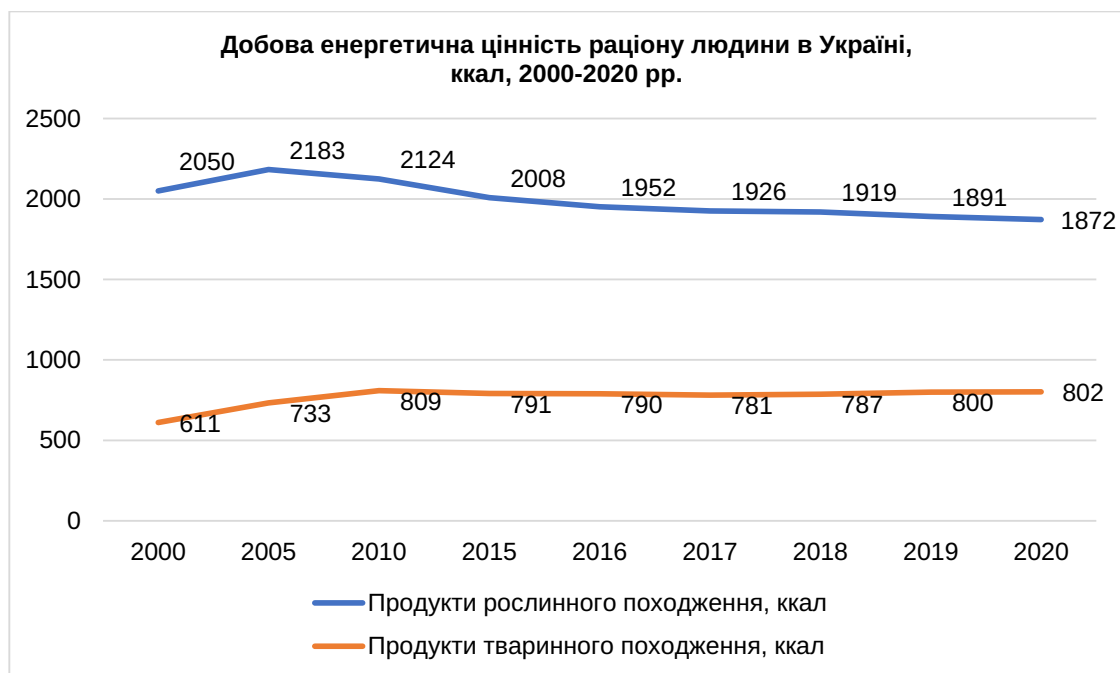


Рис. 3. Добова енергетична цінність раціону людини в Україні, ккал, 2000–2020 рр.

Таблиця 1
Значення добової енергетичної цінності раціону в Україні та інших країнах і регіонах

Країна або регіон	Значення показника, ккал
Україна	2674
ЄС	3400
США	3590
Канада	3400
Польща	3400

Згідно з даними, наведеними у таблиці, зазначимо, що добова енергетична цінність раціону людини в Україні є меншою за відповідний показник у інших розвинених країнах світу. Це можна пояснити різними причинами:

– Різниця у смакових перевагах – мешканці країн ЄС та США надають перевагу переважно хлібним продуктам, калорійність яких є вищою.

– Різний рівень економічного розвитку держав – середня заробітна плата та прожитковий мінімум у країнах ЄС, США та Канаді є вищими, ніж в Україні.

– Наявність економічних проблем, бідність, безробіття, які також є актуальними для порівнюваних країн, однак в Україні проявляються особливо негативно, адже рівень життя населення в Україні в середньому є нижчим.

Крім того, важливо звернути увагу на стан харчування українців в умовах військового стану, а також на добову енергетичну цінність раціону на сьогоднішній день. На жаль, статистичних даних, які б надали можливість оцінити сучасні значення Індикатору 1 продовольчої безпеки, наразі

відсутня, однак ми маємо можливість визначити основні проблеми, які сьогодні можуть впливати на забезпечення добової енергетичної цінності раціону Українців за сучасних умов. До основних проблем слід віднести [9; 10]:

- руйнування об'єктів харчової промисловості (у тому числі і сільськогосподарських угідь) та їх окупація, що негативно вплинуло на виробництво продуктів харчування;
- збільшення рівня безробіття;
- збільшення рівня інфляції, що сприяло зростанню вартості продуктів харчування;
- зростання кількості осіб, що перебувають за межею бідності;
- зростання кількості українців, які заощаджують на придбанні продуктів харчування, що може негативно вплинути на кількість продуктів, яку вони споживають.

