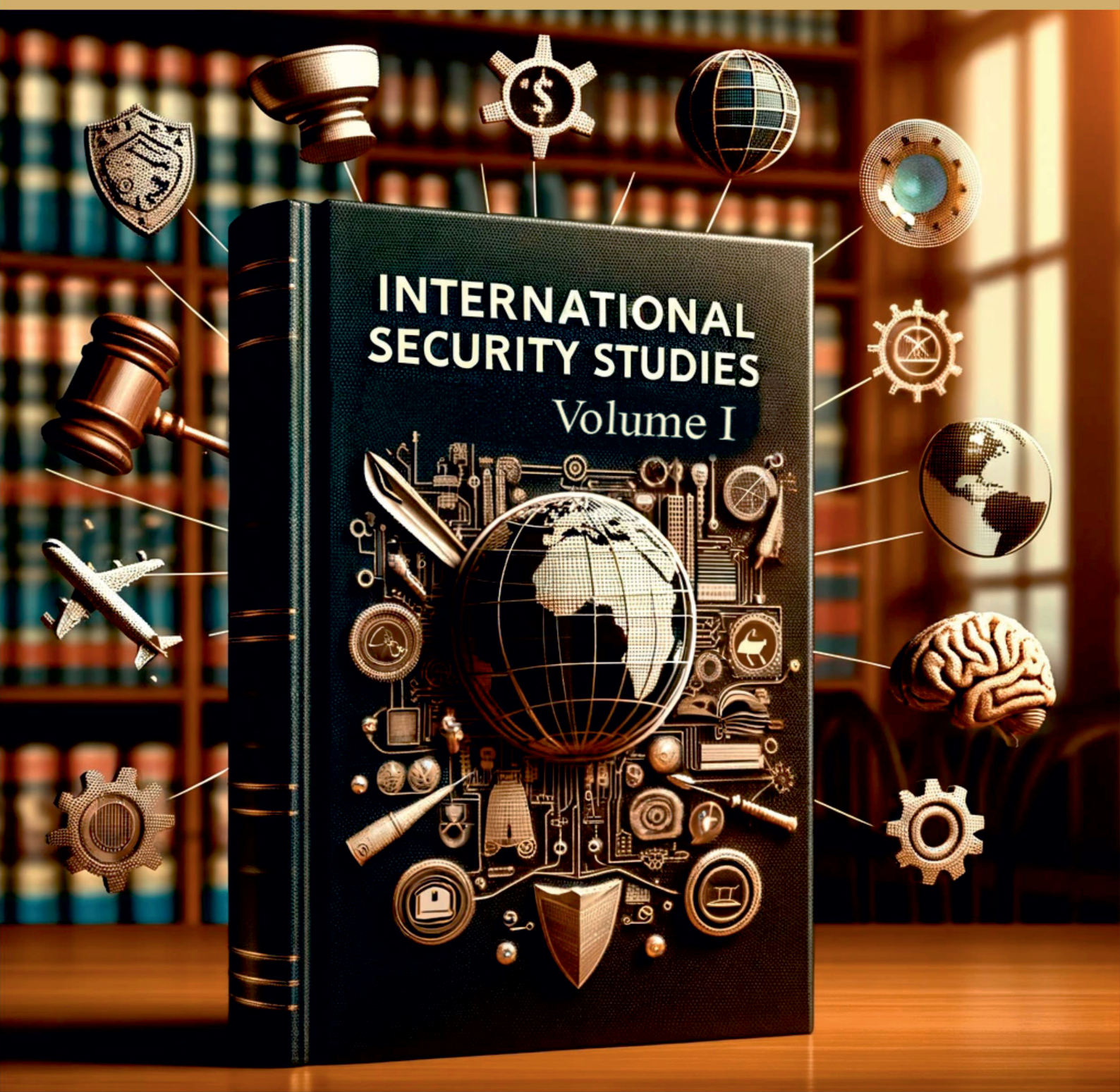


INTERNATIONAL SECURITY STUDIOS: MANAGERIAL, TECHNICAL, LEGAL, ENVIRONMENTAL, INFORMATIVE ECONOMIC AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS



INSTITUTE OF PUBLIC ADMINISTRATION AFFAIRS

**INTERNATIONAL SECURITY STUDIOS:
MANAGERIAL, TECHNICAL, LEGAL,
ENVIRONMENTAL, INFORMATIVE
ECONOMIC AND PSYCHOLOGICAL
ASPECTS**

International collective monograph.

Volume I.

Lublin, Polska 2025

UDC 327(100)-049.5

I 61

DOI 10.5281/zenodo.15408858

Recommended for publication by the by INSTITUTE OF PUBLIC ADMINISTRATION AFFAIRS

№ 4 dated 2025-04-15

Editorial committee:

JANUSZ NICZYPORUK, Doctor of Legal Sciences, Professor, Professor Maria Curie Skłodowska University (Lublin, Poland);

OLHA BALYNSKA, Doctor of Law, Professor, Lviv State University of Internal Affairs (Lviv, Ukraine);

OLEG BATIUK, Doctor of Law, Associate Professor, Chairman of the Board of the NGO "IESF" (Kyiv, Ukraine);

MAKSYM KORNIHENKO, Doctor of Law, Professor, Vice -rector of Odessa State University of Internal Affairs (Odessa, Ukraine).

Reviewers:

SERHII BIELAI, Doctor of Sciences in Public Administration, Professor, Professor of the State Security Department National Academy of the National Guard of Ukraine (Kharkiv, Ukraine);

SVITLANA CHERNETA Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Lesya Ukrainka Volyn National University, (Luts'k, Ukraine).

VALERIY KOLESNYK, Doctor of Legal Sciences, Professor, Professor National Academy of Security Service of Ukraine (Kyiv, Ukraine).

Authors: V. Barankova; V. Berezutskyi; M. Buhaiova; Yu. Buts; A. Kagramanian; K. Didur; O. Dzhezhyk; K. Izbash; A. Anosienkov; O. Kholodova; H. Kucheruk; T. Voichenko; O. Kutska; O. Luchaninova; O. Maletova; A. D. Samala; O. Ohirko; O. Stakhova; T. Voloshanivska; O. Yakymovych.

M 58 International security studios: managerial, technical, legal, environmental, informative economic and psychological aspects. International collective monograph. Volume I. ISAP, Research and Education. 2025. – 390 p.

The International collective monograph is the result of the generalization of the conceptual work of scientists who consider current topics from such fields of knowledge as: management, technical sciences, law, ecology, information sciences and psychological sciences through the prism of international security studies. For scientists, educational staff, PhD candidates, masters of educational institutions, university faculties, stakeholders, managers and employees of management bodies at various hierarchical levels, and for everyone, who is interested in current problems of management, technical sciences, law, ecology, information sciences and psychological sciences through the prism of international security studies.

ISBN 978-83-8011-444-7

© ISAP 2025;

© The collective of authors 2025



Creative Commons Attribution 4.0 International

AUTHORS:

CHAPTER 1.

Viktoriia BARANKOVA

candidate of legal sciences, assistant professor,
assistant professor Department of Civil Justice and
Advocacy, National Law University named after
Yaroslav the Wise

(Kharkiv, Ukraine, Grigory Skovorodi street, 77)

ovenvanil@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1355-2897>

CHAPTER 3.

Maryna Ol. BUHAIOVA

senior lecturer of the Department of Traffic
Management and Road Safety,
Kharkiv National Automobile and Highway
University

kazmar2383@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1889-9555>

CHAPTER 5.

Kateryna DIDUR

PhD in Economics, Doctoral candidate of the
Department of Economics,
Dnipro State Agrarian and Economic University

Kdidyr@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-8489-0308>

CHAPTER 2.

Viacheslav BEREZUTSKYI

Doctor of Technical Science, Professor
Department «Labor & Environment safety»
National Technical University «Kharkiv
Polytechnic Institute»

(Kirpichova str., 2, Kharkiv, Ukraine, 61002)

viaberezuc@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7318-1039>

CHAPTER 4.

Yuriy BUTS

Head of the Department of Occupational Safety and
Environmental Protection

Doctor of Engineering Sciences, Professor
Ukrainian State University of Railway Transport,
7 Feuerbach Square, Kharkiv, 61050, Ukraine

butsyura@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0003-0450-2617>

Artur KAGRAMANIAN

Vice-Rector for Research and Education
Candidate of Engineering Sciences, Associate
Professor, Ukrainian State University of Railway
Transport,

(7 Feuerbach Square, Kharkiv, 61050, Ukraine)

kartal@kart.edu.ua

<https://orcid.org/0000-0003-3520-4911>

CHAPTER 6.

Olha DZHEZHYK

PhD in Psychology, Associate Professor
Associate Professor of the National University
«Odesa Law Academy» Department of Psychology
(23 Fontanska doroga str. Odesa. 65009, Ukraine)

dzhezhik_olga@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0003-2570-2589>

AUTHORS:

CHAPTER 7.

Kateryna IZBASH

candidate of law, associate professor, senior researcher, department of organization of scientific work, department of organization of scientific activity, Odessa State University of Internal Affairs, (1, Uspenskaya Street, Odesa, Ukraine)

ekaterinaizbash83@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1855-1383>

Anatolii ANOSIENKOV

candidate of law, associate professor, Tactical, special and special physical training of the Faculty of Training of Specialists for Units of Preventive Activity of the National Police of Ukraine, Odessa State University of Internal Affairs, (1, Uspenskaya Street, Odesa, Ukraine)

anosenkov@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-6755-2916>

CHAPTER 9.

Halyna KUCHERUK

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Psychology, Kyiv Institute of Water Transport, State University of Infrastructure and Technologies,

(9, St. Kyrylivska, Kyiv, 04071, Ukraine)

ekonomika67@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6716-6791>

Tetyana VOICHENKO

PhD (Economics), Associate Professor, Acting Head of the Department of Natural Sciences, Mathematics and Engineering and Technical Disciplines, Danube Institute of Water Transport, State University of Infrastructure and Technologies (7, St. Izmailska, Izmail, Odesa region, 68600, Ukraine)

larino101266@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0109-4622>

CHAPTER 8.

Olha Ol. KHOLODOVA

Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Traffic Management and Road Safety, Kharkiv National Automobile Highway University

olgakholodova280781@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4217-0548>

CHAPTER 10.

Olesya KUTSKA

Doctor of Sciences in History, Professor, Head of the Department of History of Wars, Hetman Petro Sahaidachny National Army Academy

(32, Heroes of Maidan Street, Lviv, 79012, Ukraine)

kutska_o@yahoo.com
<https://orcid.org/0000-0002-5595-2995>

- informative and psychological aspects. *International collective monograph. Georgian Aviation University*. Tbilisi, Georgia 2023. - R. 238-259. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7825520> (In Ukrainian)
- Selyunina Z.V. (2008) The effect of the pyrogenic factor on the fauna of terrestrial vertebrates in the region of the Black Sea Biosphere Reserve. *Natural almanac. Biological sciences*. Kherson. Vol. 1. P. 83–90. <https://na.kspu.edu/index.php/na/article/view/307/273> (In Ukrainian)
- Gamfeldt, L. (2013) Higher levels of multiple ecosystem services are found in forests with more tree species. *Nature Communications*. No. 4. P. 1340. DOI: [10.1038/ncomms2328](https://doi.org/10.1038/ncomms2328)
- Buts, Y., Kraynyuk, O., Asotskyi, V., Ponomarenko, R., & Kalynovskyi, A. (2020). Geoeological analysis of the impact of anthropogenic factors on the outbreak of emergencies and their prediction. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 29(1), 40-48. <https://doi.org/10.15421/112004>
- Buts Y.V., Kraynyuk O.V., Senchykhin Y.M., Barbashyn V.V., Trishyna O.O. (2023). The impact of dangerous toxic factors of fires during military operations on ecosystems and the life of the population. *Municipal economy of cities*. T 6 (180). P.196-202. <https://doi.org/10.33042/2522-1809-2023-6-180-196-201> (In Ukrainian)
- Boer M. M., Resco de Dios V., Bradstock R.A. (2020). Unprecedented burn area of Australian mega forest fires. *Nature Climate Change*. 2020. Vol. 10. Pp. 171–172. <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0716-1>
- Sannigrahi, S., Pilla, F., Basu, B., Basu, A. S., Sarkar, K., Chakraborti, S., Roy, P. S. (2020). Examining the effects of forest fire on terrestrial carbon emission and ecosystem production in India using remote sensing approaches. *Science of the Total Environment*, 2020. 725, 138331. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138331>
- Collins L., Bradstock, R. A., Clarke, H., Clarke, M. F., Nolan, R. H., Penman, T. D. (2021). The 2019/2020 mega-fires exposed Australian ecosystems to an unprecedented extent of high-severity fire. *Environmental Research Letters*, 2021. 16(4)044029. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abeb9e>
- Certini, G., Moya, D., Lucas-Borja, M. E., Mastrodonato, G. (2021). The impact of fire on soil-dwelling biota: A review. *Forest Ecology and Management*, 2021. 488, 118989. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.118989>
- Silva S., Fearnside P., Graça P., Brown I., Alencar A., Melo A. (2018). Dynamics of forest fires in the southwestern Amazon. *Forest Ecology and Management*. 2018. Vol. 424. P. 312–322. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2018.04.041>
- Pereira, P. Bašić, F., Bogunovic, I., Barcelo, D. (2022). Russian-Ukrainian war impacts the total environment. *Science of The Total Environment*. 2022. 837, 155865. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.155865>

CHAPTER 5.

RURAL AREA RESTORATION AS A COMPONENT OF THE FOOD SECURITY STRATEGY FOR UKRAINE'S AGRICULTURAL SECTOR

Kateryna DIDUR

PhD in Economics,

Doctoral candidate of the Department of Economics,

Dnipro State Agrarian and Economic University

Kdidyr@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-8489-0308>

Abstract. The article explores the functional model of food security in the agricultural sector of the economy, which takes into account the socio-economic aspects of the reproduction and development of rural areas, under the condition of using sustainable food and agricultural systems integrated within the food chain of food self-sufficiency. A hierarchical five-dimensional structure for the formation of food security in the agricultural sector of the economy within sustainable food and agricultural systems is presented. The structural component for the reproduction and development of rural areas is substantiated. It is proven that the socio-economic component of the reproductive process in the development of rural areas has a direct impact on the volume of food security in the agricultural sector of the economy. A methodology for assessing the stable level of food security in the agricultural sector of the country, based on the resource potential of rural areas, is presented, considering the standardized indicator of the entrepreneurial potential of rural united territorial communities. Indicators for ensuring the safe and stable level of food security in the agricultural sector of the economy are introduced, including the daily energy value of a person's diet, the availability of basic food products in the human diet, and the sufficiency of grain reserves in state resources. A differentiation of the cost of nutrition by social groups of the population is provided, tracked through the ratio between the cost of nutrition for the top 20% of households with the highest income and the cost for the bottom 20% of households with the lowest income. Indicators determining the food independence of rural united territorial communities in agricultural production are analyzed. The economic accessibility index of rural united territorial communities for the formation of food security for households is calculated. The growth (or decline) in the number of rural households across regions of Ukraine is analyzed, with partial socio-economic component indices integrated into the rural area development reproduction index. The transformational process of rural area development reproduction is introduced, and groups of rural united territorial communities are formed based on the "maximization of own income" approach. The index of food self-sufficiency of rural united territorial communities of Ukraine for the "meat and meat products" category is defined.

