

УДК 338.439 (477)

**СТІЙКІСТЬ ПРОДОВОЛЬЧОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ
В УМОВАХ ПОСИЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ТУРБУЛЕНТНОСТІ***Шуст О. А.¹, д.е.н., професор, ректор*
<https://orcid.org/0000-0001-7066-8020>*Варченко О. М.¹, д.е.н., професор*
проректор з наукової та інноваційної діяльності
<https://orcid.org/0000-0002-9090-0605>*Крисанов Д. Ф.¹, д.е.н., професор керівник*
Інституту економіки і бізнесу
<https://orcid.org/0000-0002-9065-3325>¹Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква, Україна<https://doi.org/10.31073/foodresources2022-18-28>

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методологічних і прикладних аспектів виявлення наслідків розвитку продовольчого комплексу України в умовах посилення турбулентності. **Мета** – узагальнити особливості функціонування продовольчого комплексу в умовах періодичного виникнення аграрних криз та інтенсифікації турбулентності, обґрунтувати теоретико-методологічні засади й розробити рекомендації практичного змісту, спрямовані на зміцнення його стійкості. **Методи.** Основою проведених досліджень були загальнонаукові та спеціальні методи: абстрактної логіки, ретроспективного аналізу та порівняння – для формування понятійно-категоріального апарату дослідження, вивчення турбулентних явищ і процесів і наслідків впливу аграрних криз на розвиток первинного виробництва і харчової індустрії; системного аналізу і критеризації, структуризації та ідентифікації – для розробки архітектури та періодизації трансформаційних перетворень, що відбувалися у продовольчому комплексі під впливом аграрних криз; формалізації, аналізу і синтезу – для оцінки різних змін у складових структурного утворення та їх впливу на функціонування продовольчого комплексу в умовах інтенсифікації турбулентності; систематизації підходів до оцінки зрушень у продовольчому комплексі після виходу аграрного сектору із трансформаційного спаду та ін. **Результати дослідження.** Розкрито особливості розвитку сільського господарства і харчової індустрії після виходу із трансформаційного спаду, виявлено специфіку їх функціонування у кризові роки та міжкризові періоди. Систематизовано проблеми і прорахунки, які гальмують розвиток продовольчого комплексу та знижують його стійкість. Обґрунтовано практичні заходи, реалізація яких спрямована на зміцнення стійкості продовольчого комплексу в умовах інтенсифікації турбулентності. **Сфера застосування результатів дослідження.** Результати досліджень мають теоретико-методологічні засади розвитку галузей продовольчого комплексу після проходження «дна» трансформаційного спаду, у кризові роки та міжкризові періоди, які розширюють знання щодо обставин і процесів функціонування аграрного сектору в умовах інтенсифікації турбулентності. Одержані результати можуть бути використані як для поглиблення теоретичних досліджень стійкості продовольчого комплексу, так і в практичному плані щодо напрямів і заходів законодавчо-нормативного, інвестиційного й економічного характеру з метою посилення внутрішніх міжгалузевих зв'язків та підвищення «порога міцності» стосовно зовнішніх загроз.

Ключові слова: аграрні кризи, турбулентність, стійкий розвиток, харчова індустрія, первинне виробництво, криза і катастрофа, технологічний уклад, нормативно-правова база

SUSTAINABILITY OF THE FOOD COMPLEX OF UKRAINE
IN CONDITIONS OF STRENGTHENING ECONOMIC TURBULENCE

Olena Shust¹, D-r of Economics, Professor, Rector
<https://orcid.org/0000-0001-7066-8020>

Olga Varchenko¹, D-r of Economics, Professor
Vice-Rector for Research and Innovation
<https://orcid.org/0000-0002-9090-0605>

Dmytro Krysanov¹, D-r of Economics, Professor
Head of the Institute of Economics and Business
<https://orcid.org/0000-0002-9065-3325>

¹Bila Tserkva National Agrarian University, Bila Tserkva, Ukraine

<https://doi.org/10.31073/foodresources2022-18-28>

The subject of the study is a set of theoretical, methodological and applied aspects of identifying the consequences of the development of the food complex of Ukraine in conditions of increasing turbulence. **Goal.** To generalize the peculiarities of the food complex in the conditions of periodic agrarian crises and intensification of turbulence, to substantiate the theoretical and methodological principles and to develop recommendations of practical content aimed at strengthening its stability. **Methods.** The research was based on general and special methods: abstract logic, retrospective analysis and comparison – to form a conceptual and categorical apparatus of research, study of turbulent phenomena and processes and consequences of agrarian crises on the development of primary production and food industry; system analysis and criterion, structuring and identification – for the development of architecture and periodization of transformational transformations that took place in the food complex under the influence of agrarian crises; formalization, analysis and synthesis - to assess various changes in the components of structural formation and their impact on the functioning of the food complex in conditions of intensified turbulence; systematization of approaches to the assessment of changes in the food complex after the exit of the agricultural sector from the transformational recession, etc. **Results.** The peculiarities of the development of agriculture and food industry after overcoming the transformational decline are revealed, the specifics of their functioning in crisis years and inter-crisis periods are revealed. Problems and miscalculations that slow down the development of the food complex and reduce its sustainability are systematized. Practical measures are substantiated, the implementation of which is aimed at strengthening the stability of the food complex in conditions of intensifying turbulence. **Scope of research results.** The results of research include theoretical and methodological principles of development of food industries after the "bottom" of the transformational recession, crisis years and inter-crisis periods, which expand knowledge about the circumstances and processes of the agricultural sector in turbulent conditions. The obtained results can be used both to deepen theoretical studies of food sustainability and in practical terms on areas and measures of regulatory, investment and economic nature in order to strengthen internal cross-sectoral ties and "strength threshold" for external threats.

Keywords: agrarian crises, turbulence, sustainable development, food industry, primary production, crisis and catastrophe, technological structure, regulatory framework

Постановка проблеми. Продовольчий комплекс України забезпечує не тільки продовольчу безпеку держави, але й нарощує зовнішньоекономічну діяльність. Він розвивається в дуже непростих умовах, які до того ж постійно ускладнюються. Після проходження «дна» трансформаційного спаду продовольчий комплекс «пережив» дві аграрні кризи і зараз долає наслідки третьої, яка виникла унаслідок епідемії COVID-19. Тривалий час харчова індустрія, ключова складова продовольчого комплексу, перебувала у тісному технологічному й економічному зв'язку із сільським господарством, що

забезпечувало його сировиною. Значне скорочення надходження на переробку первинної продукції тваринництва призвело до послаблення цих зв'язків і порушення раціональної структури харчування споживачів. Але посилення економічної, соціальної та природної турбулентності, накладання однієї на іншу та їх взаємопідсилення, почастищення виникнення форс-мажорних обставин, пряма і побічна дія яких нерідко перевищувала «поріг стійкості» підприємств і галузей аграрного сектору, зумовлюють необхідність більш детального дослідження перелічених й інших обставин і процесів та їх впливу на стабільність розвитку (агро)продовольчого комплексу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам розвитку галузей продовольчого комплексу в ринкових умовах присвячено публікації М. Сичевського, А. Юзефовича, Л. Дейнеко, О. Коваленко, О. Куця, О. Бокій [1-7]; забезпеченню продовольчої безпеки та стійкості агропродовольчих зв'язків в умовах макроекономічної нестабільності – Г. Калетника, О. Варченко, І. Ібатулліна, Д. Крисанова [8; 9]; турбулентності економічних процесів – В. Бурлачкова, І. Дем'янчук, Г. Журавльової, І. Поснової [10-13]; впливу криз на розвиток економічних процесів – О. Шуст, О. Драган, К. Ткаченко, С. Петрухи [14; 15] та ін. Разом з тим, оскільки постійно змінюються та ускладнюються зв'язки між галузями і суб'єктами підприємництва, проходить розширення кордонів невизначеності й непередбачуваності, зростає інтенсивність турбулентності в різних системах (фізичних, біологічних, економічних, соціальних), то відбувається формування мінливих, неупорядкованих і навіть хаотичних умов функціонування та розвитку національної економіки. За таких обставин сьогодення зумовлює проведення подальших досліджень щодо виявлення різнопланових наслідків розвитку продовольчого комплексу в умовах посилення хаосу й турбулентності та пошуку механізмів прискорення реалізації низки ефективних заходів з метою посилення його стійкості.