Окрім цього, значна частка українців сьогодні стали жертвами повномасштабної війни, перебувають у постійному стані стресу внаслідок систематичних атак ворога, руйнування об'єктів інфраструктури, окупації населених пунктів, вимушеного переміщення тощо. Усе це також може потенційно стати причиною зниження добової енергетичної цінності раціону українців, адже за таких умов споживання продуктів харчування стає меншим.

Також підкреслимо, що складною є ситуація, пов'язана з виробництвом продуктів харчування. Внаслідок бойових дій близько третини полів є непридатними для посіву, що негативно впливає на обсяги виробництва сільськогосподарської продукції: згідно з даними Укрстату у 2021 році було зібрано 146 782 тис. тон продукції рослинництва

та 26 720,5 тис. тон продукції тваринництва, а у 2022 році – 105 542 тис. тон та 23 133,2 тис. тон відповідно. Крім того, внаслідок російських атак зруйновано тони запасів зерна та іншої аграрної продукції. Усе це негативно впливає на раціон українців навіть попри часткову компенсацію втрат завдяки імпорту. З огляду на це, сьогодні особливо відчутними є проблеми, пов'язані з забезпеченням енергетичної цінності добового раціону українців, що негативно впливає на стан продовольчої безпеки держави. Тому наразі вкрай необхідно здійснити важливі кроки, пов'язані з покращенням раціону українців та зменшенням проявів інших актуальних проблем [11; 12].

Висновки. Отже, у процесі дослідження було визначено, що протягом останніх років спостерігається негативна динаміка зміни значення добової енергетичної цінності раціону людини в Україні, що свідчить про негативний стан продовольчої безпеки в державі. Не дивлячись на те, що актуальні значення є більшими за гранично допустиму норму, вони є значно меншими за значення даного показника у інших розвинених країнах світу. Попри відсутність статистичних даних, які б дозволили оцінити забезпечення добової енергетичної цінності раціону людини в Україні в умовах воєнного стану, існуючі проблеми економічного та соціального характеру свідчать про те, що значення Індексу 1 продовольчої безпеки в Україні стає дедалі меншим, що негативно впливає на якість життя населення. Враховуючи сучасний стан харчування українців, можна стверджувати, що в умовах військового стану забезпечення добової енергетичної цінності раціону українців є негативним, тому для подолання існуючої проблеми державі необхідно застосовувати дієві заходи, які дозволять хоча б частково зменшити її негативні прояви за сучасних умов.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Мостова А.Д. Сучасний стан продовольчої безпеки України та методичні підходи до його оцінки. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Випуск 43. С. 59–68.
2. Колокольчикова І.В. Промислове садівництво Півдня України в рамках забезпечення продовольчої безпеки. *Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences*. 2019. Volume 24. P. 7–10.
3. Kvasha, S., Vakulenko V. Theory of agricultural market regulation in the context of food security. *Economics & Education*. 2023. Vol. 7.3.
4. Кваша С. М., Павленко О.М., Вакуленко В.Л. Areas of food security. *Економіка розвитку систем*. 2023. Випуск 2(5).
5. Пасемко Г.П., Бага Л.Г., Пащенко Ю.В., Шевченко С.В. Методика розрахунку та стан показників продовольчої безпеки в Україні. *Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва*. 2021. Випуск 1. С. 406–420.

6. Залізнюк В.П. Оцінка індикаторів продовольчої безпеки України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. Випуск 2. С. 128–133.

7. Статистичний збірник «Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України». URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/07/Arch_spog_zb.htm

8. Daily supply of calories per person, 2018. URL: <https://ourworldindata.org/grapher/daily-per-capita-caloric-supply>

9. Споживацькі настрої українців після повномасштабного вторгнення. 2023. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ua/Documents/consumer-business/Deloitte-Survey-2022-Consumer-sentiment-during-the-war.pdf>

10. Кваша С.М., Вакуленко В.Л. Теоретичні основи продовольчої безпеки в умовах сьогодення. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2023. Випуск 4(87). С. 419–428.