Keywords: food security, rural areas, rural united territorial communities, households, agricultural sector of the economy, food self-sufficiency, food products.

ВІДНОВЛЕННЯ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ ЯК СКЛАДОВА СТРАТЕГІЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ АГРАРНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ

Анотація. В статті досліджено функціональну модель продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки, яка враховує соціально-економічну складову відтворення розвитку сільських територій за умови використання стійких продовольчих та сільськогосподарських систем, що інтегруються в харчовому ланцюзі продовольчого самозабезпечення.. Представлено ієрархічну п'ятивимірну конструкцію формування продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки в стійких продовольчих та сільськогосподарських системах. Обґрунтовано, структурну компоненту відтворення розвитку сільських територій. Доведено, що рівень соціально-економічної компоненти у відтворювальному процесі розвитку сільських територій має прямий вплив на обсяг продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки. Представлено методику оцінювання стабільного рівня продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки країни на засадах ресурсних можливостей сільських територій, враховуючи нормований показник підприємницького потенціалу сільських об'єднаних територіальних громад. Наведено індикатори безпечного та стабільного рівня продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки держави, що враховують добову енергетичну цінність раціону людини, забезпечення раціону людини основними видами продуктів, достатність запасів зерна у державних ресурсах. Проведено диференціацію вартості харчування за соціальними групами населення, що відстежується за співвідношенням між вартістю харчування 20% домогосподарств з найбільшими доходами та вартістю харчування 20% домогосподарств з найменшими доходами. Проаналізовано індикатори, що визначають продовольчу незалежність сільських об'єднаних територіальних громад за виробництвом аграрної продукції. Обраховано індекс економічної доступності сільських об'єднаних територіальних громад до формування продовольчого забезпечення домогосподарств. Проаналізовано приріст (скорочення) чисельності сільських домогосподарств за регіонами України та означено часткові індекси соціально-економічної компоненти, які інтегровані в індекс відтворення розвитку сільських територій. Запроваджено трансформаційний процес відтворення розвитку сільських територіях та сформовано групи сільських об'єднаних територіальних громад за підходом «максимізація власного доходу». Визначено індекс продовольчого самозабезпечення сільських об'єднаних територіальних громад України за видом продукції «м'ясо та м'ясопродукти».

Ключові слова: продовольче забезпечення, сільські території, сільські об'єднані територіальні громади, домогосподарства, аграрний сектор економіки, продовольче самозабезпечення, харчові продукти.

Вступ. В умовах війни, що триває на території України, відновлення сільських територій стало невід'ємною складовою стратегії забезпечення продовольчої безпеки аграрного сектора держави. Військові дії, руйнування інфраструктури, міграція населення та зміни в екологічній ситуації істотно вплинули на аграрне виробництво, яке відіграє ключову роль у забезпеченні внутрішнього продовольчого ринку та експорту сільськогосподарської продукції. Відповідно до даних Державної служби статистики України, сільськогосподарське виробництво в Україні у 2023 році скоротилося на 30% порівняно з довоєнними показниками, що призвело до зниження виробництва основних культур, таких як

пшениця та кукурудза та негативно вплинуло на продовольчу безпеку як в Україні, так і на міжнародних ринках.

Продовольча безпека, як одна з основних складових національної безпеки, потребує інтегрованого підходу до відновлення не лише виробничих потужностей, а й соціально-економічної структури сільських територій. Складним викликом є також зниження чисельності сільського населення, яке внаслідок війни значно зменшилося, особливо в зонах активних бойових дій. За статистикою, понад 5 мільйонів осіб стали внутрішньо переміщеними особами, більшість з яких покинули сільські райони. Це, в свою чергу, спричинило дефіцит робочої сили, що є важливим фактором для відновлення аграрного виробництва та забезпечення сталого розвитку сільських територій.

Зміцнення продовольчої безпеки країни вимагає адаптації аграрного сектору до нових умов, зокрема шляхом інтеграції стійких продовольчих і сільськогосподарських систем. Важливим аспектом цього процесу є розвиток сільських територій як бази для сталого відтворення аграрного потенціалу. За останніми дослідженнями, більше ніж 60% сільських територій в Україні потребують модернізації інфраструктури, зокрема енергозабезпечення, доріг та систем водопостачання. Для цього необхідно впроваджувати новітні технології, які дозволяють знижувати витрати та підвищувати ефективність виробництва, зокрема в умовах зміни клімату та обмежених ресурсів.

Сільські громади, а особливо в умовах постконфліктного відновлення, повинні стати активними учасниками в процесах продовольчого самозабезпечення, оптимізації сільськогосподарських ланцюгів та підвищенні життєвого рівня сільського населення. Однак для цього потрібні не тільки інвестиції в інфраструктуру, але й активна участь держави та міжнародних партнерів у створенні сприятливих умов для розвитку сільських підприємств та кооперацій. За прогнозами, до 2030 року розвиток агропромислових кластерів на селі може збільшити валовий обсяг виробництва сільськогосподарської продукції на 15-20%.

Необхідність розвитку сільських територій як складової стратегії продовольчої безпеки є актуальною не лише для України, а й для інших країн, що зазнали наслідків війни. За даними Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО), відновлення сільських територій у післявоєнний період має прямий зв'язок з підвищенням рівня продовольчої безпеки, створенням нових робочих місць і зменшенням рівня бідності. Відновлення сільських територій повинно стати основою для не лише відновлення продовольчої незалежності, а й для сталого соціально-економічного розвитку на селі. Задля цього важливо не тільки зберегти та збільшити аграрне виробництво, але й створити умови для розвитку місцевих економік через інноваційні стратегії, що забезпечать соціальну стабільність та економічне процвітання сільських громад (*Floros, J.D., 2010*).

Таким чином, інтеграція сільських територій в загальний контекст відновлення аграрного сектору є ключовим фактором забезпечення продовольчої безпеки України в умовах поствоєнного відновлення та зміцнення її економічної стійкості.

Постановка проблеми. Протягом довоєнного періоду в Україні відбулось значне підвищення обсягу виробництва сільського господарської продукції та

продовольства. Проте, в умовах воєнного часу нівелювання продовольчого прогресу в аграрному секторі економіки через екологічні чинники, що спричинили втрату екосистеми та біорізноманіття, скорочення запасів риби, зменшення лісового покриву та збільшення рівня викидів важких хімічних елементів в атмосферу, призвели до міграції населення та спровокували безпрецедентну загрозу – обмеження доступу сільського населення до землі і ресурсів. Втрати продовольчого забезпечення аграрного сектора України позначились і на глобальному рівні, оскільки країна входила до Топ-10 країн світу з виробництва продукції зернової групи та товарів агропереробної промисловості з помірними витратами, більш високою економічною продуктивністю людських ресурсів та стійкою пропозицією задоволення потреб споживачів продуктами харчування.

Подолання складних викликів, з якими стикається країна, вимагає трансформаційних дій, що охоплюють принципи сталості та усунення наслідків воєнного стану, які, з початку повномасштабного втручання країни-агресора, спричинили розрив продовольчої ланки між сільськими територіями, із раціональним природокористування та суб'єктами продовольчого забезпечення в регіонах держави. Ці питання залишались без уваги в державній політики продовольчого забезпечення, зокрема, щодо відродження сільських громад, формування стимулів інклюзивного зростання обсягів аграрної продукції, задоволення потреб населення у продуктах харчування, забезпечення галузей переробної промисловості агро-сировиною, формування експортного потенціалу держави. Тобто, продовольчий потенціал аграрного сектора, в сучасних умовах потребує формування дієвих інструментів інтенсивного розвитку сільських територій, збільшення рівня життя сільського населення та покращення демографічної ситуації в цілому. В умовах відсутності державної підтримки суб'єкти малих форм виробництва дестабілізовані та мають низький рівень впливу на диверсифікацію розвитку сільських територій, через невідповідність та не врегульованість конструкції місцевих органів влади та управління щодо подолання диспропорцій в сільськогосподарському виробництві та його збалансування (Berry, C. H., 1971).

Відтак кризова економічна ситуація, збільшення депресивних сільських територій, екологічне та радіаційне забруднення сільських територій, деградаційні процеси – все це призводить та створює загрозу продовольчого забезпечення країни. Необхідність модернізації та реорганізації державної політики у процесі розвитку сільських територій, викликана сучасними вимогами потреб сільського населення на краще життя та відновлення процесів ефективного використання наявних і потенційних можливостей сільських громад, посилення їх конкурентних переваг. У цих умовах важливим є питання просторової дестинації сільських територій та визначення пріоритетних напрямів продовольчого самозабезпечення домогосподарств.

Теоретичними та методологічними аспектами функціонування сільських територій, які спроможні формувати продовольче забезпечення аграрного сектора країни за допомогою стратегій, програм та концепцій, інноваційних підходів щодо динамічно-інтенсивного розвитку, покращення економічної активності населення, з метою підвищення ефективності та диверсифікації виробництва, а також

забезпечення продовольчої безпеки держави, займались такі вчені, як: С. Berry, J. Floros, G. Green, S. Deller, D. Marcouiller, A. Ilnitsky, A. Chikurova, J. Kearney, O. Kotykova, M. Babych, O. Shebanina, O. Golubeva, A. Burkovska, G. Radzevičius, A. Klyuchnik, A. Burkovska, D. Caruso, A. Burkovska, I. Vinichenko, N. Trusova, L. Kurbatska, M. Polenenka, V. Oleksiuk, N. Yaremchuk, O. Yatsenko, A. Ovcharenko. Дослідженням практичних напрямів модернізації та інтенсифікації розвитку сільських територій, оновлення та відновлення людського капіталу, інституціональною модернізацією аграрної сфери та покращення продовольчого забезпечення в державі займались – F. A. Burkovska, Ciccullo, O. Shebanina, A. Burkovska, T. Lunkina, J., Gupta, N. Pouw, M. Ros-Tonen, N. Khomiuk, V. Lagodiienko, N. Lagodiienko, A. Mytko, N. Pavlikha, N. Khomiuk, R. Nieminen, N. Trusova, O. Hryvkiivska, T. Yavorskaya, O. Prystemskyi, V. Kepko, Yu. Prus, A. Tryhuba, N. Pavlikha, M. Rudynets, I. Tryhuba, V. Grabovets, M. Skalyga, I. Tsymbaliuk, N. Khomiuk, V. Fedorchuk-Moroz. Разом з тим, потребують розкриття питання, які в повній мірі відображають сучасність українського села, з огляду на тимчасово окуповані сільські території, які потребують як економічної, соціальної, ментальної, так і фінансово-інвестиційної реінтеграції для відновлення інфраструктури всіх галузей виробництва сільського господарства.

Пріоритетом нашого дослідження є розробка функціональної моделі продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки, яка враховує соціально-економічну складову відтворення розвитку сільських територій за умови використання стійких продовольчих та сільськогосподарських систем, що інтегруються в харчовому ланцюзі продовольчого самозабезпечення.

Методи та матеріали. Швидкі зміни і часто непередбачувані інституційні та соціально-економічні коливання в ринковому бізнес-середовищі, а також посилення змін в продовольчих та сільськогосподарських системах потребують формування стабільного рівня продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки із врахуванням продовольчого суверенітету та продовольчого самозабезпечення сільських домогосподарств в країні. Вони є важливими індикаторами стабільного зростання аграрного сектора економіки та підкреслюють вагомість експлікації енергозберігаючих технологій в стійких продовольчих та сільськогосподарських системах, що мають ієрархічну конструкцію, яка інтегрується у чотири виміри взаємодії суб'єктів харчового ланцюга: рівень I: продовольче самозабезпечення сільських домогосподарств (мікро-, локальний рівень); рівень II: продовольча забезпечення аграрною продукцією регіону (мезо- або регіональний рівень); рівень III: національне продовольче забезпечення аграрною продукцією (національний (загальнодержавний) рівень); рівень IV: світове продовольче забезпечення аграрною продукцією (мега-, глобальний рівень)), (рис. 1).

На локальному рівні формування продовольчого самозабезпечення сільських домогосподарств, як суб'єктів окремих сільських громад дозволяє збалансовувати споживання харчових продуктів, виокремлювати кількісно-якісні параметри виробництва сільськогосподарської продукції, детермінувати критерії задоволення споживчого попиту та стимулювати пропозицію. Сільські домогосподарства не є суб'єктами підприємницької діяльності в сфері агробізнесу, але вони формують

стали динаміку отримання доходу сільським населенням та продовольчу безпеку країни, виробляючи продукти харчування як для власного споживання, так і для локального ринку, і, таким чином, підтримуючи місцеві ланцюжки постачання продуктами харчування.