Мета роботи – узагальнити особливості функціонування продовольчого комплексу в умовах періодичного виникнення аграрних криз і посилення турбулентності, обґрунтувати теоретико-методологічні засади та розробити рекомендації практичного змісту, спрямовані на зміцнення його стійкості.

Виклад основних результатів досліджень. Найнижчий рівень розвитку галузей агропродовольчого комплексу було зафіксовано на «дні» трансформаційного спаду (кінець 90-х років): індекс виробництва валової продукції сільського господарства становив близько 49% від рівня 1990 р. (прийнято за 100%), а індекс продукції харчової індустрії – менше 40%. Фактично у 2000 р. розпочався вихід аграрного сектору із повномасштабної та затяжної аграрної кризи. Вони (аграрні кризи) сліднують за фінансово-економічними кризами, а за часовими межами не збігаються з ними та, унаслідок галузевої специфіки, бувають коротшими і зміщеними щодо початку й закінчення світових кризових процесів. Отже, поступове збільшення виробництва продукції для наших умов виступає як індикатор подолання аграрної кризи (табл. 1).

Зазначимо, що перша у XXI столітті світова фінансово-економічна криза охопила період 2008-2010 рр., але вітчизняна аграрна криза відбулася із запізненням майже на рік – у 2009-2010 рр. і, відповідно, у свою «орбіту» включила харчову індустрію. Це досить показово ілюструється спадом виробництва кінцевої продукції (108,1% і 111,6%), порівнюючи з попередніми 2007-2008 рр. (117,5% та 115,0%), що свідчить про достатній запас стійкості в галузях харчової індустрії та про зменшення їх ресурсної залежності від сільського господарства. Це підтверджується тим, що вихід на докризовий рівень виробництва харчової індустрії відбувся у 2005 р. (102,4%), тобто через шість років після «дна» трансформаційного спаду, хоча сільське господарство на той час вийшло на рівень лише 63,5% від рівня 1990 р.

Динаміка виробництва продукції аграрного сектору економіки України*
за 2000-2010 рр., валова продукція та індекс продукції за 1990 р. – 100%

Показники	Роки:										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Валова продукція сільського господарства	53,4	58,9	59,6	53,0	63,5	63,5	65,1	60,9	71,3	70,0	68,9
Індекс продукції харчової індустрії **	52,1	61,6	66,7	80,1	90,0	102,4	109,3	117,5	115,0	108,1	111,6

* Складено за даними Державної служби статистики України за відповідні роки

** До складу харчової індустрії до 2000 р. входила харчова і переробна та борошномельно-круп'яна і комбікормову промисловість; нині – промисловість з виробництва харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів

Друга фінансово-економічна криза 2014-2015 рр. була більш глибокою і дуже руйнівною, порівнюючи з першою, з відчутними негативними наслідками для секторів економіки та фінансів, а основними її чинниками стали переважно внутрішні для України виклики, негаразди і проблеми. Продовольчий комплекс відповідним чином прореагував, зокрема: сільське господарство у 2015 р. знизило виробництво валової продукції до 88,2%, порівнюючи з 1990 р., харчової продукції – до 95,2% (табл. 2). У 2016 р. ситуація значно покращилася.

Викликає певне непорозуміння завищений рівень рентабельності операційної (21,4%, 43,0%, 33,6%) й усієї діяльності (9,2%, 30,4%, 25,6%) й частки прибуткових підприємств (84,9%, 88,9%, 88,4%) у докризові, кризові та післякризові роки. На нашу думку, тут ключову роль зіграв індекс цін реалізації сільськогосподарської продукції, зокрема, у 2014 р. він становив 145,1%, у 2015 р. – 166,0%, пізніше – 107,6%. Це дозволило дуже позитивно вплинути на усі економічні показники, оскільки скорочення виробництва продукції «компенсувалося» ростом цін її реалізації.

Рентабельність усієї діяльності в харчовій індустрії за 2014-2015 рр. мала збитковий характер (-4,5; -3,3), хоча операційної діяльності – позитивний, але була значно нижчою (в середньому за рік 3,9%), ніж до кризи (середньорічний показник 5,3%) та у післякризовий період (4,6%). Тобто харчова індустрія (як агрохарчова промисловість) за характером розвитку більше «тяжіє» до промисловості загалом (тобто всієї), ніж до первинного виробництва, яке поставляє їй сировину на переробку.

Частка прибуткових підприємств у харчовій індустрії у другій половині 2010-х років помітно збільшилась, порівнюючи з першою (відповідно у середньому за рік 70,3% і 63,7%), але це було значно нижче, ніж у сільському господарстві (відповідно 85,6% і 80,7%). Це свідчить про те, що аграрне виробництво за суттєвого зростання цін реалізації вирощеної продукції спромоглося відчутно підвищити не тільки рівень прибутковості й обсяги прибутку, але й на чверть зменшити контингент збиткових господарств.

Третя світова фінансово-економічна криза була породжена епідемією коронавірусної інфекції та охопила період 2020-2021 рр. Для сільського господарства спад було відмічено у 2020 р., коли індекс валової продукції становив 90,4% (порівнюючи з 1990 р.). Але індекс цін реалізації аграрної продукції виріс до 153,6%. Для харчової індустрії на початку кризи відбувалося незначне зниження значення індексу виробництва продукції (на 2,2%), а в наступному році, і це логічно, він склав 99,3% [16]. Отже, відбулося зниження порівнюючи з попереднім періодом на 5,7% та ще й падіння нижче «психологічного рівня» – 100%, а по відношенню до 2020 р. – 94,6%, тобто стагнація перейшла у спад.

