

УДК: 351.439.02; DOI: 10.31388/2519-884X-2019-39-129-137

Ковальова О. В.

к.е.н., старший науковий співробітник

Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки», м. Київ

helen\_kovaliova@ukr.net

## ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ СТРУКТУРНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

*Анотація.* Мета дослідження – проведення економічного аналізу формування продовольчої безпеки України в умовах структурних трансформацій. Проаналізовано ресурсну базу формування продовольчої безпеки. Зроблені висновки про рівень самозабезпеченості України основними видами продовольства, калорійність і структуру харчування, споживання більшості мікро- та мікроелементів. Запропоновано напрями подальших досліджень та конкретних дій щодо стимулювання виробництва та просування продукції з підвищеним вмістом на одиницю корисних речовин.

*Ключові слова:* продовольча безпека, структурна трансформація, рівень самозабезпеченості видами продовольства, коефіцієнт імпортозалежності, структура харчування, товарна ємність аграрного ринку

**JEL code classification: O13, P11, Q18**

Kovalova O.V.

PhD, Senior Researcher

National Science Center "Institute of Agrarian Economy", Kyiv

## ECONOMIC ANALYSIS OF THE PROVISION OF NATIONAL FOOD SAFETY IN THE CONDITIONS OF STRUCTURAL TRANSFORMATION

*Abstract.* The purpose of the study is to conduct an economic analysis of the formation of Ukraine's food security in the context of structural transformations.

The analysis of agricultural production as a resource base for the formation of food security of the country is analyzed. Conclusions have been made about the transformation of the structure of agricultural production towards a large commodity producer by individual industries. The positive impulse to increase production efficiency of agricultural production, increase of quality of manufactured products, increase of commodity capacity of agricultural market is emphasized.

It is proved that the level of self-sufficiency of Ukraine by the main types of food is sufficient. There is an increase in production of crop production. The livestock industry is showing a downturn. Structural reorientation of production potential, coupled with changes in purchasing power, has a direct impact on changing the paradigm of food consumption in Ukraine's population. There is a tendency to increase the calorie content as well as the consumption of most micro- and microelements. At the same time, the structure of nutrition is still far from rational.

Due to the inclusion in the concept of food system of positions of rationality and structure of nutrition, the general conclusion was made about the necessity of further research and introduction of concrete actions for stimulating production and promotion of products with high content per unit of useful substances, products of animal husbandry, horticulture and berry, fisheries and aquaculture.

*Key words:* food security, structural transformation, level of self-sufficiency by types of food, coefficient of import dependence, structure of nutrition, commodity capacity of agricultural market

**Постановка проблеми.** Агропромисловий комплекс має величезне значення і є однією з пріоритетних і життєво важливих галузей економіки, перш за все, в забезпеченні продовольчої безпеки країни. Україна є однією з небагатьох країн Європи, аграрне виробництво якої в повному обсязі здатне задовольнити внутрішній попит практично на всі види продовольчих товарів. Величезний потенціал та конкурентні переваги агропромислового сектору економіки України, які не мають аналогів у Європі, дають підстави вести мову про безумовні перспективи економічного зростання, підвищення національного добробуту.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження проблеми формування продовольчої безпеки є актуальними, у тому чи іншому контексті представлені у працях вітчизняних науковців П.І. Гайдуцького [1], В.Г. Андрійчука [2], Н. Вдовенко [3], І.Г. Кириленка [4], Ю.М. Лопатинського [5], Ю.О. Лупенка [6], П.М. Макаренка [7], Т.О. Осташко [8], О.О. Прутської [9], О.В. Собкевич [10], П.Т. Саблука [11] та інших, а також іноземних дослідників Безу С. [17], Бейліс К. [16, 18], Ленца Е.С. [18], Майкельсона Н. [18], Ногейри Л. [16], Пена-Левано Л.М. [19], Тайнера У.Э. [19], Тахерипура Ф. [19], Фан Л. [16], Холдена С.Т. [17], Чжоу Ю. [18] та інших. Переважають оцінки з точки зору моделей сталого розвитку економіки і аграрного сектору, ми ж вважаємо за необхідне здійснити структурний аналіз чинників формування продовольчої безпеки.