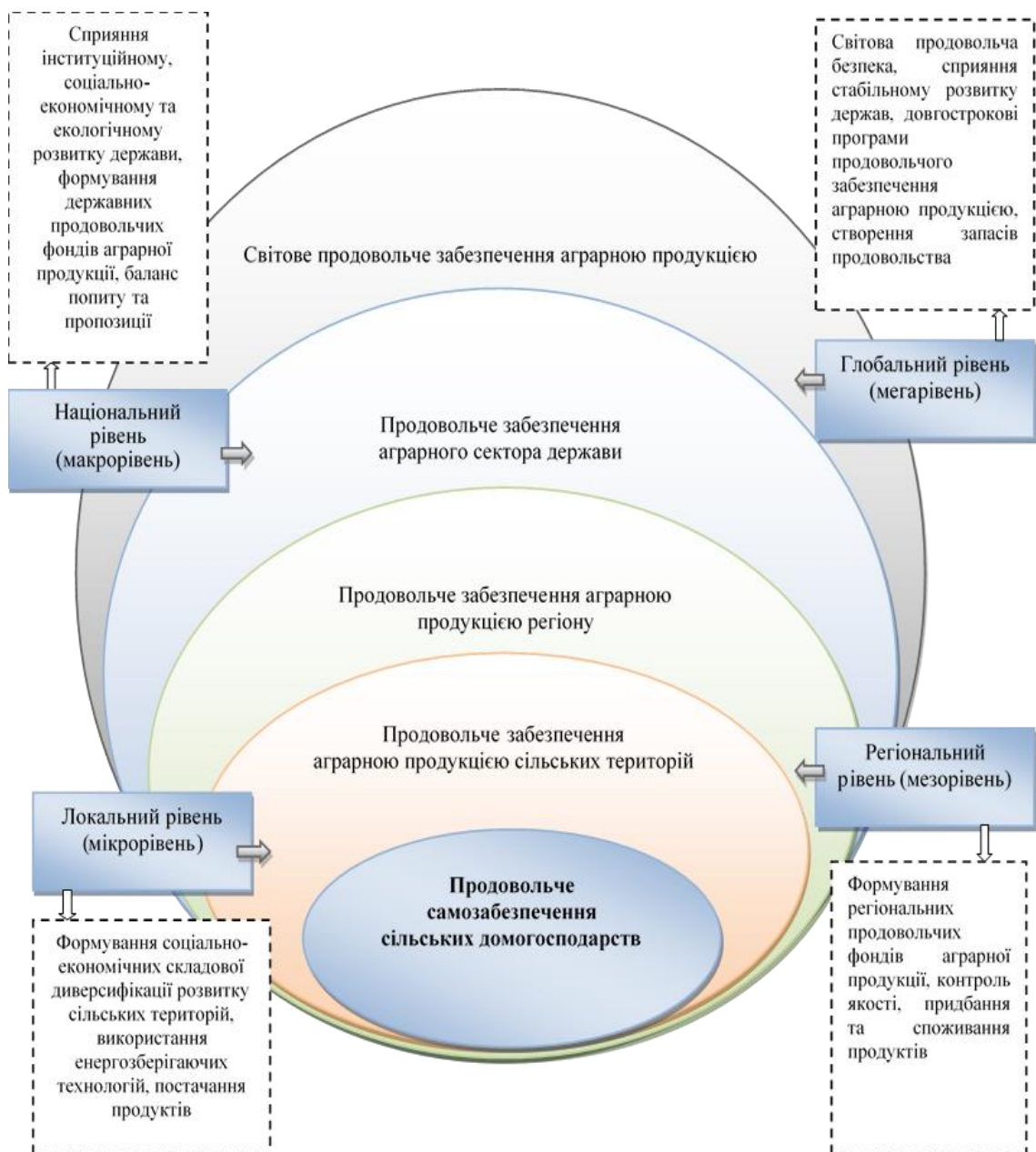


Рис. 1. Ієрархічна конструкція формування продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки в стійких продовольчих та сільськогосподарських системах

Джерело: побудовано автором

Натомість, зростання споживчого попиту зумовлює підвищення виробничої та господарської сфер, які визначають сприятливий цикл економічного добробуту. Варто зазначити, що в системі продовольчого забезпечення сільських територій на локальному рівні пріоритетом є відтворювальний процес та чіткі заходи підтримки сільського господарства регіону (країни). Такий підхід є показовим для вирішення проблем розширення асортименту і обсягів виробництва продуктів харчування, формування відносно низьких рівнів цін на них. Це уможливує лідерство окремих сільської громади на регіональному ринку із виходом на міжнародну торгівлю й експорт сільськогосподарської продукції (Хомюк Н. Л., 2019).

Вихідною методологічною основою відтворення розвитку сільських територій з позиції галузевого підходу є нагромадження сільськогосподарського виробництва та його ефективності за рахунок соціальної інфраструктури та енергозберігаючих технологій на селі. В оновленому варіанті цей підхід адаптується до ринкових умов господарювання та соціальної відповідальності суб'єктів сільських територій, орієнтованих на найближче коло стейкхолдерів (державу, власників та селянських домогосподарств) та поєднується з територіальним підходом під впливом практики європейських країн на основі прийнятої типології сільських регіонів, розроблену ОЕСР, згідно з якою виділяються три типи територій – сільські, економічно інтегровані та урбанізовані території (FAO, 2022). Сільські території із понад 50% населення, що проживає у сільській місцевості з густотою населення до 150 осіб/км² характеризуються низьким рівнем розвитку соціальної інфраструктури, що обмежує можливості створення повноцінного харчового ланцюга продовольчого забезпечення. В економічно інтегрованих сільських територіях частка сільського населення становить від 15% до 50%, що сприяє відносно сприятливим умовам диверсифікації розвитку та формування харчового ланцюга продовольчого забезпечення. Урбанізовані сільські території знаходяться на незначних відстанях від урбанізованих центрів та характеризуються невеликою – до 15% часткою сільського населення, які повноцінно задіяні в моделі інтенсивного розвитку енергозберігаючих технологій при виробництві продукції та розширені харчового ланцюга продовольчого забезпечення (Green, G., Deller, S., Marcouiller, D. 2006).



Рис. 2. Структурна компонента відтворення розвитку сільських територій

Джерело: побудовано за даними (Ilnitsky, A., Chikurova, A., 2015)

Соціально-економічний рівень відтворення розвитку сільських територій оцінюється на основі системи індикаторів, що складаються з двох основних підсистем: індикаторів економічного та соціального розвитку (Хомюк Н. Л., Павліха Н. В., 2019). Підсистема економічних індикаторів дозволяє виявити основні галузеві та структурні зрушення в економіці сільських територій, його специфіку розвитку та включає в себе три блоки індикаторів: виробництво продукції та надання послуг; фінансові результати; інвестиційну діяльність. Підсистема соціальних індикаторів оцінює структуру сільського населення, як складову частину фундаментального відтворення ринку праці та рівня життя сільського населення, стан соціальної сфери села. Тобто соціально-економічний рівень відтворення розвитку сільських територій включає чотири блоки індикаторів: демографічну ситуацію; ринок праці; рівень життя; стан соціальної сфери (Kotykova, O., Babych, M., Krylova, I., 2020). При цьому, соціально-економічний рівень відтворення розвитку сільських територій має комплексний вплив на процес формування продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки у вигляді наступних етапів: підготовчий (встановлення набору показників для оцінки елементів соціально-економічного складової та формування шкали оцінювання визначених показників); розрахунковий (визначення часткових показників пов'язаних з соціально-економічною складовою); аналітичний (формування стратегічних напрямів відтворення соціально-економічної рівня відтворення розвитку сільських територій для формування продовольчого забезпечення регіонів (держави)) (Яценко О.М., Овчаренко А.С., 2018).

Рівень соціально-економічної компоненти у відтворювальному процесі розвитку сільських територій визначається за формулою (1) (Shebanina, O., Golubeva, O., Burkovska, A., Radzevičius, G., 2018):

$$K_{SEC} = \alpha_1 \times K_{GD} + \alpha_2 \times K_I + \alpha_3 \times K_{DHC} + \alpha_4 \times K_{SD}, \quad (1)$$

де, K_{SEC} – рівень впливу соціально-економічного компоненти у відтворювальному процесі розвитку сільських територій на масштаб величини продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки; $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ – коефіцієнти вагомості по відповідних складових; K_{GD} – комплексний показник, що характеризує зростання соціальної компоненти у відтворювальному процесі розвитку сільських територій при формуванні продовольчого забезпечення; K_I – інклюзивність зростання економічної компоненти у відтворювальному процесі розвитку сільських територій при формуванні продовольчого забезпечення (інклюзивності бізнес-моделі); K_{DHC} – комплексний показник, що характеризує відтворення людського капіталу в агропродовольчій сфері сільських територій при формуванні продовольчого забезпечення; K_{SD} – комплексний показник що характеризує стійкість відтворювального процесу розвитку агропродовольчої сфери на сільських територіях для формування продовольчого забезпечення (Lagodiienko, V., Lagodiienko, N., 2019).

При цьому, рейтинговий моніторинг соціально-економічного рівня відтворення розвитку сільських територій вбачає ідентифікацію об'єктів оцінки за структурними напрямками та дозволяє сформулювати критерії в базовій функціональній моделі продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки із поетапним комбінуванням розрахункових показників (Burkovska, A., Ciccullo, F., Shebanina, O., Lunkina, T., 2019). Результативний показник, що відображає місце (рейтинг) сільських

територій у регіоні за формуванням продовольчого забезпечення визначається за формулою (2) (Lagodiienko, V. Malanchuk, M., Gayvoronska, I.Sedikov, D., 2019):

$$R_i = \frac{\sum_{j=1}^n r_{ij}}{n}, i = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

де, R_i – місце (рейтинг) i -ї сільської території в регіоні; r_{ij} – місце (рейтинг) i -ї сільської території за j -м фактором; n – число сільських громад, що входять у територіальну групу.

Індикативні показники об'єднуються в інтегрований критерій відтворення розвитку сільських територій (C_{RDRA}^{In}) для формування продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки розраховується за формулою (3):

$$C_{RDRA}^{In} = \sum_{i=1}^n K_i \frac{P_i}{Np_i} / n, \quad (3)$$

де, U – інтегральний критерій відтворення розвитку сільських територій; i – індекс спеціального показника; n – кількість спеціальних показників; K_i – коефіцієнт значимості i -го спеціального показника; P_i – фактичне значення i -го спеціального показника; Np_i – нормативне значення i -го спеціального показника.

Комплексне поєднання вищеперерахованих компонент оцінювання рівня відтворення розвитку сільських територій формується у три блоки: економічний блок (обсяг виробництва сільськогосподарської продукції на одну особу; оборот роздрібної торгівлі; платні послуги; інвестиції в основних капітал; чисельність працівників селянських домогосподарств); фінансовий блок (доходи та видатки бюджету на душу населення; коефіцієнт самозабезпечення); соціально-демографічний блок (коефіцієнт природного і міграційного приросту населення; чисельність учнів загальноосвітніх закладів; частка пенсіонерів у загальній чисельності населення; забезпеченість жителів сільської місцевості житлом; послуги житлово-комунального господарства (енерго-, водо-, та газопостачання); чисельність лікарських амбулаторій на 10 тис. осіб; рівень доходів сільського населення; безробіття (General Assembly of the United Nations., 2018).

Зазначимо, що європейський напрям відтворення розвитку сільських територій для формування продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки характеризується ключовими формами державної підтримки. Цільові програми державної підтримки фермерів від європейських країн на формування харчового ланцюга продовольчого забезпечення аграрної продукції, здійснюються за допомогою аграрних асигнувань та їх розподілу між товарно-кредитними корпораціями (80 %) й місцевими органами влади сільських територій (20%). Це стимулює до активізації методів підтримки дрібних фермерів, забезпечення рівноправного доступу до землі, технологій на засадах міжнародного співробітництва та залучення інвестицій в соціальну інфраструктуру сільських територій для впровадження енергозберігаючих технологій та підвищення продуктивності сільського господарства, формування стабільного рівня продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки країни (Яремчук Н.В., 2019)

Використання методів формування стабільного рівня продовольчого забезпечення передбачає: *по-перше*, визначення внутрішніх потреб сільських

домогосподарств у продовольчому самозабезпеченні за рахунок власного виробництва (Committee on World Food Security, 2021; Shebanina, O., Klyuchnik, A., Burkovska, A., Caruso, D., Burkovska, A., 2018), розподіл видів продуктів харчування, каналів постачання (Global Survey Hub, 2021), враховуючи рівень потреб різних верств населення (Stamoulis, K., Zezza, A., 2003), встановлення рівня безпечності продуктів харчування для людини; *по-друге*, аналіз міжрегіональної залежності між обсягом виробництва аграрної продукції в сільських територіях та його впливу на рівень продовольчого забезпечення в інших територіях (Kotykova, O. Babych, M., 2018); *по-третє*, проведення моніторингу загроз зниження рівня продовольчого забезпечення шляхом проведення якісного аналізу та кількісного оцінювання ризиків зниження обсягів виробництва продуктів харчування та сільськогосподарської сировини, ринкових ризиків підвищення цін на продовольство із урахуванням темпів росту доходів домогосподарств, ризиків зміни структури споживання у бік дисбалансу раціону, ризиків зниження реальних доходів населення (Framework for Action for Food Security and Nutrition in Protracted Crises (CFS-FFA), 2015), ідентифікація яких здійснюється за методикою Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН. Вагомим ризиком зниження продовольчого забезпечення аграрною продукцією є процес формування ринку землі (Mytko, A., Pavlikha, N., Khomiuk, N., 2018); *по-четверте*, визначення рівня імпортозалежності країни, особливо у розрізі основних видів продуктів харчування (Яців І., 2020); *по-п'яте*, визначення сільських територій, які мають вагомий вплив на продовольче забезпечення аграрною продукцією населення країни; *по-шосте*, оцінка фізичної, економічної (враховуючи доходи селянських домогосподарств) та соціальної (сталість харчування й стабільність продовольчого забезпечення) (Kearney. J., 2010).

Найбільш поширеними методиками обчислення індексу продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки на засадах відтворення розвитку сільських територій є FAO, дослідження витрат селянських домогосподарств (HESM), оцінка якості харчування (DIA), експертне оцінювання загроз продовольчого забезпечення (FIEMS) (рис. 3).

FAO	Визначається енергетична цінність придбаної харчової продукції на душу населення із урахуванням мінімальної потреби у калоріях у розрізі статевих-вікових груп
HESM	Визначення щоденних витрат калорій, обчислених на базі даних про обсяг придбаних харчових продуктів та витрат на їх купівлю. Враховується якість харчування
DIA	Визначення обсягу споживання нутрієнтів. Особливість методики полягає у тому, що вимірюються обсяги споживання продуктів харчування, а не обсяги їх придбання
FIEMS	На засадах методу опитування визначається рівень доступності продовольства та відповідності раціону потребам людини

Рис. 3. Групування методики оцінювання індексу продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки

Джерело: узагальнено авторами (FAO & WHO, 2015; International Fund for Agricultural Development, 2021; Omnibus regulation – Agricultural rules, 2020)

Для формування цілісної системи показників продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки, їх доцільно розподіляти залежно від методології структурного моделювання вхідних ресурсних параметрів (можливостей) сільських територій, які перетворюються на вихідні результати – рівень продовольчого забезпечення, який набуває вигляду інтегрованого індикатора. Для визначення ступеня розвитку ресурсних можливостей сільських територій для формування стабільного рівня продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки, слід обчислювати нормований показник підприємницького потенціалу сільських об'єднаних територіальних громад (ОТГ), що розраховується за формулою (4):

$$\Pi = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n K_{ni} \omega_i \quad (4)$$

де, K_{ni} – нормований коефіцієнт i -го показника підприємницького потенціалу сільських ОТГ; ω_i – вагова оцінка i -го показника; n – кількість показників, що характеризують підприємницький потенціал сільських ОТГ.

Нормативні коефіцієнти визначаються за формулою (5):

$$K_{ni} = \frac{I_i^+}{I_{\max i}}, \quad \text{ог} \quad K_{ni} = \frac{I_i^-}{I_{\min i}}, \quad (5)$$

де, I_i^+ – i -й показник, збільшення якого зумовлює підвищення величини підприємницького потенціалу сільських ОТГ; I_i^- – i -й показник, збільшення якого зумовлює зниження його рівня; $I_{\max i}$ та $I_{\min i}$ – максимальне та мінімальне значення i -го показника, у межах досліджуваної сукупності сільських ОТГ.