Таблиця 2

Виробництво продукції та ефективність аграрного сектору економіки*
за 2010-2021 рр., валова продукція та індекс продукції за 1990 р. прийнято за 100%

	Роки:											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1. Сільське господарство												
ВП, %	68,9	82,6	79,0	89,4	92,6	88,2	93,8	91,7	99,2	100,6	90,4	103,4
До попереднього року, %	98,6	120,2	96,1	113,6	102,2	95,2	106,3	97,8	108,2	101,4	89,9	114,4
РОД, %	24,4	24,7	22,8	11,7	21,4	43,0	33,6	23,2	18,9	19,8	19,1	н/д
РВД, %	17,4	19,3	16,3	8,3	9,2	30,4	25,6	16,5	14,2	16,6	14,0	н/д
Пр. підства, %	69,6	83,5	76,8	80,3	84,9	88,9	88,4	86,7	86,7	83,4	82,7	н/д
Інд. цін	н/д	н/д	н/д	91,3	145,1	166,0	107,6	111,8	104,4	86,6	153,6	116,7
2. Харчова індустрія												
Інд. П., %	111,6	110,9	112,7	106,9	109,5	95,2	101,3	108,6	107,0	107,2	105,0	99,3
До попереднього року, %	103,7	102,9	101,0	95,0	102,5	89,1	107,4	106,3	98,7	103,3	99,2	94,6
РОД, %	4,5	4,2	6,4	6,1	5,1	3,0	2,8	5,1	4,9	5,1	5,3	н/д
РВД, %	0,9	0,8	2,5	2,3	-4,5	-3,3	-1,3	1,4	2,3	3,6	0,7	н/д
Пр. підства, %	60,3	59,5	61,7	62,9	62,4	72,3	71,1	69,6	70,5	71,3	69,1	н/д

*Складено за даними Державної служби статистики України за відповідні роки

Умовні позначення: ВП – валова продукція сільського господарства; РОД – рентабельність операційної діяльності; РВД – рентабельність всієї діяльності; Інд. П – індекс продукції промисловості за виробництвом харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів; Пр. підства – прибуткові підприємства; Інд. цін – індекс цін реалізації сільськогосподарської продукції (допопереднього періоду).

Індекс продукції сільського господарства у 2021 р. до 2020 р. становив 114,4% [17] (до 1990 р. – 103,4%), а обсяги продукції склали 700076,1 млн. грн. (продукція рослинництва 81% і продукція тваринництва 19%), зокрема підприємств 471665,8 млн. грн. (відповідно 85% і 15%) – 67,4%, господарств населення 228410,3 млн. грн. (72,9% і 27,1%) – 32,6%. Водночас у 1990 р. продукція сільського господарства (за 100%) розподілялась так: продукція рослинництва 45,6% та продукція тваринництва 54,4%, зокрема підприємств 69,4% (відповідно 49,3% і 50,7%), господарств населення 30,6% (37,3% і 62,7%) [18, с. 44]. Оскільки первинне виробництво тваринницької продукції скоротилося утричі, то це означає, що дуже суттєво зменшилися обсяги її надходження на переробку. Отже, це важливий чинник зменшення залежності харчової індустрії від сільського господарства.

Зазначимо, що на думку О. Бокій [7, с. 23], «стійкість продовольчої системи доцільно розглядати як її здатність до розширеного відтворення та раціонального використання ресурсів, забезпечення потреб споживачів у продовольстві та швидкої протидії загрозам, кризам і непередбачуваним явищам із мінімальними втратами». Погоджуючись в основному з наведеним визначенням продовольчої системи, акцентуємо увагу на тому, що харчова індустрія як її ключова складова, на нашу думку, оціночним параметром стійкості може мати виробництво харчової продукції на рівні не нижчому, ніж у попередньому міжкризовому періоді.

Вкажемо, що після подолання трансформаційного спаду (у 2005 р. 102,4%)

відбувалося збільшення виробництва харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів вище «психологічного рівня» – 100%. Зокрема, середньорічний індекс виробництва продукції харчової індустрії у післякризових 2005-2009 рр. становив 110,5%, у міжкризових 2010-2015 рр. – 107,8% та у 2016-2021 рр. – 104,7%. Водночас, індекс виробництва валової продукції сільського господарства за період 2005-2021 рр. збільшився з 63,5% до 103,4%. Отже, незважаючи на збільшення виробництва первинної сировини більш як у півтора рази, стійкість харчової індустрії має тенденцію до зниження (індекс виробництва продукції зменшується), тобто посилюється розрив між основними галузями (слабнуть зв'язки між первинними виробниками і переробними підприємствами). Цьому є низка причин, а погіршення забезпечення первинною сировиною – лише одна із комплексних проблем, які необхідно оперативно вирішувати задля зміцнення стійкості харчової індустрії і всього продовольчого комплексу.

На сучасному етапі під впливом посилення турбулентності (інколи навіть без цього) в економічній системі можуть виникати і поширюватися різні форми диспропорцій, перекосів, асиметричностей та розривів. Термін «турбулентність» спершу почали застосовувати у природничих науках (газо-, гідро- і термодинаміці), а пізніше відбулася термінологічна дифузія в інші сектори науки: біологічні, соціальні, економічні. Цей термін перекладається з латинської мови як бурхливий, хаотичний, непередбачуваний, невпорядкований. Як правило, хаотичні та безсистемні зміни у будь-якому середовищі можуть викликати не лише його поступову трансформацію, посилювати нестабільність й непередбачуваність, але, при досягненні певної межі (інтенсивності чи глибини, масштабності охоплення чи накопиченні критичної маси змін), породжувати кризу або ж навіть катастрофу.

Стосовно економічної системи, якою і є продовольчий комплекс, унаслідок різких чи значних змін (змешуються поставки, загострюється дефіцит, виникають і посилюються розриви в технологічних ланцюгах) в окремих її складових (основні засоби, робоча сила, сировина, енергія, транспорт, менеджмент, логістика, міжгалузеві зв'язки) буде провокуватися напружений стан. Такий стан є дисгармонійним для системи загалом, однак до певного часу це не буде супроводжуватися виникненням незворотних змін в інших її складових. Він може продовжуватися до моменту започаткування нарощування виробничого потенціалу, ліквідації дефіциту чи усунення перекосів у системі, чим і має займатись її керуюча підсистема, але при наблизенні ситуації до критичної межі це може стати причиною повної зупинки, тобто її кризи. Водночас, при збереженні або загостренні ситуації (чи інтенсифікації турбулентності), стане можливою руйнація цієї економічної системи, тобто її катастрофа, деградація чи розпад.

Отже, особливості вирощування продовольчої сировини в мінливих природно-кліматичних умовах, недосконалі технології її перероблення і випуску кінцевих продуктів, складнощі при їх реалізації та отриманні грошових ресурсів – це етапи та специфічні проблеми, які супроводжують функціонування аграрно-економічної системи. Весь цей час продовольчий комплекс «відчуває на собі» як неузгодженість між її складовими, так і хаотичний вплив різних явищ і процесів руйнівного характеру із зовнішнього середовища. Як криза (тобто повна зупинка), так і катастрофа (тобто організаційна і навіть фізична руйнація окремих елементів) економічної системи стають реальністю за умови, коли активність і негативні наслідки турбулентних явищ і процесів значно перевищують існуючий у ній «поріг міцності». Внаслідок зупинки (тимчасового виведення з ладу чи вибуття повністю) ключових складових, без яких її функціонування обмежене чи неможливе взагалі, відбувається розбалансування цього системного формування.

Наведену послідовність і песимістичний сценарій розвитку економічної системи (продовольчого комплексу) необхідно розглядати як теоретичну основу для прогнозування наслідків інтенсифікації турбулентності. Водночас стійкість економічної системи значною мірою зумовлена стійкістю структурних зв'язків між її елементами й ефективністю використання тих складових, що забезпечують позитивний розвиток. З

огляду на це необхідно приділити особливу увагу проблемам, які гальмують чи обмежують прогресивний розвиток продовольчого комплексу, а при їх вирішенні будуть розширювати можливості щодо підвищення його стійкості.