**Метою дослідження** є проведення економічного аналізу формування продовольчої безпеки України в умовах структурних трансформацій.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** За роки ринкових трансформацій агропромисловий сектор зазнав значних змін за активізації ряду структурних драйверів економічного зростання, серед яких експорт сільськогосподарської продукції виявився значимим. Беручи до уваги галузі агропродовольчого (агропромислового) сектору, а це: сільське господарство; заготівля, зберігання, транспортування, переробка й реалізація сільськогосподарської сировини та виготовлених із неї харчових продуктів, зрос-

тання та конкурентність в глобальному вимірі здебільшого властива (з позицій обсягу валютної виручки) першій його складовій. Друга складова має окремі одиничні виключення (наприклад, олія, м'ясо птиці).

Економічні оцінки показали національні особливості формування продовольчої безпеки. Зокрема, тривалий період основним виробником сільськогосподарської продукції були господарства населення. Проти вже у 2011 році сільськогосподарські підприємства вперше за останні 15 років вийшли на лідируючі позиції, забезпечивши 52,0% валової продукції сільського господарства України. Дане зростання було зумовлене не тільки приростом в сегменті продукції рослинництва, але також значний прогрес структурно був відзначений і в сегменті продукції тваринництва. Якщо раніше частка сільськогосподарських підприємств у виробництві продукції тваринництва становила близько 20-25%, то в 2011 р вона склала вже 40,6%. Змінюється також і середній розмір суб'єктів господарювання. Трансформація структури сільськогосподарського виробництва в сторону велико-товарного виробника за окремими галузями є до певної межі позитивним імпульсом не тільки до збільшення виробничої ефективності аграрного виробництва, а й також веде до підвищення якості виробленої продукції поряд зі збільшенням товарної ємності аграрного ринку.

Ресурсну базу для формування продовольчої безпеки складає виробництво сільськогосподарської продукції, яке в останні роки значно змінилося за обсягами і за продуктовою структурою. Починаючи з кінця 90-х років ХХ ст., коли розпочалася активна трансформація колективних сільськогосподарських підприємств у формування ринкового типу, відповідно до кон'юнктури ринкового попиту на сільськогосподарські культури почала кардинально змінюватися структура їх виробництва (табл. 1).

Спостерігаємо нарощування обсягів виробництва сільськогосподарської продукції, але переважно в рослинництві – тваринницька галузь демонструє спад. Подібна структурна переорієнтація виробничого потенціалу наряду з зміною купівельної спроможності мала прямий вплив на зміну парадигми спо-

живання харчових продуктів населенням України.

Таблиця 1

## Зміни у розвитку сільськогосподарського виробництва в Україні\*

Показники	Значення показників по роках								
	2001	2005	2005 +, - до 2001	2010	2010 +, - до 2001	2015	2015 +, - до 2001	2016	2016 +, - до 2001
Виробництво сільськогосподарських культур, тис. тонн									
Культури зерно- ві та зернобобо- ві	39706	38016	-1691	39271	-435	60126	20420	66088	26382
Буряк цукровий фабричний	15575	15468	-107	13749	-1825	10331	-5244	14011	-1563
Соняшник	2251	4706	2456	6772	4521	11181	8931	13627	11376
Картопля	17344	19462	2119	18705	1361	20839	3496	21750	4407
Культури ово- чеві	5907	7295	1388	8122	2216	9214	3307	9415	3508
Культури пло- дові та ягідні	1106	1690	584	1747	640	2153	1047	2007	901
Виробництво продукції тваринництва, за видами									
М'ясо (у забій- ній масі), тис. тонн	1517	1597	-1804	2059	-1342	2323	-1078	2324	-1077
Молоко, тис. тонн	13444	13714	-5399	11249	-7865	10615	-8498	10382	-8732
Яйця, млн шт	9668	13046	-450	17052	3556	16783	3287	15100	1604
Вовна, тонн	3266	3195	-19885	4192	-18888	2270	-20810	2072	-21008
Мед, тонн	60043	71462	14351	70873	13762	63615	6504	59294	2183

\*Сформовано та розраховано за даними Державної служби статистики України.

Ще у 2000 році раціон характеризувався ознаками висококалорійної вуглеводистої дієти, споживання хлібних продуктів та цукру спостерігались на значному рівні – 124,9 кг/особу/рік та 36,8 кг/особу/рік. Вже у 2018 році дані показники зменшились на 20,3% та

19,0%. Натомість зросло споживання м'яса та м'ясних продуктів на 61,0%, яєць – на 65,7%, овочів – на 61,2%, плодів та ягід – на 97,3%. Тобто спостерігається якісна зміна раціону споживання населення України (табл. 2).