Вважаємо, що використання цієї методики дозволить: по-перше, на регіональному рівні оцінювати стратегічні ресурсні можливості сільських територій та формувати продовольчу базу, забезпечену реальним харчовим ланцюгом в сільськогосподарській системі постачання продукції; по-друге, розробляти локальні стратегії, виходячи із наявних потенційних можливостей їх реалізації за участю підприємництва сільських ОТГ (Nieminen, R., 2018).

Процес перетворення ресурсів сільських територій на безперервний процес продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки залежить двох типів чинників: чинників прямого впливу – диверсифікованих процесів, які беруть безпосередню участь у перетворенні вхідних ресурсів на вихідні результати; 2) чинників опосередкованого впливу – факторів, які впливають на ефективність перетворення вхідних ресурсів на вихідні результати. До процесів, під час яких формується безпечний рівень продовольчого забезпечення (тобто відбувається трансформація ресурсів в харчовому ланцюзі), доцільно віднести: а) виготовлення продовольчої продукції (виробництво сільськогосподарської продукції та її переробку); б) розподіл наявного продовольства (розподіл між сільськими територіями, формування кон'юнктури на внутрішніх продовольчих ринках); в) споживання продуктів харчування. Серед чинників прямого впливу необхідно також враховувати ефективність діяльності аграрних виробників. У кількісному вираженні більшість чинників прямої дії набувають вигляду індикаторів безпечного та стабільного рівня продовольчого забезпечення (World Urbanization Prospects, 2018).

До основних чинників, які не формують, однак суттєво впливають на рівень продовольчої безпеки, належать кон'юнктура на світових ринках, внутрішня та міжнародна політика (у сфері ринкового, митного, регулювання, податкова та фінансова політика тощо), інфляційні процеси у державі.

Таблиця 1.

Індикатори безпечного та стабільного рівня продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки держави

Сфера формування	Індикатори безпечного рівня продовольчого забезпечення	Індикатори стабільного рівня продовольчого забезпечення
Формування ресурсного потенціалу	Наявні обсяги ресурсів (площа с.-г. угідь, ріллі, чисельність сільського населення, зайнятих в сільському господарстві, вартість матеріальних ресурсів), потенційні обсяги виготовлення продовольчої продукції	Ступінь реалізації ресурсного потенціалу
Виготовлення продовольства	Обсяги виробництва, виробничі витрати (зокрема, структура витрат). Показники ефективності сільськогосподарського виробництва та діяльності суб'єктів-підприємців сільських територій	Рівень самозабезпечення продовольством, співвідношення виробництва та споживання
	Рівні запасів стратегічних видів сільськогосподарської продукції	Достатність запасів
Розподіл продуктів харчування	Питома вага спожитої у сільських територіях регіону продовольчої продукції, що була виготовлена в інших регіонах	—
	Обсяги експорту та імпорту	Відношення імпорту до ємності ринку, імпорту до експорту
	Внутрішні ціни, вартість споживчого кошика, доходи населення, середній розмір заробітної плати	Відношення вартості продовольчого кошика до зарплати та доходів (економічна доступність)
Споживання	Структура розподілу продовольства в харчовому ланцюзі за каналами реалізації; наявність мережі роздрібної торгівлі в сільських територіях у розрахунку на 10 тис. осіб; чисельність торговельних місць сільських домогосподарств на продовольчих ринках у розрахунку на 10 тис. осіб, стан розвитку сільських територій в оптовій торгівлі продовольчою продукцією.	—
	Обсяги споживання продовольчої продукції в розрізі сільських територій регіону (у фізичних одиницях)	Відношення фактичного та нормативного обсягу споживання
	Обсяги споживання продовольчої продукції на одну особу (у фізичних одиницях вимірювання та у розрізі білків, жирів й вуглеводів), енергетичні цінності добового раціону – фактичні та нормативні показники	
	Обсяги споживання продовольчої продукції за квінтільними (20%) групами в залежності від розміру сукупних доходів	—
	Індекс споживчих цін, доходів	Відношення індексів споживчих цін до інфляції та до індексів зарплати (доходів)

Джерело: побудовано авторами за даними (Stamoulis, K., Zezza, A., 2003)

Поряд з цим, індикаторами безпечного рівня продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки за засадах функціональних можливостей сільських об'єднаних територіальних громад, може виступати:

добова енергетична цінність раціону людини, як сума добутоків одиниці маси окремих видів продуктів, які споживаються людиною протягом доби, та їх енергетичної цінності за формулою (6) (Tkachuk, V., Yareмова, M., Tarasovych, L., Kozlovskiy, V., Piliavoz, T., 2019):

$$P = \sum m_i \times ev_i,$$

(6)

де, P – енергетична цінність добового раціону людини; i – вид продукту харчування; m_i – маса i -го продукту, спожитого однією особою; ev_i – енергетична цінність одиниці маси i -го продукту.

забезпечення раціону людини основними видами продуктів, як співвідношення між фактичним споживанням окремого продукту та його раціональною нормою за формулою (7):

$$C = \frac{cf}{an}, \quad (7)$$

де, C – індикатор достатності споживання окремого продукту; cf – фактичне споживання окремого продукту на одну особу за рік; an – раціональна норма споживання окремого продукту на одну особу за рік.

достатність запасів зерна у державних ресурсах, як співвідношення між обсягами продовольчого зерна у державному продовольчому резерві та обсягами внутрішнього споживання населенням хліба і хлібопродуктів у перерахунку на зерно за формулою (8):

$$G = \frac{A}{B} \times 100\%, \quad (8)$$

де, G – індикатор забезпечення зерновими продовольчими ресурсами; A – наявність продовольчого зерна у державному продовольчому резерві; B – середньорічне внутрішнє споживання хліба і хлібопродуктів у перерахунку на зерно.

економічна доступність продуктів, як частка сукупних витрат на харчування у загальному підсумку сукупних витрат домогосподарств за формулою (9):

$$EA = \frac{Ef}{C_T} \times 100\%, \quad (9)$$

де, EA – індикатор економічної доступності продуктів; E_f – витрати населення на харчування за рік; C_T – сукупні витрати населення за рік.

Фізична доступність продовольчого забезпечення визначається співвідношенням кількості харчових продуктів на внутрішньому ринку сільськими ОТГ до необхідного їх обсягу за видами, враховуючи потребу до здорового харчування населення. Економічна доступність продовольчого забезпечення встановлюється від можливостей сільських ОТГ виробити для різних груп споживачів аграрну продукцію в нормативному обсязі та доставити її за харчовими ланцюгами в продовольчій та сільськогосподарській системі постачання, враховуючи неринкові канали (наприклад, від сільських домогосподарств) [11].

Забезпечення економічної доступності продовольства передбачається досягати шляхом впливу на рівноважний рівень цін продуктів харчування і на доходи населення. Цільовий індикатор – частка витрат на продовольство від загальних витрат населення, яка не повинна перевищувати 60%, а в перспективі 30-35%. При цьому в країні повинні бути створені умови, що гарантують можливість для всіх соціальних груп населення споживати продовольство відповідно до медичних норм (Porter, M., 1980).

диференціація вартості харчування за соціальними групами, що відстежується в динаміці та розраховується як співвідношення між вартістю харчування 20% домогосподарств з найбільшими доходами та вартістю харчування 20% домогосподарств з найменшими доходами за формулою (10) (Vinichenko, I.I., Trusova, N.V., Kurbatska, L.M., Polenenka, M.A., Oleksiuk, V.O., 2020):

$$D = \frac{I_{\max}}{I_{\min}}, \quad (10)$$

де, D – індикатор диференціації вартості харчування; $I_{\max}$ – показник вартості спожитих продуктів у 20 відсотків сільських домогосподарств з найбільшими доходами; $I_{\min}$ – показник вартості спожитих продуктів у 20 відсотків сільських домогосподарств з найменшими доходами.

ємність внутрішнього ринку окремих продуктів, що відстежується в динаміці та визначається у натуральному виразі як добуток споживання певного продукту та середньорічної чисельності сільського населення за формулою (11):

$$C_m = F_i \times P_n, \quad (11)$$

де, C_m – ємність внутрішнього ринку i -го продукту; i – вид продукту; F_i – річне середньодушове споживання i -го продукту; P_n – річне середньодушове споживання i -го продукту.

продовольча незалежність сільських ОТГ за виробництвом окремого аграрного продукту, як співвідношення між обсягом імпорту окремого продукту у натуральному виразі та його ємності на внутрішньому ринку за формулою (12):

$$F_{im_i} = \frac{Im_i}{C_i} \times 100\%, \quad (12)$$

де, F_{im_i} – частка продовольчого імпорту i -го продукту; i – вид продукту харчування; Im_i – імпорт i -го продукту; C_i – ємність внутрішнього ринку i -го продукту.

Необхідно виділити критерії, що відображатимуть рівень загрозливих коливань індикаторів безпечного та стабільного рівня продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки держави (регіонів). До таких оцінок належить коефіцієнт семіваріації, що відображає варіацію (мінливість) коливань показника навколо його середнього значення у несприятливий для країни бік. Чим вище значення цього коефіцієнта, тим вищий ризик та тим нижчий рівень продовольчого забезпечення за рахунок диверсифікації розвитку сільських територій, враховуючи підприємницький потенціал сільських ОТГ. У результаті буде сформовано вектор індикаторів безпечного та стабільного рівня продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$, де $\{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ – перший, другий, ..., i -й, ..., n -й індикатор безпечного або стабільного рівня продовольчого забезпечення; n – кількість

індикаторів безпечного та стабільного рівня продовольчого забезпечення (Didur, K.M., Kundieieva, H.O., Ortina, G.V., Pikhniak, T.A. у Revkova, A.V., 2025).

Для спрощення методики визначення граничних меж кожного із індикаторів безпечного та стабільного рівня продовольчого забезпечення, а також загроз їх зниження, слід орієнтуватись на коефіцієнти ризику (наприклад, низький, середній та високий рівні), які характеризуються однорідною розмірністю та розподілом на інтервалів від 0 до 1.

Результати. Трансформаційні процесами в аграрному секторі економіки України, що викликані кризовими явищами та пов'язані з повномасштабним воєнним вторгненням країни-агресора на територію держави спровокували загрозливу тенденцію спаду рівня продовольчого забезпечення, який за 2022 р. став ще критичніше по відношенню до рівня 2021 р. Слід зазначити, що стабільні умови продовольчого забезпечення України формується на засадах взаємодії з агропродовольчим виробництвом сільських територій, від яких в значній мірі залежить стан забезпечення населення якісними продуктами харчування (Gupta, J., Pouw, N., Ros-Tonen, M., 2015). Незважаючи на достатню кількість споживаних калорій на душу населення, за структурою споживчого кошика продовольче забезпечення аграрною продукцією в Україні погіршується. У той час як кількість м'яса та молока зменшуються, продукти зерна збільшуються, викликаючи дефіцит білків, вітамінів, макро- та мікроелементів тваринного походження, що призводить до так званого «прихованого голоду». Крім того, спостерігається негативна динаміка погіршення якості їжі (Tryhuba, A., Pavlikha, N., Rudynets, M., Tryhuba, I., Grabovets, V., Skalyga, M., Tsymbaliuk, I., Khomiuk, N., Fedorchuk-Moroz, V., 2019; Zinchuk, T., Kovalchuk, O., Kutsmus, N., Charutska, O., 2018).

Мінімальні граничні межі добової енергетичної цінності раціону людини в Україні становлять 2500 ккал на добу при 55% добового раціону продуктів тваринного походження. В 2021 р. добова енергетична цінність раціону харчування складала 2691 ккал (на +7.6% більше від граничного показника). При цьому, середньодобовий раціон продовольчого забезпечувався за рахунок споживання продукції тваринництва складав 29.7%, продукції рослинного походження – 70.3%

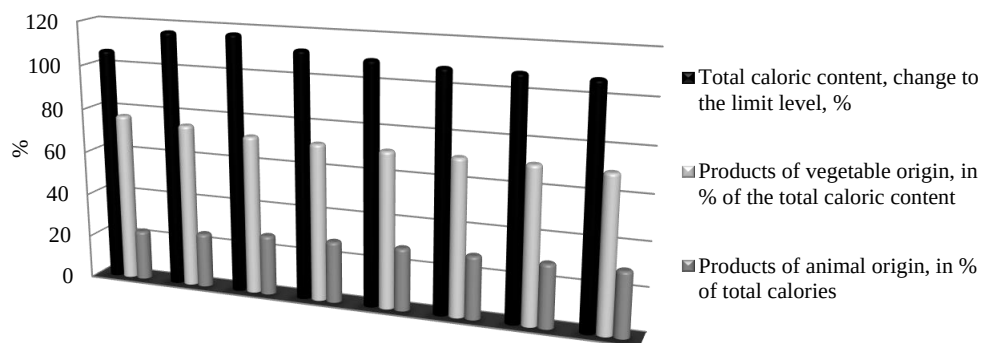


Рис. 4. Динаміка калорійності середньодобового споживання продуктів харчування населення України в 2020-2022 рр., ккал/ особу
Джерело: побудовано авторами за даними (4;31)

За період 2000-2022 рр. показник калорійності раціону населення країни був вищим від граничного рівня, максимальне зменшення відбулось у 2022 р. – до 2661 ккал (на +6.4% більше від граничної межі), найвищий показник був у 2000 р. – 3597 ккал (на +43.9%). Частка споживання продуктів тваринного походження в 2022 р. була нижчою від встановленої норми на 55% добового раціону, і варіювалась у межах 23.0-29.7%. За даними FAO середньодобова калорійність раціону у країнах ЄС варіює в межах 3400-3500 ккал, в США – 3900 ккал, а частка продуктів тваринного походження у раціоні цих країн, як і в Україні, у середньому складає 29-30%.

В табл. 2 представлено кількісні показники орієнтовного набору харчових продуктів та продовольчої сировини, які визначали фактичний та достатній рівень їх споживання населенням України, в середньому на одну особу в 2020-2022 рр.

Таблиця 2.