Одна із важливих проблем, від успішного вирішення якої багато в чому залежить ефективність роботи продовольчого комплексу, є забезпеченість необхідними потужностями та відповідність їхньої інноваційно-технологічної бази сучасним моделям організації виробництва. Зважаючи на третій і четвертий технологічні уклади, на яких перебуває більшість потужностей харчової індустрії, за орієнтир при їх модернізації повинні братись технології п'ятого та шостого укладів, зокрема: біотехнологій і генної інженерії, нанотехнологій, мембранних і квантових технологій, молекулярної і нанофотоніки [19] та ін. Водночас про нинішній рівень інноваційного розвитку можуть свідчити статистичні дані щодо зносу основних засобів і випуску інноваційної продукції.

Первісна (переоцінена) вартість основних засобів первинного виробництва (сільське, лісове, рибне господарство) за 2014-2020 рр. збільшилась у 3,1 раза (до 540,4 млрд грн) [20, с. 24], зокрема сільське господарство – у 3,2 раза (до 530,7 млрд грн, або 98,2% від вартості ОЗ первинного виробництва), з них повністю проамортизовані – 20,2 млрд грн (3,7%). Водночас також підвищилась їхня зношеність – з 37,6% до 40,2%, що свідчить про певне погіршення їхньої вікової структури.

Первісна (переоцінена) вартість основних засобів харчової індустрії за 2014-2020 рр. збільшилась у 2,5 раза (до 316,6 млрд грн), з них повністю проамортизовані – 25,8 млрд грн (8,1%) [18, с. 24]. Водночас також підвищилась їхня зношеність – з 47,2% до 49,1%, що свідчить про подальше погіршення їхньої вікової структури. Рівень випуску інноваційної продукції у 2015-2020 рр. змінювався у межах 0,7-1,9% [14, с. 134], а зростання ВВП на основі інноваційної діяльності складало менше 1% [21, с. 21].

Зазначимо, що капітальні вкладення за 2010-2020 рр. (табл. 3) збільшилися за первинним виробництвом у 5,7-4,4 раза, а за харчовою індустрією – в 3,7–3,5 рази (перші розрахункові дані за найкращий рік, другі – за 2020 р.). Але їх було недостатньо, щоб виправити ситуацію, тобто зламати негативний тренд «старіння» основних засобів унаслідок тривалого «технологічного застою» на багатьох підприємствах. Отже, розв'язання проблеми модернізації виробничого потенціалу лежить у площині збільшення капітальних вкладень і реалізації найсучасніших проектів для господарств первинного виробництва та підприємств харчової індустрії. Проекти повинні відповідати п'ятому-шостому технологічному укладу й базуватися на інноваційних технологіях вирощування продовольчої сировини, її збирання, перероблення і випуску конкурентоспроможних харчових продуктів.

В Україні сформована ієрархічна послідовність постійно діючих процедур безпечності, які необхідно (згідно з вимогами Закону України «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини» (№ 771/97-ВР від 23.12.1997 із наступними змінами та доповненнями) чи бажано (для виробників первинної продукції) впровадити на потужностях операторами ринку (ОР), зокрема:

- Система НАССР – впроваджена на усіх підприємствах харчової індустрії (йдеться про великі, середні та малі потужності);

- Програми-передумови системи НАССР (мінімальні вимоги базових програм – МВ бпр) – деталізовані для виробництва харчових продуктів [22] і вирощування сільськогосподарської продукції [23];

- Спрощений підхід системи НАССР – впроваджується ОР на потужностях з незначним ступенем виникнення ризику, а небезпечні фактори контролюються за допомогою МВ бпр;

- Настанови з належних практик – розробляються ОР для подолання перешкод при реалізації спрощеного підходу системи НАССР [24].

Отже, для потреб практики формалізовано основну і три допоміжні (підготовчі для впровадження основної чи спрощені для потужностей з незначною імовірністю

виникнення харчових ризиків) підвиди постійно діючих процедур (ПДП). Вони структуровані з урахуванням ступеня складності (гостроти) харчового ризику, а масштаби впровадження і ступінь складності процедур безпечності залежать від специфіки виробництва конкретної продовольчої продукції на кожному з технологічних етапів.

Водночас традиційна проблема продовольчого комплексу – безпечність та якість продовольчої сировини, від якої значною мірою залежить стійкість переробних галузей харчової індустрії. Оскільки у разі її вирощування та реалізації виникає найбільше невизначеностей і нечіткостей, то саме тому і тут повинні бути використані всі сучасні методи та способи уможливлення безпечності сировини. За кордоном широко використовується такий захід, як сертифікація виробників та впровадження спрощених систем безпечності. В Україні вже склалися різні організаційні схеми та виробничо-технологічні зв'язки, які виходять за межі діючих сільськогосподарських підприємств, зокрема територіальні кластери й агропродовольчі ланцюги. На їх основі сформувалася низка сучасних спеціалізованих агробізнесових структур, а саме: вирощування органічної продукції для місцевих ринків і експорту; виробництво й поставки до супермаркетів ранньої та зеленої продукції; вирощування екобезпечної сировини для виробництва продукції дієтичного та дитячого харчування; вирощування та поставки за прямими угодами продукції безпосередньо на переробні потужності та ін.

Включені у зазначені процеси і виробничі схеми господарства з вирощування первинної продукції, як правило, впровадили мінімальні вимоги базових програм (МВ БПр). Згадані мінімальні вимоги стали обов'язковими завдяки обґрунтованій і компетентній позиції підприємств харчової індустрії і торговельних організацій. Це господарства, що співпрацюють за прямими угодами із супермаркетами та продовольчими компаніями. У них виробництво підготовлено згідно з технологічними вимогами до специфіки вирощування певного виду продукції, періодично перевіряється фахівцями, а зайнятий тут персонал є компетентним стосовно всебічного дотримання ключових положень відповідних нормативних документів. Водночас ті господарства первинного виробництва, які ще не приступали до впровадження мінімальних вимог безпечності, будуть змушені різними способами і в найкоротші строки розв'язувати цю проблему. У методичному і практичному плані ці проблеми мають відповідне рішення [24] і тому питання лише в ініціативі господарств.

В Україні виконується ряд проєктів, які фінансуються міжнародними, європейськими та національними фондами зарубіжних країн, а їхня місія полягає в полегшенні переходу українських виробників на ринкові засади господарювання та європейську модель харчової безпеки. Один із дієвих методів – це проведення семінарів, тренінгів, вебінарів з різних аспектів згаданих проблем. Суб'єкти аграрного бізнесу, які працюють чи заявили про експорт продукції АПК, отримують від клієнтів (дилерів) вимогу про сертифікацію відповідно до LOBALG.A.P. Сприяє цьому процесу USAID (Агентство США з міжнародного розвитку), яке організувало та забезпечило проведення низки вебінарів щодо виробництва тваринницької продукції.