Таблиця 2

## Споживання основних продуктів харчування, кг/особу/рік\*

	2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018
М'ясо та м'ясні продукти вкл. субпродукти і жир- сирець	32,8	39,1	52,0	54,1	50,9	51,4	51,7	52,8
Молоко та молочні продук- ти	199,1	225,6	206,4	222,8	209,9	209,5	200,0	197,7
Яйця, шт	166	238	290	310	280	267	273	275
Хлібні продукти (хліб та макаронні вироби у перерахунку на борош- но; крупи, борошно, бобові)	124,9	123,5	111,3	108,5	103,2	101,0	100,8	99,5
Картопля	135,4	135,6	128,9	141,0	137,5	139,8	143,4	139,4
Овочі та баштанні продо- вольчі культури	101,7	120,2	143,5	163,2	160,8	163,7	159,7	163,9
Плоди, ягоди та виноград (без переробки на вино)	29,3	37,1	48,0	52,3	50,9	49,7	52,8	57,8
Риба та рибні продукти	8,4	14,4	14,5	11,1	8,6	9,6	10,8	11,8
Цукор	36,8	38,1	37,1	36,3	35,7	33,3	30,4	29,8
Олія	9,4	13,5	14,8	13,1	12,3	11,7	11,7	11,9

\*Сформовано та розраховано за даними Державної служби статистики України.

Аналіз свідчить, що структурні трансформації в аграрному секторі України в цілому не мали негативного впливу на продовольчу безпеку країни – за виключенням тваринни-

цького напрямку. Рівень самозабезпеченості України основними видами продовольства (рис. 1) достатній.

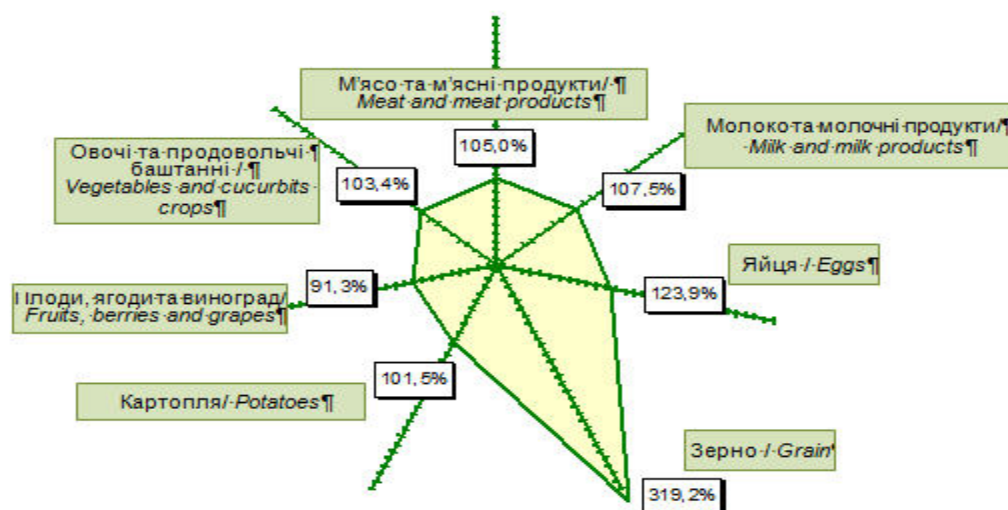


Рис 1. Рівень самозабезпеченості основними видами продовольства у 2018 році, виробництво до внутрішнього використання на території України\*

\* за даними Державної служби статистики України.

Спостерігається тенденція до збільшення калорійності, так і споживання більшості мікро- та мікроелементів (табл. 3). При цьому

сама структура харчування досі залишається далекою від раціональної.