**Фактичного річного споживання продуктів харчування
за 2019-2021 рр., кг/особу**

Вид продовольства	Норма	Фактичне споживання			Індикатор достатності споживання		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022
Хліб і хлібопродукти	101	97.6	99.5	109.8	0.97	0.99	1.09
М'ясо і м'ясопродукти	80	53.6	52.8	40.7	0.67	0.66	0.45
яловичина		7.7	7.5	6.5			
телятина		19.0	19.4	14.2			
м'ясо птиці		26.0	25.0	20.3			
Молоко і молокопродукти	380	200	197.7	187.5	0.53	0.52	0.49
Риба і рибопродукти	20	12.5	11.8	10.8	0.63	0.59	0.54
Яйця (шт.)	290	282	275	243	0.97	0.95	0.84
Овочі та баштанні	161	164.7	163.9	149.7	1.02	1.02	0.92
Плоди, ягоди та виноград	90	58.7	57.8	40.8	0.65	0.64	0.45
Картопля	124	135.7	139.4	133.4	1.09	1.12	1.07
Цукор	38	28.8	29.8	24.4	0.76	0.78	0.64
Олія рослинна	13	12.0	11.9	9.7	0.92	0.92	0.74

Джерело: сформовано авторами за даними (4;31)

У 2022 р. середньодушкове споживання продуктів харчування скоротилось майже за всіма продовольчими групами, зокрема зменшилось річне споживання м'яса на 55% (яловичини та птиці, саме нежирних сортів м'яса), молока – на 51%, риби – на 46%, яєць – на 16%, овочів – на 8%, фруктів – на 55%, цукру – на 36%. Водночас, споживання хліба та хлібобулочних продуктів, а також картоплі зросло на 9% та 7% відповідно. Слід зазначити, що до 2022 р. по відношенню до рівня 2012 р. в Україні середнє споживання населенням важливих для здорового харчування продуктів на одну особу мало тенденцію до збільшення: фруктів – у 2 разів, яєць на 70%, м'яса на 63%, овочів на 62%, риби на 49%. В свою чергу, споживання хлібобулочних виробів і цукру зменшилось на 22% відповідно.

Виробництво зерна в Україні до 2022 р. мало стійку тенденцію до зростання. Загальний обсяг виробленого зерна в країні протягом періоду 2017-2021 рр. зріс у 3 рази, за рахунок підвищення врожайності у 2.5 разів. Зазначимо, що до воєнного часу (2017-2021 рр.) в Україні площа сільськогосподарських угідь в обробітку суб'єктів

сільських ОТГ, в тому числі площа орендованих земельних ділянок, які знаходились в обробітку суб'єктів агропродовольчої сфери та які формували базу земельно-ресурсного потенціалу сільських територій збільшилась на 2.6%. Проте, через окупацію Південних регіонів України країною-агресором, в 2022 р. їх частка зменшилась по відношенню до рівня 2021 р. на 29% (рис. 5).

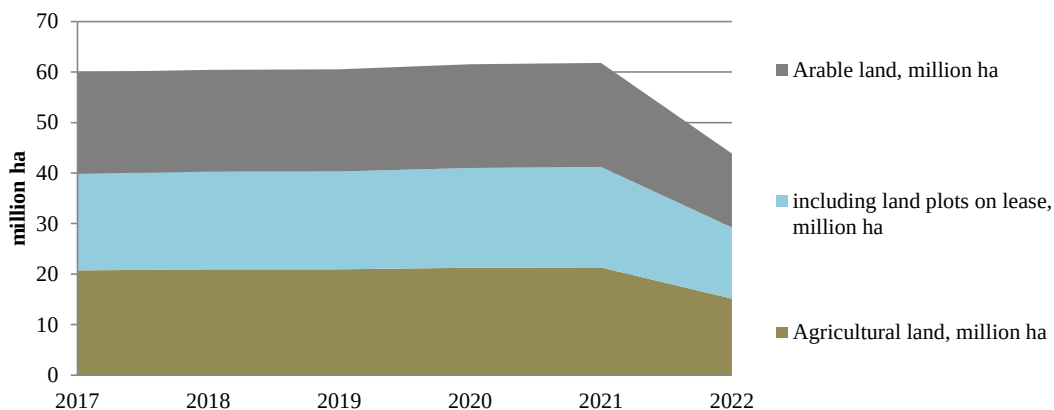


Рис. 5. Площа угідь в обробітку сільськогосподарських підприємств України за 2017-2022 рр., млн. га

Джерело: побудовано авторами за даними (4;31)

Урожайність зернових культур та соняшнику є основною сировинною складовою земельно-ресурсного потенціалу сільських ОТГ України (рис. 6). За 2017-2021 рр. урожайність зернових культур збільшилась на 33.1%. Водночас, в 2022 р. через воєнні дії та окупацію Південних регіонів України, було втрачено майже 12 млн. га рілля. З цих причин суб'єкти агропродовольчої сфери в сільських ОТГ недоотримали 78.5% врожаю зернових культур.

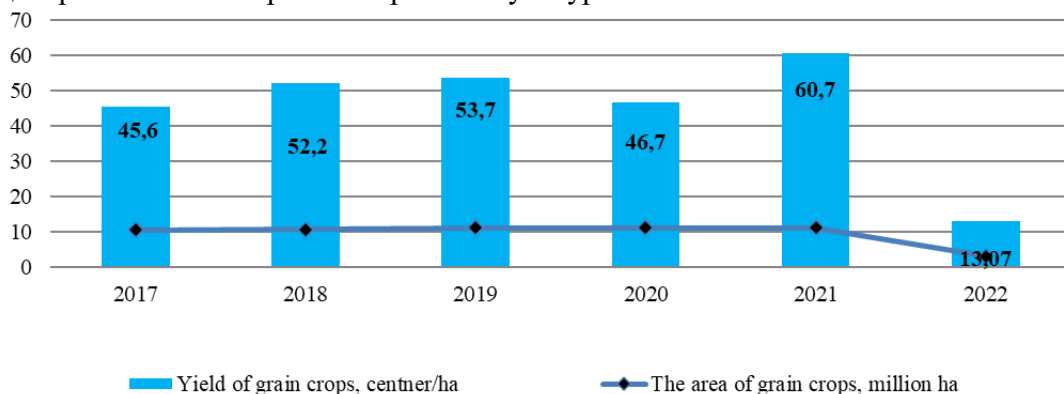


Рис. 6. Співвідношення між зібраною площею та урожайністю пріоритетних культур агропродовольчої сфери в сільських ОТГ України за 2017-2022 рр.

Джерело: побудовано авторами за даними (4;31)

Достатність запасів зерна у державних ресурсах (співвідношення між обсягу продовольчого зерна у державному продовольчому резерві та обсягу внутрішнього споживання населенням хліба і хлібопродуктів у перерахунку на зерно) має пороговий критерій в межах 17% (рис. 7).

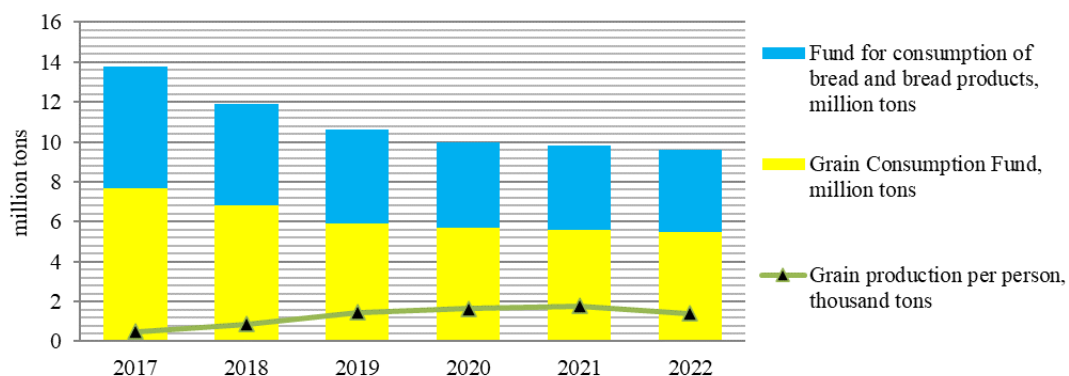


Рис. 7. Обсяг запасів зерна у державних ресурсах України за 2017-2022 рр., млн. тонн
Джерело: побудовано авторами за даними (4; 31)

Виробництво зерна на 1 особу за період 2017-2021 роки зросло у 3.5 рази, а річне виробництво, зокрема, у 2021 р. перевищило норми споживання у понад 2.0 разів (норми рекомендовані FAO на 1 особу в рік 0.8-1.0 тис. т). В 2022 р. виробництво зерна на 1 особу по відношенню до 2021 р. зменшилось на 21.5%. Зазначимо, до воєнного конфлікту в Україні, за 12 років (2012-2021 рр.) рівень внутрішнього споживання зерна зменшився на 29% внаслідок зменшення споживання хліба та хлібопродуктів (скорочення чисельності населення на понад 7.4 млн. осіб) та обсягу використання кормів для тварин в сільських ОТГ (поголів'я свиней зменшилось на 4.5 млн. голів, ВРХ – на 7.5 млн. гол.).

Впродовж 2017-2021 рр. рівень виробництва зернових та зернобобових культур суттєво перевищував рівень його внутрішнього споживання, що свідчило про стійкість продовольчого забезпечення країни (рис. 8).

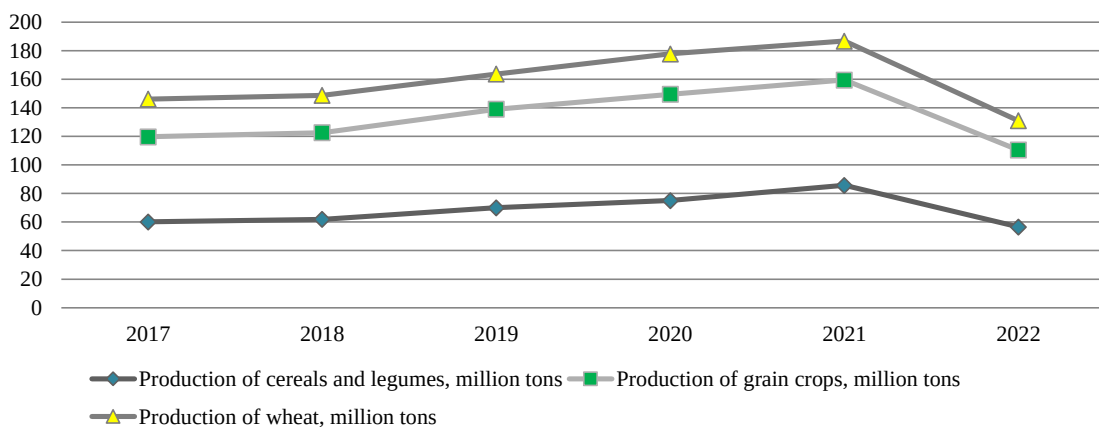


Рис. 8. Обсяг виробництва зернових культур в сільських ОТГ України за 2017-2022 рр., млн. тонн

Джерело: побудовано авторами за даними (4; 31)

В Україні виробництво всіх зернових та зернобобових культур в сільських ОТГ в 2022 р. склало 56.6 млн. тонн, що на 55% менше за показник 2021 р. (85.7 млн. тонн), виробництво зернових культур скоротилось на 37% (до 53.9 млн. тонн).

Поряд з цим, для формування безпечного рівня продовольчого забезпечення щорічно узгоджуються граничні обсяги експорту зернових культур (пшениці) між Мінекономіки та учасники зернового ринку. За підсумками 2022 р. країна стала дев'ятим найбільшим виробником пшениці за показником 20.5 млн. тонн, що на третину нижче від 2021 р. через розв'язану РФ повномасштабну військову агресію.

Динаміку обсягів виробництва окремих видів продукції тваринництва в сільських ОТГ України представлено на рис. 9.

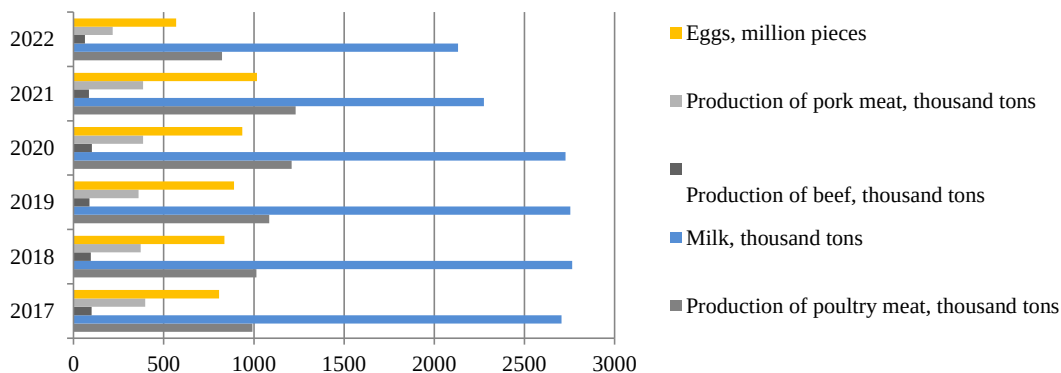


Рис. 9. Виробництво продукції тваринництва в сільських ОТГ України за 2017-2022 рр.

Джерело: побудовано авторами за даними (International Fund for Agricultural Development, 2021)

Так, обсяг виробництва м'яса яловичини за 2017-2022 рр. зменшився на 36.7%, свинини – на 45.2%, птиці – на 17.1%, яєць – на 29.4%, молока – на 26%, меду – на 72.6%. Лише тільки за рік повномасштабної війни в Україні ресурсна складова сільських ОТГ в галузі тваринництва, по відношенню до рівня 2021 р. зазнала великих втрат. Недоотримано продукції у такій пропорції: м'ясо яловичини – на 25.9%, свинини – на 43.5%, птиці – на 33.2%, яєць – на 44.1%, молока – на 6.3%, меду – 62.3%.

Тенденція до зростання частки витрат на харчування в загальний витратах на кінцеве споживання продовжується, що свідчить про погіршення економічної доступності продуктів харчування, як для сільських домогосподарств на територіях їх постійного проживання, так і домогосподарств, проживаючих на урбанізованих населених пунктів не окупованих територій. Така тенденція погіршує рівень життя в країні (рис. 10). Необхідно зазначити, що середньомісячні загальні витрати на одне сільське ОТГ, що виробляє агропродовольчу продукцію для забезпечення потреб домогосподарств на харчування за 2017-2022 рр. збільшилися на 62,9%. За один рік повномасштабного воєнного конфлікту на території України, обсяг витрат сільське ОТГ на виробництво агропродовольчої продукції зріс на 41%.