Необхідно підкреслити, що безпечність сировини тваринного походження багато в чому залежить від безпечності кормів, дотримання нормативних вимог утримання та годівлі тварин і птиці, а також отримання від них первинної продукції. Вказані нормативи у разі їх недотримання є одними із найризикованіших у цьому відношенні, а в узагальненому вигляді вони іменуються як ветеринарно-санітарні вимоги (ВСВ) щодо утримання тварин і птиці й санітарні та фітосанітарні заходи (СФЗ). Оскільки в Україні з цим не було належного порядку, а формування сучасної нормативно-правової бази лише розпочалося, то з метою наближення національного законодавства щодо охорони тварин до європейського було розроблено та затверджено Всеохоплюючу стратегію імплементації законодавства у сфері санітарних і фітосанітарних заходів [25]. За період 2016-2021 рр. Україна загалом мала адаптувати в національне законодавство понад 250 актів ЄС за такими напрямками: державний контроль у сфері СФЗ; безпечність харчових

продуктів і кормів; здоров'я і благополуччя тварин; здоров'я рослин тощо. План адаптації налічує 1943 заходи, з яких СФЗ складають 12%. На кінець лютого 2020 р. було забезпечено наближення 52% нормативних актів України до законодавства ЄС (у сфері СФЗ).

У більш широкому плані треба враховувати, що впровадження НАССР на потужностях харчової індустрії зумовило необхідність комплексного вирішення усіх проблем у кормо-виробничо-харчовому ланцюгу «від поля до столу». Ланцюг включає низку послідовних етапів і поєднується із нормативними вимогами до кожного із складників, чітке дотримання яких і повинне гарантувати безпечність продукції тваринного походження.

Введення у дію у січні 2020 р. Закону України «Про безпечність та гігієну кормів» (№ 2264-УП від 21.12.2017), низки підзаконних актів (більше 20) і чинність ЗУ «Про ветеринарну медицину» (№ 2498-ХІІ від 25.06.1992) фактично унормували вимоги безпеки, гігієни та якості й забезпечують їх дотримання по усьому кормо-виробничо-харчовому ланцюжку: від якості і схожості насіннєвого матеріалу для вирощування кормових матеріалів до утилізації відходів переробно-харчового виробництва й споживання харчової продукції. Але ключовою умовою у цьому ланцюжку стали безпечність та гігієна кормів, від яких великою мірою залежить виробництво безпечної та якісної продукції тваринного походження, значна частина якої є первинною сировиною для перероблення і випуску готової харчової продукції.

Отже, з одного боку, забезпечення операторами ринку відповідності технологій виробництва, обігу та використання кормів вимогам національної нормативної бази, які гармонізовані з Директивами ЄС, технічними регламентами, стандартами, настановами належної практики, а з другого, – імплементація базових принципів, методичних підходів і нормативних актів ЄС у сферу вітчизняних СФЗ, формують єдине нормативно-правове поле ветеринарно-санітарних та фітосанітарних вимог для операторів ринку кормів (ОРК). Таким чином, відбувається не лише перехід на якісно вищий рівень вимог в агропродовольчому ланцюзі за принципом «з поля до столу», але й забезпечується їхня неперервність.

На початок 2020 р. Україна наблизилася до європейського законодавства дещо більше половини нормативних актів у сфері СФЗ. Повною мірою весь їх перелік має набути чинності, як це передбачено Всеохоплюючою Стратегією імплементації законодавства у сфері СФЗ, наприкінці 2021 р. (інформація поки не оприлюднювалася). Отже, буде завершено впровадження в національне законодавство нормативних актів ЄС і тим самим сформовано неперервний ланцюг вимог до усіх учасників, процесів і складників кормо-виробничо-харчового ланцюга. Це сприятиме формуванню однакового рівня захисту ключових характеристик культурних рослин, свійських тварин і споживачів їхньої продукції, а саме: здоров'я рослин, здоров'я і благополуччя тварин, здоров'я людей і забезпечення демографічного відтворення.

Таким чином, впровадивши у національне законодавство й підзаконну нормативну базу у сфері виробництва й обігу кормів, а також їх використання для виробництва продукції тваринного походження, вимоги чинних Директив ЄС, регламентів, стандартів і настанов належної практики тим самим було унормовано підвищену вимогливість до вітчизняної продукції і виробників, а також їх відповідальність за порушення базових нормативних положень [26]. Це що стосується перспективи завершення адаптації законодавства України до нормативно-правового поля ЄС з метою досягнення еквівалентності між національною і європейською нормативними базами та впровадження її вимог безпосередньо у первинне виробництво, виробництво кормів і харчових продуктів.

В Україні одним із потенційно найнебезпечніших первинних продуктів є сире молоко, оскільки у разі недотримання гігієнічних вимог у процесі його виробництві зростають ризики та імовірність виникнення небезпеки для його споживачів. Для

підвищення обізнаності стосовно контролю безпеки та якості сирого молока, рамкових умов для забезпечення простежуваності й прозорості Держпродспоживслужба України та Швейцарія розробили спільний проєкт створення системи контролю за безпечністю харчових продуктів на основі оцінки ризиків у циклі виробництва та збуту молочних продуктів в Україні (SAFOSO). ДПСС України на початку 2019 р. затвердила Концепцію реалізації Пілотного проєкту із запровадження програми контролю сирого молока у Вінницькій, Миколаївській, Полтавській і Харківській областях [27]. У лютому 2021 р. повідомлялося, що ще п'ять нових областей будуть залучені у пілотний проєкт із контролю сирого молока, зокрема Хмельницька, Волинська, Донецька, Дніпропетровська і Київська області. Це складова частина швейцарсько-української Програми «Розвиток торгівлі з вищою доданою вартістю в органічному та молочному секторах України».

Особлива увага у вказаній Програмі запланована проведенню широкої інформаційної кампанії з підвищення рівня обізнаності, зокрема, онлайн-платформи «Молочний модуль». Це програмний додаток, який буде інтегрований до Головної інформаційної системи Держпродспоживслужби і сприятиме співпраці операторів ринку з лабораторіями та компетентним органом з метою виконання вимог нового гігієнічного законодавства.

Зазначимо, що це важливий крок, спрямований на сприяння формуванню ефективної системи державного і приватного контролю дотримання ОР вимог безпеки за виробництвом сирого молока (визначення рівня загального бактеріологічного забруднення та/або кількості соматичних клітин). Він передбачає впровадження Настанов з належної практики (виробництва, гігієни, кормів) і введення в обіг молока та молочних продуктів на основі дотримання критеріїв, що встановлені до сирого молока, які обумовлюють його придатність до введення в обіг [28]. Практичними наслідками реалізації Пілотного проєкту буде апробація та удосконалення «технологій» моніторингу дотримання вимог безпеки у процесі виробництва сирого молока, відпрацювання основних положень зазначених Вимог у чотирьох областях та їх поширення на інші області України. Виокремлено три етапи впровадження Вимог залежно від діяльності (здійснюють чи заявили компетентному органу про готовність до здійснення такого експорту; всі інші ОР молока і молочних продуктів) і допустимих рівнів критеріїв забрудненості сирого молока (в місцях його виробництва та безпосередньо перед переробкою). Як наслідок відбудеться перехід на підвищений рівень контролю за безпечністю сирого молока, а отже, дотримання вимог безпеки та якості до молочних продуктів, які продукуватимуть молокопереробні підприємства.

Підкреслимо, що в країнах Європейського Співтовариства вимоги щодо впровадження процедур, заснованих на принципах НАССР, не вимагають обов'язкового їх застосування до первинного виробництва. Однак при цьому рекомендують за доцільне розширення застосування процедур безпеки, а також заохочення операторів ринку (ОР) на рівні первинного виробництва до їх впровадження, наскільки це можливо для конкретних умов.