Таблиця 3

**Середньодобове споживання населенням основних мікро- та макроелементів у складі продуктів харчування\***

	2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018
Калорійність, ккал	2661	2916	2933	2939	2799	2742	2707	2706
Протеїн, г	78,6	86,0	87,5	89,2	84,3	84,1	84,3	84,3
Жири, г	71,7	89,7	99,2	97,9	92,0	90,5	89,9	90,8
Кальцій, мг	825	927	893	953	904	901	874	872
Залізо, мг	19,4	20,5	20,5	21,1	20,2	20,1	20,2	20,2
Ретинол, мкг	1004	1156	1088	1164	1093	1086	1044	1034
Еквівалент бета-каротину, мкг	1472	1735	2035	2300	2260	2298	2241	2297
Еквівалент ретинолу і бета-каротину (RET+ 1/6 В-CARQ), мкг	1249	1446	1427	1549	1470	1470	1419	1418
Тіамін, мг	1,81	1,90	1,88	1,92	1,83	1,81	1,81	1,80
Рибофлавін, мг	2,27	2,51	2,55	2,70	2,56	2,55	2,49	2,60
Ніацин, мг	16,8	17,9	18,8	19,2	18,4	18,6	18,6	18,6
Аскорбінова кислота, мг	100	111	121	133	130	132	133	136

\*Сформовано за даними Державної служби статистики України.

Аналіз продовольчої ситуації в країні відповідно до міжнародної методології Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО), яка оперує показниками IDR (import dependency ratio) і SSR (self-sufficiency ratio) [15] де IDR – коефіцієнт імпортозалежності, дає розуміння того, скільки з наявних внутрішніх ресурсів імпортується, а скільки виходить від власного виробництва. Якщо значення IDR дорівнює 100-м, то це означає, що 100% поставок даного товару в країні залежать від імпорту. SSR – коефіцієнт самозабезпеченості, дає оцінки самозабезпеченості провадження стосовно внутрішнього використання. Якщо значення SSR дорівнює 100-м, то це означає, що 100% поставок в країні припадають на місцеве виробництво. В контексті продовольчої безпеки SSR

часто розглядають як ступінь, в якій країна покладається на вітчизняне виробництво. Чим більше коефіцієнт, тим вище самозабезпеченість. По більшості видів продовольства показник самозабезпеченості – вище 100%. Навіть за такими імпортозалежними продуктами, як плоди, ягоди та виноград показник самозабезпеченості – не нижче 80% (розрахунки проводились не до рівня науково обґрунтованих норм, а до рівня споживання – за купівельною спроможністю населення, що не виключає необхідності зміни структури споживання харчових продуктів до більш збалансованої). Балансові показники (табл. 4) і динаміка показників за основними харчовими продуктами (табл. 5) в основному задовільні.

Таблиця 4

## Балансові показники основних харчових продуктів, тис. т

Вид продукції		2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018
м'ясо та м'ясні продукти	Виробництво	1663	1597	2059	2360	2323	2324	2318	2355
	Імпорт	38	325	378	201	158	182	233	283
	Експорт	163	82	48	218	245	303	351	399
молоко та молочні продукти	Виробництво	12658	13714	11249	11133	10615	10382	10281	10064
	Імпорт	50	112	273	357	78	105	132	180
	Експорт	1100	1901	956	527	464	434	835	807
яйця	Виробництво	508	753	985	1131	969	872	896	932
	Імпорт	2	5	7	7	11	5	7	4
	Експорт	0	1	75	147	126	112	155	186
зернові і зернобобові культури	Виробництво	24459	38016	39271	63859	60126	66088	61917	70057
	Імпорт	1010	226	175	263	190	240	255	280
	Експорт	1330	12650	14239	33423	38338	41451	42499	42940
картопля	Виробництво	19838	19462	18705	23693	20839	21751	22208	22504
	Імпорт	11	5	30	40	17	27	24	28
	Експорт	1	6	8	17	15	5	18	22
овочі та баштанні продовольчі культури	Виробництво	6195	7606	8873	10323	9792	9998	9721	9940
	Імпорт	29	100	311	225	95	136	129	188
	Експорт	30	150	335	294	212	224	444	434
плоди, ягоди і виноград	Виробництво	1966	2133	2154	2435	2539	2385	2458	3039
	Імпорт	179	860	1130	856	588	732	819	878
	Експорт	88	305	353	350	324	283	291	331
цукор	Виробництво		2139	1805	2053	1459	2021	2043	1754
	Імпорт		177	90	7	4	5	7	3
	Експорт		154	65	40	153	505	617	594
олії	Виробництво		1437	3101	4926	4581	5409	6277	6243
	Імпорт		264	319	223	160	219	239	259
	Експорт		900	2850	4578	4253	5104	5988	5986

\*Сформовано та розраховано за даними Державної служби статистики України.