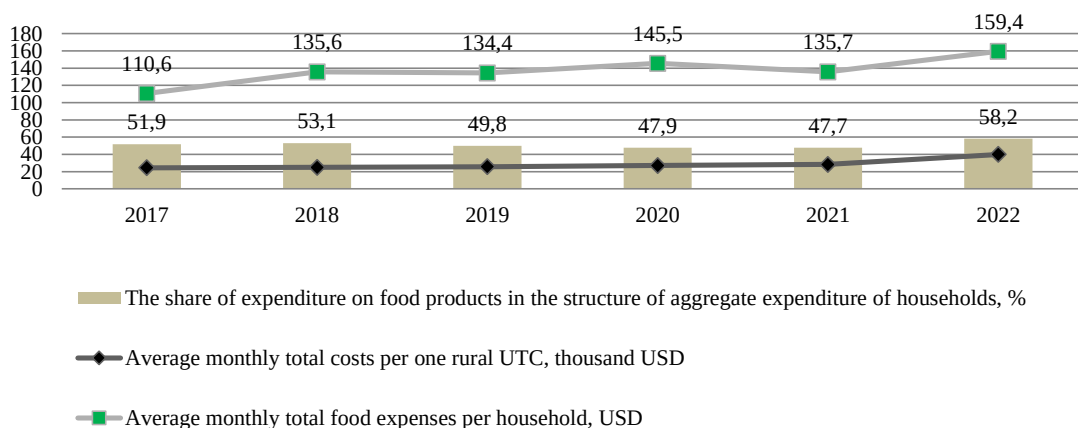


Рис. 10. Економічна доступність сільських ОТГ до формування продовольчого забезпечення домогосподарств України в 2017-2022 р.
Джерело: побудовано авторами за даними (4; 31)

Така критична тенденція позначилась на структурі загальних витрат домогосподарств в 2022 р. – витрати на продовольство склали 58.2%, і, по відношенню до 2021 р. збільшилися в 1.2 разів. В європейських державах цей показник становить від 10% до 15%.

Незважаючи на те що формально умови безпечного продовольчого забезпечення виконується, продовольчі витрати становлять значну частку витрат домогосподарств, що свідчить про низький рівень життя населення та спричиняють загрозу продовольчій безпеці регіонам та країні в цілому. У 2022 р. середньомісячні споживчі сукупні витрати домогосподарств на продукти харчування становили 159.4 USD, на харчування поза домом – 180.42 USD. По відношенню до 2021 р. середньомісячні витрати домогосподарств на харчові продукти аграрної продукції збільшилися на 17.5% і тенденції на їх зменшення не спостерігається. У структурі споживчих продовольчих витрат основне місце як і в попередні роки посідають витрати на: м'ясо і м'ясопродукти – 24%, хліб і хлібопродукти та молоко і молочні продукти – 15%, відповідно. При цьому, в країнах ЄС частка витрат домогосподарств на придбання продуктів харчування у середньому становить 13.1% у загальній структурі витрат (мінімальна частка 7.8% у Люксембурзі, максимальна частка 26.2% у Румунії).

Витрати на харчування у 2022 р. для 20% домогосподарств із найбільшими доходами (вищий квінтіль) становили 440.4 USD у місяць, для 20% домогосподарств з найменшими доходами (нижчий квінтіль) – 159.2 USD. Диференціація вартості харчування за соціальними групами збільшилась, а коефіцієнт диференціації склав 2.8% (рис. 11).

Найбільша диференціація у споживанні у межах вищого та нижчого квінтилів за 2017-2022 рр. зберігається за продукцією тваринного походження та також в плодово-ягідній групі продовольства (рис. 12).

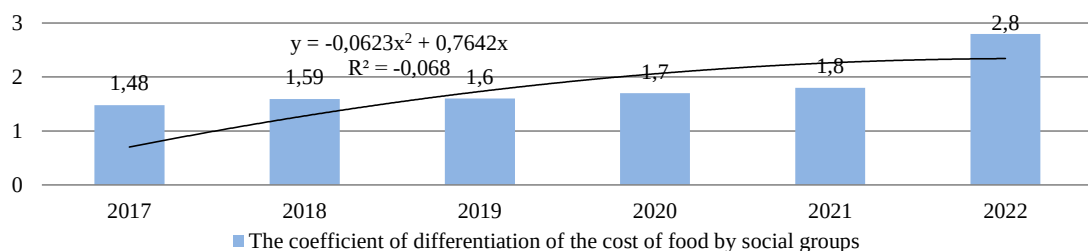


Рис. 11. Диференціація вартості харчування за соціальними групами населення в Україні за 2017-2022 рр., %

Джерело: побудовано авторами за даними (4; 31)

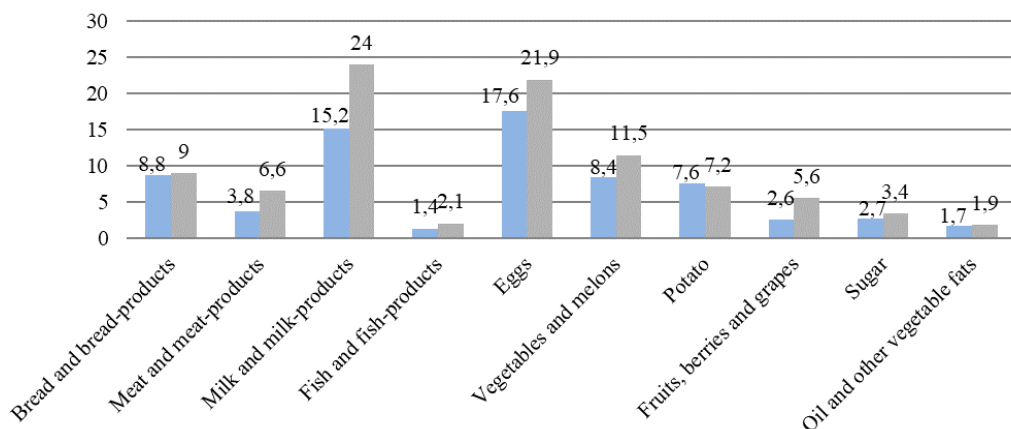


Рис. 12. Споживання харчових продуктів домогосподарствами України за квінтільними групами залежно від розміру доходів в середньому на одну особу в 2021 р. (у середньому на місяць на особу, кілограмів у перерахунку на основний продукт)

Джерело: побудовано авторами за даними (4; 31)

В 2021 р. простежується високий рівень диференціації вартості харчування за соціальними групами в Україні: 20% домогосподарств з найбільшими доходами в середньому витрачали на харчування 144.9 USD на місяць, 20% домогосподарств з найменшими доходами – 89.7 USD. Коефіцієнт диференціації вартості харчування за соціальними групами був високим і становив 1.8. Найбільша диференціація у споживанні у межах вищого та нижчого квінтилів не один рік поспіль спостерігається за продукцією тваринного походження (м'ясо, риба молоко), а також за плодово-ягідною групою (у 1.7-2.2 разів).

Отже, в Україні, навіть в умовах кризового воєнного конфлікту необхідно збільшувати сукупні доходи домогосподарств на основі виваженої соціально-економічної політики держави, спрямувати регулюючі важелі на запобігання надмірної витрат сільських ОТГ, диференціацію витрат та доходів домогосподарств і, відповідно, на функціональність цілісного харчового ланцюга сільських територій в продовольчій та сільськогосподарській системі аграрного сектора країни, як важливих чинників формування безпечного та стабільного рівня продовольчого самозабезпечення регіонів.

Дискусії. Сільські території займають важливе місце в формуванні продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки України, адже в сільській місцевості проживає близько третини населення держави, які спроможні активізувати відтворювальний процес сільське господарство. Проте, відтворення сільських територій в Україні, насамперед, залежить від державної підтримки державою та об'єднаних територіальних громад цього процесу. Оскільки основним видом зайнятості сільських домогосподарств є агропродовольча сфера, якій притаманний сезонний характер виробництва, то більшість сільських територій характеризується низьким соціально-економічним розвитком. Але не можна вважати, що сільським господарством займається більшість сільського населення. На нашу думку, сільська територія – це не лише місце життєдіяльності людей і просторовий базис виробництва, а й природне середовище. Тому на процес розвитку сільських територій впливають природні умови та земельні ресурси, географічне положення, етнічний склад населення, стан економіки тощо (Tarasovych, L., Yareмова, M., Slobodyanyk, A., 2018). Від рівня розвитку економіки на сільських територіях та наповнення місцевих бюджетів залежить рівень розв'язання соціальних та екологічних проблем. У зв'язку з цим визначення та аналіз передумов відтворення розвитку сільських територій на засадах диверсифікації набуває особливого значення.

Найбільша кількість сільського населення проживає у Львівській, Закарпатській, Одеській, Вінницькій та Івано-Франківській областях, а найменша – у Миколаївській, Чернігівській, Кіровоградській, Сумській областях. У 2022 р. найбільша чисельність сільського населення з розрахунку на один сільський населений пункт спостерігалась на території Закарпатської (1368 осіб), Чернівецької (1291 осіб) та Івано-Франківської (1002 осіб) областей.

Важливим соціальним параметром відтворення розвитку сільських територій є загальний приріст (скорочення) сільського населення. Так, у 2022 р. в Україні спостерігалось загальне скорочення сільського населення на 118.9 тис. осіб за рахунок природного (10.7 тис.) та міграційного (108.2 тис.) скорочення через окупацію Південних регіонів України. Формування приросту та скорочення чисельності сільського населення в розрізі регіонів у 2022 р. представлено на рис. 13.

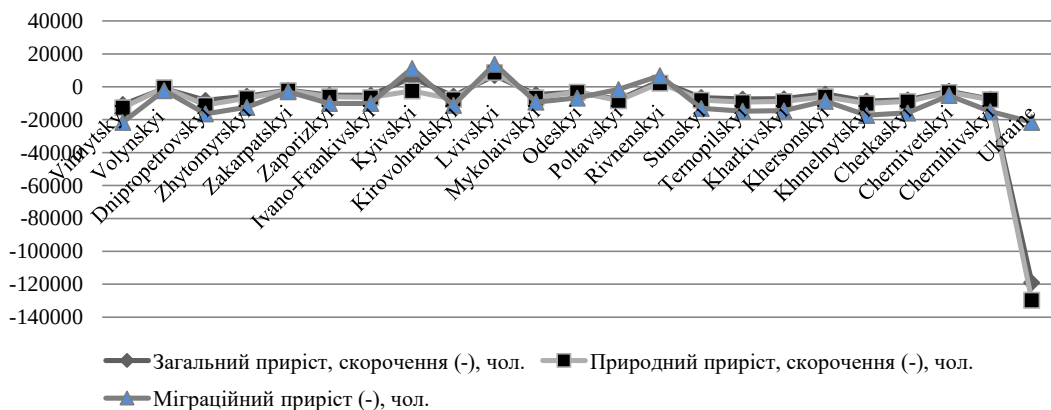


Рис. 13. Формування приросту (скорочення) чисельності сільських домогосподарств за регіонами України у 2022 р., чол.

Джерело: побудовано авторами за даними (4; 31)

Міграційний приріст сільських жителів спостерігався у Київській (13.7 тис.), Львівській (5.03 тис.) та Рівненській (4.48 тис.) областях, а в інших регіонах відбулось скорочення сільських домогосподарств за рахунок міграції.

Головна проблема сільських домогосподарств полягає в тому, що їхнє фінансовий стан більш складний, порівняно з міських домогосподарств. Про низький рівень життя сільських домогосподарств України свідчить показник, як частка населення із середнім доходом на одну особу на місяць, який нижче від законодавчо встановленого прожиткового мінімуму: якщо загалом по Україні у 2022 р. це 4.3 %, то в сільській місцевості – 7.1 %. Частка населення із середнім доходом на місяць нижчим від фактичного прожиткового мінімуму по Україні у 2022 р. становила 38.6 %, а в сільській місцевості – 48.4 %. У сільській місцевості на початок 2023 р. проживало 4465 тис. пенсіонерів, або 38.9 % із кількості тих, які перебували на обліку в органах Пенсійного фонду України, що на 775 тис. пенсіонерів більше, ніж у 2022р..

З метою розрахунку інтегрального індексу відтворення розвитку сільських територій виокремлено основні показники соціально-економічної компоненти в Україні та їх динаміку у 2023-2026 р., що подано у табл. 4.

Таблиця 4.

**Індикатори соціального компоненти відтворення розвитку
сільських територій в Україні у 2023-2025 рр.**

Індикатори	2023	2024	2025	2026
Частка сільського населення, %	30.59	30.71	30.77	30.81
Кількість сільського населення з розрахунку на один сільський населений пункт, у середньому осіб	454	459	462	464
Загальний приріст, скорочення (-) чисельності сільського населення, на 1000 осіб	118.9	86.9	-73.3	80.6
Економічно активне населення у віці 15–70 рр., тис. осіб	5604.7	5602.3	5648.7	5667.5
Рівень економічної активності, %	60.6	60.4	60.9	60.8
Рівень безробіття, %	9.2	9.9	9.7	9.4
Забезпеченість населення лікарняними ліжками, тис. осіб на одне ліжко	4.73	4.76	4.73	4.21
Частка домогосподарств, які мають доступ до Інтернету вдома, %	27.2	30.6	38.6	40.6
Забезпеченість житловою площею, кв. м на одну особу	28.97	29.30	29.61	30.07
Питома вага обладнаних квартир у житлових будинках та нежитлових будівлях у сільській місцевості, %				
водопроводом	29.8	30.6	31.5	32.3
каналізацією	26.1	26.9	27.7	28.5
опаленням від індивідуальних установок	48.8	48.9	49.5	49.9
газом природним опаленням	97.4	97.7	97.7	98.1

Джерело: сформовано авторами за даними (4; 31)

Попри незначне зростання частки сільського населення, загальний приріст населення нестабільний, що свідчить про демографічні виклики, зокрема міграційні

процеси та зниження народжуваності. Рівень економічної активності залишається стабільним, проте рівень безробіття коливається, що може бути наслідком економічної невизначеності та обмежених можливостей працевлаштування в сільській місцевості.

Позитивними тенденціями є збільшення доступу до Інтернету, що сприяє цифровій інтеграції сільського населення, покращення житлових умов та розширення інженерної інфраструктури, зокрема підключення до водопостачання, каналізації та систем опалення. Водночас забезпеченість лікарняними ліжками потребує уваги через її зниження у 2026 р., що може негативно вплинути на доступність медичних послуг у селах.

На основі даних табл. 4, здійснено розрахунок часткового індексу соціальної компоненти відтворення розвитку сільських територій в Україні ($I_{rur}^{soc} = \frac{1}{14} \left(\sum_{j=1}^{14} I_{rur}^{soc} \right)$). Результати проведених розрахунків представлені в табл. 5.

Таблиця 5.

Частковий індекс соціальної компоненти відтворення розвитку сільських територій в Україні на 2023-2026 рр.

Рік	2023	2024	Приріст до попереднього року %	2025	Приріст до попереднього року, %	2026	Приріст до попереднього року, %
I_{rur}^{soc}	0.3808	0.3971	4.10	0.512	128.9	0.670	130.9

Джерело: розраховано авторами

Оцінка економічної компоненти відтворення розвитку сільських територій передбачає аналіз таких показників, як: рівень освоєння земель сільськогосподарського призначення; кількість суб'єктів сільських територій зайнятих в агропродовольчій сфері та формування продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки; рівень рентабельності; кількість сільських домогосподарств, зайнятого у сільському господарстві, та їх заробітна плата; доходи від продажу аграрної продукції; валова продукція сільського господарства; обсяги капітальних інвестицій у аграрне виробництва. Розрахунок інтегрального індексу економічної компоненти відтворення розвитку сільських територій в Україні та її динаміки на 2023-2026 рр. представлено в табл. 6.