11. Клименко Н.Г. Забезпечення продовольчої безпеки в умовах воєнного стану: стан, проблеми, перспективи. *Публічне управління і адміністрування в Україні*. 2022. Випуск 30. С. 128–132.

12. Економічна статистика / Економічна діяльність / Сільське, лісове та рибне господарство. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/cg.htm

REFERENCES:

1. Deloitte. (2023) Spozhyvatski nastroi ukrainsiv pislia povnomashtabnoho vtornnennia [Consumer sentiment of Ukrainians after the full-scale invasion]. Available at: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ua/Documents/consumer-business/Deloitte-Survey-2022-Consumer-sentiment-during-the-war.pdf>
2. Klymenko, N.H. (2022) Zabezpechennia prodovolchoi bezpeky v umovakh voiennoho stanu: stan, problemy, perspektyvy [Zabezpechennia prodovolchoi bezpeky v umovakh voiennoho stanu: stan, problemy, perspektyvy]. *Publichne upravlinnia i administruvannia v Ukraini* [Public management and administration in Ukraine]. Vol. 30, pp. 128–132.
3. Kolokolchikova, I.V. (2019) Promyslove sadivnytstvo Pivdnia Ukrainy v ramkakh abezpechennia prodovolchoi bezpeky [Industrial horticulture in southern Ukraine as part of food security]. *Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences* Vol. 24, pp. 710.
4. Kvasha, S., Vakulenko V. (2023) Theory of agricultural market regulation in the context of food security. *Economics & Education*. Vol. 7.3.
5. Kvasha, S.M., Vakulenko, V.L. (2023). Teoretichni osnovi prodovolchoi bezpeky v umovah syogodennya [Theoretical foundations of food security in today's conditions]. *Visnyk Khersonskogo natsionalnogo tehniknogo universitetu* [Bulletin of Kherson National Technical University]. Vol. 4(87), pp. 419–428.
6. Kvasha, S.M., Pavlenko, O.M., Vakulenko, V.L. (2023). Areas of food security. *Ekonomika rozvitku sistem* [Economics of system development]. Vol. 2(5).
7. Mostova, A.D. (2019) Suchasnyi stan prodovolchoi bezpeky Ukrainy ta metodychni pidkhody do yoho otsinky [Current state of food security in Ukraine and

methodological approaches to its assessment]. *Prychornomorski ekonomichni studii*. [Black Sea Economic Studies]. Vol. 43, pp. 59–68.

8. Our World in Data. (2018) Daily supply of calories per person. Available at: <https://ourworldindata.org/grapher/daily-per-capita-caloric-supply>

9. Pasemko, H.P., Baha, L.H., Pashchenko, Yu. V. & Shevchenko, S. V. (2021) Metodyka rozrakhunku ta stan pokaznykiv prodovolchoi bezpeky v Ukraini. [Metodyka rozrakhunku ta stan pokaznykiv prodovolchoi bezpeky v Ukraini]. *Visnyk KhNAU im. V.V. Dokuchaieva* [Bulletin of the KhNAU named after V.V. Dokuchaev]. Vol. 1, pp. 406–420.

10. Ukrstat. (2020). Statystychnyi zbirnyk «Balansy ta spozhyvannia osnovnykh produktiv kharchuvannia

naselenniam Ukrainy» [Statistical collection "Balances and consumption of basic foodstuffs by the population of Ukraine"]. Available at: https://ukrstat.gov.ua/druk/publi-cat/Arhiv_u/07/Arch_spog_zb.htm

11. Ukrstat. (2022) Ekonomichna statystyka / Ekonomichna diialnist / Silske, lisove ta rybne hospodarstvo. [Economic statistics / Economic activity / Agriculture, forestry and fisheries]. Available at: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/cg.htm

12. Zalizniuk, V.P. (2019) Otsinka indyikatoriv prodovolchoi bezpeky Ukrainy [Assessment of food security indicators in Ukraine]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*. [Investments: practice and experience]. Vol. 2, pp. 128–133.