Отже, тенденція удосконалення та нарощування сучасної нормативної бази, її поширення на все більший контингент ОР первинного виробництва свідчать про те, що рух аграрного сектору України по шляху інтеграції до внутрішнього ринку країн ЄС набуває певного пришвидшення. У цьому процесі відкриваються нові грані невідповідностей і неузгодженостей між вітчизняними та європейськими вимогами, і отже, загострюється потреба внесення необхідних коригувань у нормативну базу, а головне – організація їх практичного впровадження у господарствах первинного виробництва. Це надзвичайно важлива передумова нарощування забезпечення підприємств харчової індустрії безпечною і якісною продовольчою сировиною та виробництва конкурентоспроможної харчової продукції. У кінцевому підсумку, це сприятиме підвищенню стійкості господарств первинного виробництва та підприємств харчової індустрії.

Висновки.

1. В останній період часу унаслідок інтенсифікації турбулентності в фізичних, біологічних, економічних та соціальних системах поглиблюються процеси формування мінливих, неупорядкованих і навіть хаотичних умов розвитку національної економіки, розширюються кордони невизначеності й непередбачуваності. Дуже гостро це відчувається в продовольчому комплексі України – на нього впливають поточні й глобальні зміни в природно-кліматичних умовах, взаємодія компонентів у біогеоценозах та із факторами навколишнього середовища, підвищення цін на продовольчі ресурси на місцевих, національному і міжнародному ринках, військові дії на теренах України і вивезення продовольчих запасів на територію агресора та ін. В останній час погіршення ситуації в аграрному секторі зумовлено новими обставинами, пов'язаними з його інтеграцією до внутрішнього ринку ЄС, зокрема: відчутні розриви між реальним станом та нормативними вимогами до безпечності і якості кормів, первинної тваринницької та рослинницької сировини, запитами на випуск інноваційної продукції і високою зношеністю матеріальних активів, необхідністю збільшення доданої вартості в готових харчових продуктах і низьким рівнем перероблення продукції рослинництва та ін.

2. Після виходу із «дна» (1999 р.) трансформаційного спаду посилюється розрив між первинним виробництвом і харчовою індустрією, зокрема: харчова індустрія на докризовий рівень виробництва вийшла через шість років (у 2005 р. – 102,4%), а сільське господарство – через двадцять (у 2019 р. – 100,6%). Але виробництво сільсько-господарської продукції у 2005 р. складало лише 63,5% від рівня 1990 р. Збільшення більш як у півтора раза виробництва первинної сировини і лише на 5,2% (різниця індексів виробництва = 2019 р. – 2005 р.) продукції харчової індустрії свідчить про погіршення та ослаблення міжгалузевих зв'язків у продовольчому комплексі, головним чином, за рахунок суттєвого зменшення надходження на переробку сировини тваринницького походження, вирощування якої зменшилось утричі, порівнюючи з 1990 р., а також у зв'язку з доволі низьким ступенем перероблення рослинницької продукції.

3. Стійкість продовольчого комплексу значно залежить від стійкості зв'язків між його елементами, можливості обмеження впливу негативних чинників та ефективного їх використання, що забезпечує прогресивний розвиток. Головними суб'єктами продовольчого комплексу в первинному виробництві є господарства, у харчовій індустрії – підприємства. Посилення зв'язків між ними відбувається завдяки встановленню прямих договірних відносин щодо поставок безпечної та якісної первинної сировини (і кормів), збільшенню її обсягів, поглибленню переробки та випуску готової продукції, яка сприяє збільшенню доданої вартості. Негативні чинники – недотримання мінімальних вимог базових програм, ризики забруднення первинної продукції промисловими відходами і відпрацьованими водами, вирощування сировини поблизу екологічно небезпечних районів і різнопланової діяльності, яка загрожує забрудненням, та ін.

4. Посилення стійкості продовольчого комплексу у нинішніх умовах багато в чому залежить від завершення формування нормативно-правової бази санітарно-гігієнічних та ветеринарних норм, правил і умов утримання й годівлі худоби та птиці, санітарних та фітосанітарних правил щодо заходів, необхідних для захисту життя чи здоров'я людини, тварин і рослин. Прийнята Всеохоплююча стратегія імплементації законодавства у сфері санітарних та фітосанітарних заходів на 2016–2021 рр. (результати поки не оприлюднювалися) передбачала, що по завершенню впровадження в національне законодавство нормативних актів ЄС та повсюдного застосування НАССР на діючих потужностях харчової індустрії це в кінцевому підсумку забезпечить формування неперервного ланцюга вимог до усіх учасників, процесів і складників кормо-виробничо-харчового ланцюга «від поля до столу». Комплексні вимоги сприятимуть формуванню однакового рівня захисту ключових характеристик культурних рослин, свійських тварин і птиці та споживачів їхньої продукції, а саме: здоров'я рослин, здоров'я і благополуччя тварин та птиці, здоров'я людей і забезпечення демографічного відтворення.

Бібліографія

1. Сичевський М. П., Коваленко О. В., Куць О. І. Механізми забезпечення реалізації стратегічного потенціалу продовольчих систем. *Продовольчі ресурси*. 2020. № 14. С.7-19. doi:10.31073/foodresources2020-14-01.
2. Сичевський М. П. Харчова промисловість як основа продовольчої безпеки та розвитку держави. Київ: Аграрна наука, 2019. 388 с.
3. Сичевський М. П., Юзефович А. Е. Розвиток харчової промисловості: акценти державної політики. *Економіка АПК*. 2014. № 7. С. 46-52.
4. Сичевський М. П. Дейнеко Л. В. Організаційно-економічна сутність категорії «Продовольча система». *Продовольчі ресурси*. 2015. № 3. С. 4-9.
5. Розвиток промисловості для забезпечення зростання та оновлення української економіки: науково-аналітична доповідь / за ред. д-ра екон. наук Л. В. Дейнеко; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». Київ, 2018. 158 с.
6. Коваленко О. В. Інклюзивні інновації в трансформовано-монополізованій продовольчій системі України. *Продовольчі ресурси*. 2019. № 12. С. 210-228. <https://doi.org/10.31073/foodresources2019-12-22>.
7. Бокій О. В. Стійкість функціонування продовольчої системи в нестабільних макроекономічних умовах. *Продовольчі ресурси*. 2018. № 11. С. 21-32. <https://doi.org/10.31073/foodresources2018-11-03>
8. Kaletnik G., Shubravskaya O., Ibbatullin M. and others. Features of Food Security of the Country in Conditions of Economic Instability. *International journal of management and business research*. 2019. № 9 (4), P. 176-186. URL: 190061_Features of Food Security of the Country in .pdf.
9. Varchenko O., Svynous I., Krisanov D., Artimonova I., Gavryk O. Sustainability competitiveness principles of agro-food chains in Ukraine. *International journal of management and business research*. 2018. T. 8. Vol. 1. P. 160-172.
10. Дем'янчук І. А. Природа і особливості виникнення економічної турбулентності. *Інвестиції: практика та досвід*. 2012. № 5. С. 88-92.
11. Поснова І. В. Україна в умовах глобальної економічної турбулентності: теоретичний підхід. *Науково-практичне видання «Незалежний аудитор»*. 2017. № 21 (III). С. 36-42.
12. Бурлачков В. К. Турбулентность экономических процессов: теоретические аспекты. *Вопросы экономики*. 2009. № 11. С. 90-97.
13. Журавлева Г. П., Манохина Н. В. Новые правила игры в условиях экономической турбулентности. *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. 2013. № 5. С. 23-28.
14. Шуст О. А., Варченко О. М., Крисанов Д. Ф., Драган О. О., Ткаченко К. В. Сучасні фінансово-економічні кризи і стійкість фінансово-банківської системи України. *Економіка та управління АПК*. 2021. № 2. С. 130-150. <https://doi.org/10.33245/2310-9262-2021-169-2-130-150>.
15. Петруха С. В. Еволюція методологічних підходів до дослідження аграрних криз. *Агросвіт*. 2017. № 4. С. 16-34.
16. Індеси промислової продукції за видами діяльності та основними промисловими групами (ОПГ) у 2021 році (остаточні дані). URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/pr/ipp_vd_m/ipp_vd_m_u/arh_ipp_vdm_u.ht.
17. Індекс сільськогосподарської продукції у 2021 році (попередні дані). URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/express/expr2022/01/05.pdf>.
18. Сільське господарство України. 1990-2010 рр. Статистичний збірник. Київ: Держкомстат України, 2011. 374 с.
19. Пархомець М. К., Пуцентайло П. Р., Уніят Л. М. Поняття, суть інновацій та технологічні уклади інноваційного розвитку агропромислового бізнесу в підприємствах