Таблиця 6.

Індикатори економічної компоненти відтворення розвитку сільських територій в Україні в 2023-2026 рр.

Індикатори	2023	2024	2025	2026
Рівень освоєння земель сільськогосподарських призначення, %	71.34	71.62	71.65	71.66
Рівень розораності території, %	56.2	56.2	56.2	56.2
Рівень розораності сільськогосподарських угідь, %	78.7	78.4	78.4	78.4
Забезпеченість сільськогосподарськими угіддями, га на одне сільське домогосподарство	3.2	3.2	3.2	3.2
Кількість суб'єктів господарювання у сільському господарстві, тис. од.	74.6	76.3	76.6	79.3

Частка суб'єктів господарювання у сільському господарстві у загальній кількості, %	4.0	4.02	4.15	4.24
Рівень рентабельності суб'єктів сільських територій зайнятих в агропродовольчій сфері та формуванні продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки, %	17.9	22.4	32.4	41.7
Частка сільських домогосподарств зайнятих в агропродовольчій сфері та формуванні продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки, %	17.5	17.6	17.7	18.0
Середньомісячна номінальна заробітна плата штатних працівників у сільському господарстві, USD	681.6	726.9	734.7	866.7
Випуск сільськогосподарської продукції, млн. USD	14512.2	17007.8	18874.5	22602.3
Валова продукція сільського господарства на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. USD	1311.1	1536.7	1705.9	2050.8
Частка капітальних інвестицій на відтворення сільських територій до загального обсягу інвестицій в економіці країни, %	10.7	11.2	13.8	14.2
Частка перевезеної аграрної продукції у структурі усіх перевезених вантажів автотранспортними підприємствами	12.4	12.8	12.8	13.9
Середньомісячні сукупні витрати ресурсів сільських домогосподарств на сільських територіях, USD на одне домогосподарство	354.9	364.9	361.5	417.7
Доходи сільських домогосподарств від продажу аграрної продукції на місяць, USD	497.6	506.9	661.3	680.8
Вартість спожитої продукції, отриманої з особистого підсобного господарства, USD	439.0	439.4	544.2	557.8

Джерело: розраховано авторами за даними (4; 31)

На основі показників, наведених в табл. 6, здійснено розрахунок часткового індексу економічної компоненти відтворення розвитку сільських територій в Україні ($I_{rur}^{econ} = \frac{1}{16} \left(\sum_{j=1}^{16} I_{rur}^{econ} \right)$), результати проведених розрахунків представлені в табл. 7.

Таблиця 7.

Частковий індекс економічної компоненти відтворення розвитку сільських територій в Україні на 2023-2026 рр.

Рік	2023	2024	Приріст до попереднього року, %	2025	Приріст до попереднього року, %	2026	Приріст до попереднього року, %
I_{rur}^{econ}	0.3106	0.4389	141.3	0.502	114.4	0.662	131.9

Джерело: розраховано авторами

На основі часткових показників соціально-економічної компоненти, здійснено розрахунок інтегрального індексу відтворення розвитку сільських територій в Україні ($I_{rur}^{df} = a_0 + a_1 I_{rur}^{soc} + a_2 I_{rur}^{econ}$), де a_0, a_1, a_2 – параметри моделі. Результати проведених розрахунків представлено в табл. 8.

Таблиця 8.

**Інтегральний індекс відтворення розвитку сільських територій в Україні
на 2023-2026 рр.**

Рік	2023	2024	Приріст до попереднього року, %	2025	Приріст до попереднього року, %	2026	Приріст до попереднього року, %
I_{rur}^{df}	0.4338	0.4438	102.3	0.528	119.0	0.693	131.3

Джерело: розраховано авторами

Побудовано множинну регресійну модель відтворення розвитку сільських територій в Україні за даними табл. 7-9.

$$I_{rur}^{df} = 0.0002 + 0.333I_{rur}^{soc} + 0.3328I_{rur}^{econ}, \quad (13)$$

де, I_{rur}^{df} – інтегральний індекс відтворення розвитку сільських територій в Україні; I_{rur}^{soc} – частковий індекс соціальної компоненти відтворення розвитку сільських територій; I_{rur}^{econ} – частковий індекс економічної компоненти відтворення розвитку сільських територій.

За проведеними розрахунками представлено динаміку часткових індексів соціально-економічної компоненти та інтегральний індекс відтворення розвитку сільських територій в Україні на 2023-2026 рр. (рис. 14).

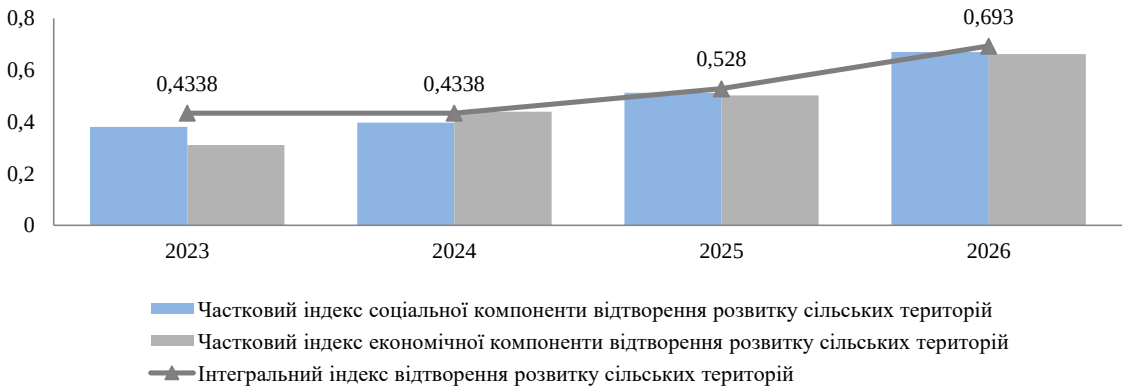


Рис. 14. Тренд часткових індексів соціально-економічної компоненти та інтегральний індекс відтворення розвитку сільських територій в Україні на 2023-2026 рр.

Джерело: розраховано авторами

У результаті трансформації відтворювального процесу на розвиток сільських територій в Україні та групування сільських ОТГ за підходом «максимізація власного доходу», їх власний дохід збільшиться на 0.4% (76.0 млн. USD), видатки управління не зміняться, обсяг державних дотацій зменшиться на 2.0% (46.2 млн. USD). За вибраним підходом рекомендовано зменшити передусім кількість громад третьої групи, оскільки середній дохід на одного мешканця в цій групі найменший. Очікувані фінансові результати функціонування громад після реорганізації їх структури наведено на рис. 15.

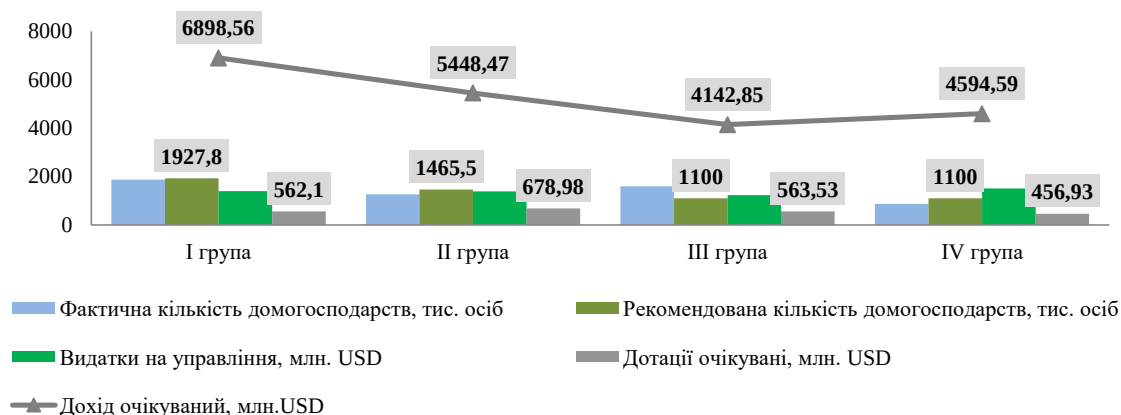


Рис. 15. Запровадження трансформаційного процесу на відтворення розвитку сільських територій та групами сільських ОТГ за підходом «максимізація власного доходу»

Джерело: розраховано авторами

Враховуючи трансформаційні процеси розвитку сільських територій спрямовані на максимізацію доходів сільських ОТГ нами запропоновано визначити стабільний рівня продовольчого забезпеченості аграрного сектора економіки України, за рахунок власного виробництва аграрної продукції громадами, в контексті формування його продовольчої безпеки. З цією метою доцільним є запровадження в процесів розрахунків, індексів, зокрема:

індексу продовольчого забезпечення регіону «власне виробництво» (FSIO – food security index) (Skydan, O., Hrynyshyn, V., 2020):

$$FSIO_j = \frac{Pd_i + Im_i - Ex_i + Sc_i - L_i}{Qf_{ni}}, \quad (14)$$

де, $FSIO_j$ – індекс продовольчого забезпечення власним виробництвом за i -ю групою продуктів (наприклад м'ясом та м'ясопродуктами); Pd_i – внутрішнє виробництво i -го товару у натуральному виразі; Im_i – імпорт i -го товару у натуральному виразі; Ex_i – експорт i -го товару у натуральному виразі; Sc_i – зміна запасів i -го товару у натуральному виразі; L_i – проміжне використання i -го товару для виробничих цілей, у натуральному виразі; Qf_{ni} – потреба у певній групі продуктів в i -му регіоні, тонн/рік.

Результати запропонованого індикатору представлено в табл. 9.

Таблиця 9.

Індекс продовольчого самозабезпечення сільських ОТГ України за видом продукції «м'ясо та м'ясопродукти» на 2023-2026 рр.

Індикатор	2023	2024	2025	2026
Виробництво	2323	2424	2478	2555
Зміна запасів на кінець року	-1	-2	-2	-2
Імпорт	158	182	233	283
Усього ресурсів	2482	2608	2713	2840
Експорт	172	179	182	174

Витрачання на нехарчові цілі	8	8	7	7
Фонд споживання (всього)	2302	2421	2524	2659
на одну особу, кг	52.0	51.4	51.7	56.1
Загальна потреба (при нормі 80 кг/рік/особу)	3541	3768	3905	3791
Індекс FSIO	0.65	0.64	0.65	0.70

Джерело: авторська розробка за даними (Skydan, O., Hrynyshyn, V., 2020)

Таким чином, за період 2023-2026 рр. за умови збільшення виробництва м'яса та м'ясопродуктів сільськими ОТГ України на 10%, загальна сума ресурсів аграрного сектора економіки зросте на 14.4%, приріст фонду споживання буде складати 15.5%, що призведе до зростання загальних потреб населення на цей вид аграрної продукції до 7.1%. Відповідно, це дозволить підвищити індекс продовольчого самозабезпечення аграрного сектора з 0.65 до 0.70 відповідно.

Висновки. Формування продовольчого забезпечення аграрного сектора України на засадах відновлення розвитку сільських територій є головним та найважливішим векторів відродженням національних інтересів країни, спрямованих на відродження життєздатності сільського господарства в умовах воєнного періоду, яке на сучасному критичному етапі його функціонування дезактивоване та без державної підтримки неспроможне повністю відновити соціально-економічні інструменти підприємництва на селі.

Проведення соціально-економічної політики на відродження розвитку сільських територій має бути стратегічною метою суттєвого підвищення життєвого рівня сільсько-го населення на основі якісно поліпшеного використання ресурсного потенціалу, принципово нових підходів до формування продуктивних сил та докорінного покращення екологічного стану регіонів. Обґрунтування заходів реорганізації господарського механізму територіального розвитку в контексті децентралізації сільських територій, надання більшої самостійності і відповідальності сільським громадам при підтримці суб'єктів приватно-державного партнерства дозволить активізувати соціально-економічну та екологічну ситуацію на селі, врегулювати демографічну ситуацію та задовольнити основні потреби населення – попит на продовольство.

Оскільки, за основними показниками ефективності, український аграрний сектор суттєво поступається ефективності розвитку агропродовольчої сфери європейських країн, то в цьому контексті необхідно кардинально переглянути парадигму формування продовольчої безпеки в окремих галузях, зокрема через запровадження моделі диверсифікації розвитку сільських територій, постійного зростання ефективності використання наявних ресурсів, збереження та покращення довкілля, захисту та підвищення рівня життя сільського населення, зростання стійкості сільських громад в продовольчій екосистемі. З позиції економічного, екологічного та соціального розвитку сільських територій, що формують стабільний рівень продовольчого забезпечення аграрного сектора економіки України необхідним є впровадження новітніх енергозберігаючих технології ведення сільського господарства з адаптацією їх до регіональних особливостей, що, як результат, сприятиме: підвищенню ефективності виробництва (збільшення врожайності, зростання продуктивності галузі рослинництва та тваринництва) та розвитку органічного землеробства, як засобу покращення екологічної складової агропродовольчої сфери для збільшення рівня конкурентоспроможності країни на світовому ринку.