України. Інноваційна економіка. 2019. № 5-6. С. 41-46.

20. Сільське господарство України. 2020 р. Статистичний збірник. Київ: Держкомстат України, 2021. 232 с.

21. Тарасю М. В., Малярчук О. В. Сучасний стан реалізації інноваційної політики України та її фінансове забезпечення. Економіка та держава. 2017. № 1. С. 19-24.

22. Міжнародний стандарт. Технічні специфікації ISO/TS 22002-1:2009 Програма обов'язкових попередніх заходів із забезпечення безпечності харчових продуктів. Частина 1. Виробництво харчових продуктів.

23. Міжнародний стандарт. Технічні специфікації ISO/TS 22002-3:2011 Програма обов'язкових попередніх заходів із забезпечення безпечності харчових продуктів. Частина 3. Виробництво сільськогосподарської продукції.

24. Вимоги щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР). Затверджено наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 01.10.2012. № 590. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1704-12>.

25. Всеохоплююча стратегія імплементації Глави IV (Санітарні та фітосанітарні заходи) Розділу IV «Торгівля і питання, пов'язані з торгівлею» Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24.02.2016 № 228-р. Урядовий кур'єр. 2016. № 65.

26. Про державний контроль, що здійснюється з метою перевірки відповідності законодавству про харчові продукти та корми, здоров'я та благополуччя тварин. Закон України №2042-УІІ від 18.05.2017. Розділ IX. Відповідальність за порушення цього Закону, законодавства про харчові продукти та корми. Офіційний вісник України. 2017. № 55.

27. Держпродспоживслужба та проект Safoso спільно розробили пілотний проект щодо контролю сирого молока на території чотирьох областей. URL: <http://dp.consumer.gov.ua/51519#>.

28. Кравченко І., Висоцька І. Нові вимоги до безпечності молока: нові виклики перед операторами ринку. Економіка і менеджмент. 2019. № 7. С. 8-15.

References

1. Sychevskyy, M. P., Kovalenko, O. V., Kuts, O. I. (2020). Mekhanizmy zabezpechennya realizatsiyi stratehichnoho potentsialu prodovolchikh system. [Mechanisms for ensuring the implementation of the strategic potential of food systems] Prodovolchi resursy. [Food resources] № 14. P. 7-19. <https://doi.org/10.31073/foodresources2020-14-01>. [in Ukrainian].

2. Sychevskyy, M. P. (2019). Kharchova promyslovist yak osnova prodovolchoyi bezpeky ta rozvytku derzhavy. [Food industry as a basis of food security and development of the state] Kyiv: Ahrarna nauka. 388 p. [in Ukrainian].

3. Sychevskyy, M. P., Yuzefovych, A. E. (2014). Rozvytok kharchovoyi promyslovosti: aktsenty derzhavnoyi polityky. [Development of the food industry: accents of the state policy] Ekonomika APK. [Economics of agrarian and industrial complex] № 7. P. 46-52. [in Ukrainian].

4. Sychevskiy, M. P., Deineko, L. V. (2014). Orhanizatsiino-ekonomichna sutnist katehorii «Prodovolcha systema». [Organisational and economic essence of the category «Food system»]. Prodovolchi resursy. Seriya: Ekonomichni nauky. [Food Resources. Economic science series], № 3, P. 4-9 [in Ukrainian].

5. Deyneko, L. (2018). Rozvytok promyslovosti dlya zabezpechennya zrostannya ta onovlennya ukrayinskoyi ekonomiky: naukovo-analitychna dopovid. [Development of industry to ensure the growth and renewal of the Ukrainian economy: a scientific and analytical report]. Kyiv: DU «In-t ekon. ta prohnouzuv. NAN Ukrayiny». 158 p. [in Ukrainian].

6. Kovalenko, O. V. (2019). Inklyuzyvni innovatsiyi v transformovano-monopolizovaniy prodovol'chiy systemi Ukrayiny. [Inclusive innovations in the transformed-monopolized food system of Ukraine] Prodovol'chi resursy. [Food resources] № 12. P. 210-228.

doi:10.31073/foodresources2019-12-22. [in Ukrainian].

7. Boki, O. V. (2018). Stiykist funktsionuvannya prodovolchoyi systemy v nestabilnykh makroekonomichnykh umovakh. [Stability of food system functioning in unstable macroeconomic conditions] *Prodovolchi resursy. [Food resources]* № 11. P. 21-32. <https://doi.org/10.31073/foodresources2018-11-03>. [in Ukrainian].

8. Kaletnik, G., Shubravskaya, O., Ibbatullin, M. and others. (2019). Features of Food Security of the Country in Conditions of Economic Instability. *International journal of management and business research.* № 9 (4), P. 176-186. URL: 190061_Features of Food Security of the Country in .pdf. [in Russian].

9. Varchenko, O., Svytnus, I., Krisanov, D., Armonova, I., Havryk, O. (2018). Pryntsypy stiykosti konkurentospromozhnosti ahroprodovol'chykh merezh v Ukrayini. [Sustainability competitiveness principles of agro-food chains in Ukraine]. *Mizhnarodnyy zhurnal upravlinnya ta biznes- doslidzhennya. [International journal of management and business research]* T. 8. № 1. P. 160-172. [in Russian].

10. Demyanchuk, I. A. (2012). Pryroda ta osoblyvosti vynyknennya ekonomichnoyi turbulentnosti. [Nature and features of economic turbulence] *Investytsiyi: praktyka ta dosvid. [Investments: practice and experience]* № 5. P. 88-92 [in Ukrainian].

11. Posnova, I. V. (2017). Ukrayina za umov hlobalnoyi ekonomichnoyi turbulentnosti: teoretychnyy pidkhid. [Ukraine in the context of global economic turbulence: a theoretical approach]. *Naukovo-praktychne vydannya "Nezalezhnyy auditor". [Scientific and practical publication "Independent auditor"]*. № 21 (III). P. 36-42 [in Ukrainian].

12. Burlachkov, V. K. (2009). Turbulentnist ekonomichnykh protsesiv: teoretychni aspekty. [Turbulence of economic processes: theoretical aspects]. *Pytannya ekonomiky. [Issues of economics]*. № 11. P. 90-97 [in Russian].

13. Zhuravlova, H. P., Manokhina, N. V. (2013). Novi pravyla hry za umov ekonomichnoyi turbulentnosti. [New rules of the game in conditions of economic turbulence] *Visnyk Saratovskoho derzhavnoho sotsialno-ekonomichnoho universytetu. [Bulletin of Saratov State Socio-Economic University]*. № 5. P. 23-28 [in Russian].

14. Shust, O. O., Varchenko, O. M., Krisanov, D. F., Drahan, O. O., Tkachenko, K. V. (2021). Suchasni finansovo-ekonomichni kryzy ta stiykist finansovo-bankivskoyi systemy Ukrayiny. [Modern financial and economic crises and the stability of the financial and banking system of Ukraine]. *Ekonomika ta upravlinnya APK. [Economics and management of agro-industrial complex]*. № 2. P. 130-150. <https://doi.org/10.33245/2310-9262-2021-169-2-130-150> [in Ukrainian].

15. Petrukha, S. V. (2017). Evolyutsiya metodolohichnykh pidkhodiv do doslidzhennya ahrarynykh kryz. [Evolution of methodological approaches to the study of agrarian crises] *Ahrosvit. [Agrosvit]*. №4. P. 16-34 [in Ukrainian].

16. Indeksy promyslovoyi produktsiyi za vydamy diyal'nosti ta osnovnymy promyslovymy hrupamy (OPH) u 2021 rotsi (ostatochni dani). [Indices of industrial production by type of activity and main industrial groups (OPG) in 2021 (final data)]. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/pr/ipp_vd_m/ipp_vd_m_u/arh_ipp_vdm_u.htm l. [in Ukrainian].

17. Indeks silskohospodarskoyi produktsiyi u 2021 rotsi (poperedni dani). [Index of agricultural products in 2021 (preliminary data)]. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/express/expr2022/01/05.pdf>. [in Ukrainian].

18. Silske hospodarstvo Ukrayiny. 1990-2010 rr. 2011. [Agriculture of Ukraine. 1990-2010] *Statystychnyy zbirnyk. Kyiv: Derzhkomstat Ukrayiny. [State Statistics Committee of Ukraine]*. 374 p. [in Ukrainian].

19. Parkhomets M. K., Putsenteylo P. R., Uniyat L. M. (2019). Ponyattya, sut innovatsiy ta tekhnolohichni układy innovatsiynoho rozvytku ahropromyslovoho biznesu v pidpryyemstvakh Ukrayiny. [The concept, essence of innovations and technological ways of innovative development of agro-industrial business in the enterprises of Ukraine]. *Innovatsiyna ekonomika.*

[Innovative economy]. № 5-6. P. 41-46 [in Ukrainian].

20. Silske hospodarstvo Ukrayiny. 2020 r. (2021). [Agriculture of Ukraine. 2020] Statystychnyy zbirnyk. Kyiv: Derzhkomstat Ukrayiny. 232 p. [in Ukrainian].

21. Tarasyuk M. V., Malyarchuk O. V. (2017). Suchasnyy stan realizatsiyi innovatsiynoyi polityky Ukrayiny ta yiyi finansove zabezpechennya. [The current state of implementation of innovation policy of Ukraine and its financial support]. Ekonomika ta derzhava. [Economy and state]. № 1. P. 19-24 [in Ukrainian].

22. Mizhnarodnyy standart. Tekhnichni spetsyfikatsiyi ISO/TS 22002-1:2009 Prohrama obov'yazkovykh poperednikh zakhodiv iz zabezpechennya bezpechnosti kharchovykh produktiv. Chastyna 1. [International standard. Technical specifications ISO / TS 22002-1: 2009 Program of mandatory precautionary measures for food safety. Part 1]. Vyrobnystvo kharchovykh produktiv. [Food production]. [in Ukrainian].

23. Mizhnarodnyy standart. Tekhnichni spetsyfikatsiyi ISO/TS 22002-3:2011 Prohrama obov'yazkovykh poperednikh zakhodiv iz zabezpechennya bezpechnosti kharchovykh produktiv. Chastyna 3. [International standard. Technical specifications ISO / TS 22002-3: 2011 Program of mandatory precautionary measures for food safety. Part 3]. Vyrobnystvo silskohospodarskoyi produktsiyi [Production of agricultural products]. [in Ukrainian].

24. Vymohy shchodo rozrobky, vprovadzhennya ta zastosuvannya postiyno diyuchykh protsedur, zasnovanykh na pryntsypakh Systemy upravlinnya bezpechnistyu kharchovykh produktiv (NASSR). [Requirements for the development, implementation and application of ongoing procedures based on the principles of the Food Safety Management System (HACCP)] Zatverdzheno Nakazom Ministerstva ahrarynoyi polityky ta prodovol'stva Ukrayiny [Approved by the Order of the Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine]. As of 01.10.2012 r. № 590. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1704-12> [in Ukrainian].

25. Vseokhoplyuyucha stratehiya implementatsiyi Hlavy IV (Sanitarni ta fitosanitarni zakhody) Rozdil IV "Torhivlya i pytannya, pov'yazani z torhivleyu" Uhody pro asotsiatsiyu mizh Ukrayinoyu, z odniyei storony, ta Yevropeys'kym Soyuzom, Yevropeys'kym Spivtovarystvom z atomnoyi enerhiyi i yikhnimy derzhavamy-chlenamy, z inshoyi storony. 2016. [Comprehensive Strategy for the Implementation of Chapter IV (Sanitary and Phytosanitary Measures) of Chapter IV "Trade and Trade-Related Matters" of the Association Agreement between Ukraine, of the one part, and the European Union, the European Atomic Energy Community and their Member States, on the other hand] Skhvaleno rozporyadzhenniam Kabinetu Ministriv Ukrayiny vid 24.02.2016 [Approved by the order of the Cabinet of Ministers of Ukraine]. № 228-r. Uryadovyy kuryer. № 65 [in Ukrainian].

26. Pro derzhavnyy kontrol, shcho zdiysnyuyetsya z metoyu perevirky vidpovidnosti zakonodavstvu pro kharchovi produkty ta kormy, zdorovya ta blahopoluchchya tvaryn. Zakon Ukrayiny №2042-UII vid 18.05.2017. Rozdil IKH. Vidpovidalnist za porushennya ts'oho Zakonu, zakonodavstva pro kharchovi produkty ta kormy. 2017. [On state control carried out to verify compliance with legislation on food and feed, animal health and welfare. Law of Ukraine №2042-UII of 18.05.2017. Section IX. Liability for violation of this Law, legislation on food and feed]. Ofitsiyyny visnyk Ukrayiny. [Official Gazette of Ukraine]. № 55 [in Ukrainian].

27. Derzhprodspozhyvsluzhba ta proekt Safoso spil'no rozroblyly pilotnyy proekt shchodo kontrolyu syroho moloka na terytoriyi chotyrokh oblastey. [The State Food and Consumer Service and the Safoso project have jointly developed a pilot project on raw milk control in four oblasts]. URL: <http://dp.consumer.gov.ua/51519#>. [in Ukrainian].

28. Kravchenko, I., Vysotska, I. (2019). Novi vymohy do bezpechnosti moloka: novi vyklyky pered operatoramy rynku. [New requirements for milk safety: new challenges for market operators] Ekonomika i menedzhment. [Economics and management]. № 7. P. 8-15 [in Ukrainian].