References:

- Berry, C. H. (1971). Corporate growth and diversification. *Journal of Law and Economics*, 14, 371-383.
- Burkovska, A., Ciccullo, F., Shebanina, O., Lunkina, T. (2019). Modeling the system of social stability through the food safety paradigm. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 41(4), 474-486. DOI:[10.15544/mts.2019.38](https://doi.org/10.15544/mts.2019.38)
- Committee on World Food Security. (2021). URL: <http://www.fao.org/cfs/home/en/>
- Department of Entrepreneurship Development and Regulatory Policy of the Ministry of Economic Development, Trade and Agriculture of Ukraine. URL: <https://surl.li/evqqyb>
- Didur, K.M., Kundieieva, H.O., Ortina, G.V., Pikhniak, T.A. y Revkova, A.V. (2025). Formation of Food Supply of the Agrarian Sector of Ukraine on the Basis of Restoration of the Development of Rural Areas. *RIVAR*, 12(34), 223-239, <https://doi.org/10.35588/pxe7k028>
- FAO & WHO. (2015). Second International Conference on Nutrition (ICN2). Report of the Joint FAO/WHO Secretariat on the Conference. URL: <http://www.fao.org/3/i4436e/I4436E.pdf>
- Floros, J.D. (2010). Feeding the world today and tomorrow, an IFT Scientific Review. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 572-599.
- Food and Agriculture Organization United Nations. (2022). URL: <http://www.fao.org/>.
- Framework for Action for Food Security and Nutrition in Protracted Crises (CFS-FFA). (2015). URL: <http://www.fao.org/3/a-bc852e.pdf>
- General Assembly of the United Nations. (2018). Resolution adopted by the General Assembly. Agriculture development, food security and nutrition. URL: <https://undocs.org/en/A/RES/73/253>
- Global Survey Hub. (2021). URL: <https://www.globalsurveyhub.com/>
- Green, G., Deller, S., Marcouiller, D. (2006). Amenities and rural development: theory, methods and public policy. Cheltenham, United Kingdom: Edward Elgar Publishing Ltd. Massachusetts.
- Gupta, J., Pouw, N., Ros-Tonen, M. (2015). Towards an Elaborated Theory of Inclusive Development. *European Journal of Development Research*, 27(4), 541–559. URL: <https://surl.li/xnlhep>
- Ilitsky, A., Chikurova, A. (2015). Diversification as a tool of anti-crisis strategy of development of rural territories in Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies*, 1(2), 51–55.
- International Fund for Agricultural Development. (2021). URL: <https://www.ifad.org/en/>
- Kearney, J. (2010). Food consumption trends and drivers. *Philosophical Transactions of the Royal Society: Biological Sciences*, 365, 2793–2807. URL: <https://surl.li/aafggw>
- Хомюк Н. Л. (2019). Диверсифікація розвитку сільських територій в умовах децентралізації: монографія Луцьк: Вежа-Друк., 320 с.
- Хомюк Н. Л., Павліха Н. В. (2019). Методичні підходи до аналізу розвитку сільських територій в умовах децентралізації. *Регіональна економіка*. № 1.С. 47-55.
- Kotykova, O. Babych, M. (2018). Formation of food security of Ukraine in conditions of European integration on the basis of sustainable development. Riga, Lambert Academic Publishing. DOI:[10.37128/2411-4413-2023-2-6](https://doi.org/10.37128/2411-4413-2023-2-6)
- Kotykova, O., Babych, M., Krylova, I. (2020). Forming the system of food security indicators following the criteria of the SDGs-2030. *Potravinarstvo*, 14, 1055-1065. doi: 10.5219/1443
- Lagodiienko, V. Malanchuk, M., Gayvoronska, I.Sedikov, D. (2019). Selection of criteria for key performance indicators by the matrix method. *International Journal of Mechanical Engineering & Technology*, 10(1), 1303-1311. URL: <https://surl.li/eglywj>
- Lagodiienko, V., Lagodiienko, N. (2019). Empirical analysis of the effectiveness of the free trade area between the EU and Ukraine for the agricultural market. *TEM Journal*, 8(3), 915–920. URL: <https://dx.doi.org/10.18421/TEM83-32>
- Mytko, A., Pavlikha, N., Khomiuk, N. (2018). Development of rural territories in the system of Ukraine's economic Security. *International and National Security: Politics, Information, Ecology, Economy*. Lutsk: MPBP «Hordon», 305–319.
- Nieminen, R. (2018). Common Agricultural Policy. URL: <https://surl.li/lvxnjo>
- Omnibus regulation – Agricultural rules. (2020). URL: <https://surl.li/dbofro>
- Porter, M. (1980). Competitive Strategy Techniques for Analysing Industries and Competitors. The Free Press. New York.

- Shebanina, O., Golubeva, O., Burkovska, A., Radzevičius, G. (2018). The investment in the meat sector in the context of food security in Ukraine. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 40(4), 393-402. doi: <https://doi.org/10.15544/mts.2018.37>
- Shebanina, O., Klyuchnik, A., Burkovska, A., Caruso, D., Burkovska, A. (2018). Providing labor income as a supporting factor of the food security. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 40(3), 599-608. doi: <http://doi.org/10.15544/mts.2018.52>
- Skydan, O., Hrynyshyn, V. (2020). Risks and threats to ensuring food security of Ukraine: methodological foundations and practical evaluation. *Economics & Education*, 5(2), 96-101. <https://doi.org/10.30525/2500-946X/2020-2-14>
- Stamoulis, K., Zezza, A. (2003). Conceptual Framework for National Agricultural, Rural Development and Food Strategies and Policies. Rome.
- State Statistics Service of Ukraine. URL: <https://surl.li/pdaagd>
- Tarasovych, L., Yareмова, M., Slobodyanyk, A. (2018). The development of the rural economy: convergence to European modernity. *Polissya scientific bulletin*, 2(14), 117-123. DOI:[10.25140/2410-9576-2018-1-2\(14\)-117-123](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2018-1-2(14)-117-123)
- Tkachuk, V., Yareмова, M., Tarasovych, L., Kozlovskyi, V., Piliavoz, T. (2019). Economic Strategy of the Development of Renewable Energy in Rural Areas of Ukraine. *Montenegrin journal of Economics*, 15(3), 71-82.
- Tryhuba, A., Pavlikha, N., Rudynets, M., Tryhuba, I., Grabovets, V., Skalyga, M., Tsymbaliuk, I., Khomiuk, N., Fedorchuk-Moroz, V. (2019). Studying the influence of production conditions on the content of operations in logistic systems of milk collection. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 3/3 (99), 50-63. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.171052>
- Vinichenko, I.I., Trusova, N.V., Kurbatska, L.M., Polehenka, M.A., Oleksiuk, V.O. (2020). Imperatives of Quality Insuring of the Production Cycle and Effective Functioning Process of the Enterprises of Agro-Product Subcomplex of Ukraine. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 11, 4(50), 1462-1481. DOI: [https://doi.org/10.14505/jarle.v11.4\(50\).43](https://doi.org/10.14505/jarle.v11.4(50).43)
- World Urbanization Prospects (2018). The Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations. URL: <https://population.un.org/wup/>
- Яремчук Н.В. (2019). Продовольча безпека як стратегічний пріоритет аграрної політики та основа національної безпеки держави. Інвестиції: практика та досвід. № 23, 70-79. DOI: [10.32702/2306-6814.2019.23.70](https://doi.org/10.32702/2306-6814.2019.23.70)
- Яценко О.М., Овчаренко А.С. (2018). Глобальна проблема продовольчої безпеки та перспективи органічного виробництва. Вісник ХНАУ. Серія: Економічні науки. 2018. № 1. С. 332-343.
- Яців І. (2020). Вплив експортно-імпортних операцій на формування продовольчої безпеки України. Аграрна економіка. 2020. Т. 13, № 1-2. С. 3-13. doi.org/10.31734/agrarecon2020
- Zinchuk, T., Kovalchuk, O., Kutsmus, N., Charutska, O. (2018). Challenges of sustainable development of rural economy. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 40(4), 609-619. URL: <https://surl.li/dozsor>

CHAPTER 6. DEVELOPMENT AND FORMATION OF LEGAL CONSCIOUSNESS IN A LAW ENFORCEMENT PSYCHOLOGIST

Olha DZHEZHYK

PhD in Psychology, Associate Professor

Associate Professor of the

National University «Odesa Law Academy» Department of Psychology

(23 Fontanska doroga str. Odesa. 65009, Ukraine)

dzhezhik_olga@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0003-2570-2589>

Abstract. The chapter deals with a range of theoretical and practical issues related to the problem of professional training of psychologists for work in law enforcement in Ukraine.

The author has conducted a thorough analysis of departmental orders and instructions relating to the organisation of the psychological support system in the bodies and units of the National Police of Ukraine, the State Emergency Service of Ukraine, the Penitentiary Service and probation authorities.

The article describes in detail the content of the educational and professional programme «Legal Psychology», and characterises the possibilities for the formation of general and special competences and the corresponding learning outcomes in the pedagogical process during the mastering of the disciplines provided for by the educational programme.

It is shown that the discipline «Psychological and Legal Deontology» is an educational component aimed not only at mastering the components of professional duty and responsibility of specialists in the field of psychology, but also a means of forming the legal consciousness of future legal psychologists, their professional morality, through the acquisition of forms of proper behaviour that will ensure the moral character of the relationships between people arising from the requirements for professional activity and professional competence.

It is substantiated that «Psychological and Legal Deontology» is a basic educational component of the mandatory part of the applicant's professional training.

It is emphasised that the programme is built according to the requirements of the credit-module system of organisation of the educational process in higher education institutions, recommended by the European Credit Transfer System (ECTS).

The programme is focused on the personal and professional growth of future psychologists in the field of law enforcement.

Keywords: psychologist's legal consciousness; professional training; educational and professional programme; law enforcement; psychological and legal deontology; psychological support; general and special competences; programme learning outcomes.

РОЗВИТОК ТА ФОРМУВАННЯ ПРАВОВОЇ СВІДОМОСТІ У ПСИХОЛОГА ПРАВОЗАСТОСОВЧОЇ СФЕРИ

Анотація. У розділі розглядається комплекс теоретичних і практичних питань, які пов'язані з проблемою професійної підготовки психологів для роботи в правозастосовчій галузі в Україні.

- Сидорчук О. Г. (2018). Соціальна безпека: державне регулювання та організаційно-економічне забезпечення: монографія / О. Г. Сидорчук. Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2018. 492 с. Режим доступу: <https://surl.li/xpsmuu>
- Сиченко О. О. (2012) Соціальна безпека в системі національної безпеки держави. *Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»*. Сер. : Державне управління. 2012. Т. 186. Вип. 174. С. 34–38. Режим доступу: <https://surl.li/wbjxrr>
- Соціальна відповідальність бізнесу: теорія та методологія обліку : монографія (2016) / за ред. С.Я. Король. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2016. 416 с. Режим доступу: <https://surl.li/sqcpub>
- Соціальна відповідальність суспільних інститутів: інноваційний та соціально-гуманітарний аспект (2019) / [авт. кол.] ; за наук. ред. А. Я. Кузнецової, Л. К. Семів, З. Е. Скринник. Київ : ДВНЗ «Університет банківської справи», 2019. 287 с. Режим доступу: <https://surl.li/uyipqv>
- Соціальна відповідальність: теорія і практика розвитку : монографія (2012) / за наук. ред. А. Колота. Київ : КНЕУ, 2012. 501 с. Режим доступу: <https://surl.li/tflvfe>
- Соціологія: терміни, поняття, персоналії : навч. словник-довідник (2002) / укладачі : В. М. Піча, Ю. В. Піча, Н. М. Хома та ін. / За заг. ред. В. М. Пічі. 2-ге вид., стереотип. Львів: «Новий Світ -2000», 2002. 480 с. Режим доступу: http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/Sotsiol_2002_480.pdf
- Ставнича Н. (2021) Соціальна безпека України в контексті забезпечення сталого розвитку : дис. ...доктора філософії: 051. Івано-Франківськ, 2021. 205 с. Режим доступу: <https://uacademic.info/ua/document/0821U100316>
- Стан та перспективи соціальної безпеки в Україні: експертні оцінки: монографія (2018) / О. Ф. Новікова, О. Г. Сидорчук, О. В. Панькова та ін. / Львівський регіональний інститут державного управління НАДУ; НАН України, Інститут економіки промисловості . К. ; Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2018. 184 с. Режим доступу: <https://surl.li/cc/rltqfq>
- Статівка В., Захарова І. (2023) Особливості управління навчальним процесом у умовах воєнного стану як складова професійної діяльності педагога. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2023. №3 (127) С. 219–238. DOI 10.24139/2312-5993/2023.03/219-238
- Тімошук М. (2013) Соціальна безпека в системі соціологічного знання. *Соціологічні студії*. 2013. Вип. 1(2). С. 54–57. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/socst_2013_1_13
- Харламова А.О. (2012) Корпоративна соціальна відповідальність необхідний чинник формування корпоративної стратегії. *Ефективна економіка*. 2012. № 9. С. 56-62. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2012_9_51
- Чепульченко Т.О. (2010) Соціальна відповідальність: поняття та сутність. *Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право : збірник наукових праць*. 2010. № 1 (5). С. 137-142. Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/6088>
- Яценко А. А. (2011) Аналіз поняття «відповідальність» у гуманітарних науках. Електронний ресурс. с. 107. Режим доступу: <https://surl.li/mboaiu>
- Bracket, M. A., & Rivers, S. E. (2014). Transforming students' lives with social and emotional learning. In R. Pekrun & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *International Handbook of Emotions in Education* (pp. 368-388). New York: Routledge. Режим доступу: <https://surl.li/fvahhm>

CONTENTS

CHAPTER 1. JUDICIAL CONTROL OVER NOTARIAL ACTIVITIES.....	6
CHAPTER 2. ENVIRONMENTAL SAFETY AND WAR IN UKRAINE.....	31
CHAPTER 3. MANAGEMENT AND TECHNICAL ASPECTS OF DIAGONAL PEDESTRIAN CROSSINGS IMPLEMENTATION AT THE INTERSECTIONS FOR ROAD SAFETY IMPROVEMENT.....	49
CHAPTER 4. DANGEROUS FACTORS OF THE MAN-CAUSED IMPACT OF FIRES ON LANDSCAPES AND LIFE ACTIVITIES OF THE POPULATION IN THE CONDITIONS OF MILITARY ACTIONS.....	75
CHAPTER 5. RURAL AREA RESTORATION AS A COMPONENT OF THE FOOD SECURITY STRATEGY FOR UKRAINE'S AGRICULTURAL SECTOR.....	97
CHAPTER 6. DEVELOPMENT AND FORMATION OF LEGAL CONSCIOUSNESS IN A LAW ENFORCEMENT PSYCHOLOGIST.....	127
CHAPTER 7. CURRENT STATUS OF ADMINISTRATIVE AND LEGAL COUNTERACTION TO ILLEGAL MIGRATION IN UKRAINE INTRODUCTION.....	152
CHAPTER 8. SAFETY ASPECTS OF TRAFFIC EFFICIENCY IN CITIES: THE IMPACT OF PARKED VEHICLES.....	172
CHAPTER 9. BALANCED SYSTEM OF INDICATORS AS A TOOL FOR ENSURING THE QUALITY OF TRANSPORT SERVICES.....	197
CHAPTER 10. ENERGY AS A WEAPON: WORLD EXPERIENCE.....	221
CHAPTER 11. SECURITY STUDIES: THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF PSYCHOLOGICAL SCIENCE RESEARCH FOR EDUCATION IN THE WARTIME PERIOD IN UKRAINE.....	243

CHAPTER 12. INTEGRATION OF UKRAINIAN LEGAL EDUCATION INTO
EUROPEAN EDUCATIONAL SPACE: BUILDING INCLUSIVE CROSS-
CULTURAL EDUCATIONAL PRACTICES DURING MARTIAL LAW..... 267

CHAPTER 13. SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION OF STUDENTS AS AN
IMPORTANT COMPONENT OF THE NATIONAL SECURITY OF UKRAINE... 290

CHAPTER 14. FORMATION OF SOCIAL COMPETENCE OF PRIMARY
SCHOOLCHILDREN WITH SPEECH IMPAIRMENT..... 314

CHAPTER 15. ORGANIZATION OF EDUCATIONAL PROCESS SAFETY IN
UKRAINE: IMPLEMENTATION OF THE UN DECLARATION ON SCHOOL
SAFETY..... 340

CHAPTER 16. SOCIAL RESPONSIBILITY AS A FACTOR IN ENSURING THE
SOCIAL SECURITY OF THE INDIVIDUAL AND SOCIETY..... 361