Таблиця 5

**Динаміка показників продовольчої безпеки за основними харчовими продуктами, %**

Вид продукції	Показник, %	2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018
м'ясо та м'ясні продукти	коефіцієнт імпортозалежності	2,5	17,7	15,8	8,6	7,1	8,3	10,6	12,6
	коефіцієнт самозабезпеченості	108,1	86,8	86,2	100,7	103,9	105,5	105,4	105,2
молоко та молочні продукти	коефіцієнт імпортозалежності	0,4	0,9	2,6	3,3	0,8	1,0	1,4	1,9
	коефіцієнт самозабезпеченості	109,0	115,0	106,5	101,6	103,8	103,3	107,3	106,6
яйця	коефіцієнт імпортозалежності	0,4	0,7	0,8	0,7	1,3	0,7	0,9	0,5
	коефіцієнт самозабезпеченості	99,6	99,5	107,4	114,1	113,5	114,0	119,8	124,3
зернові і зернобобові культури	коефіцієнт імпортозалежності	4,2	0,9	0,7	0,9	0,9	1,0	1,3	1,0
	коефіцієнт самозабезпеченості	101,3	148,5	155,8	208,0	273,6	265,7	314,7	255,7
картопля	коефіцієнт імпортозалежності	0,1	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
	коефіцієнт самозабезпеченості	99,9	100,0	99,9	99,9	100,0	99,9	100,0	100,0
овочі та баштанні продовольчі культури	коефіцієнт імпортозалежності	0,5	1,3	3,5	2,2	1,0	1,4	1,4	1,9
	коефіцієнт самозабезпеченості	100,0	100,7	100,3	100,7	101,2	100,9	103,3	102,5
плоди, ягоди і виноград	коефіцієнт імпортозалежності	8,7	32,0	38,6	29,1	21,0	25,8	27,4	24,5
	коефіцієнт самозабезпеченості	95,6	79,4	73,5	82,8	90,6	84,2	82,3	84,7
цукор	коефіцієнт імпортозалежності		8,2	4,9	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3
	коефіцієнт самозабезпеченості		98,9	98,6	101,6	111,4	132,9	142,6	150,8
олії	коефіцієнт імпортозалежності		33,0	56,0	39,1	32,8	41,8	45,3	50,2
	коефіцієнт самозабезпеченості		179,4	544,0	862,7	938,7	1 032,3	1 188,8	1 209,9

\*Сформовано та розраховано за даними Державної служби статистики України.

**Висновки.** Україна є однією з країн світу, аграрне виробництво якої в повному обсязі здатне задовольнити внутрішній попит практично на всі види продовольчих товарів. Показники забезпечення продовольчої безпеки в Україні по більшості харчових продуктів є задовільними. Проте, з огляду на тренд зміни концепції трактування поняття продовольчої безпеки до його розширення до поняття про-

довольчої системи за рахунок включення позицій раціональності харчування, його структури, що вимагає подальших досліджень та запровадження конкретних дій щодо стимулювання виробництва та просування продукції з підвищеним вмістом на одиницю корисних речовин (так звані «супер фуд»), продукції тваринництва, садівництва та ягідництва, рибництва та аквакультури.

#### Список літератури:

1. Аграрна реформа в Україні / П.І. Гайдуцький, П.Т. Саблук, Ю.О. Лупенко та ін. ; за ред. П.І. Гайдуцького. - Київ: ННЦ ІАЕ, 2005. - 424 с.
2. Андрійчук В.Г. Агропромислові формування нового типу в контексті стратегії розвитку вітчизняного сільського господарства. / В.Г. Андрійчук // *Економіка АПК*. - 2013. - № 1. - С. 3–15.
3. Вдовенко Н.М. Глобальні пріоритети сталого виробництва сільськогосподарської продукції. / Н.М. Вдовенко // *Innovative solutions in modern science*. - 2016. - № 4 (4). - С. 3–17.
4. Кириленко І.Г. Аграрна реформа в Україні: надбання, проблеми. / І.Г. Кириленко // *Економіка АПК*-2005.-№5.-С.8–14.
5. Лопатинський Ю.М. Трансформація аграрного сектора: інституціональні засади. / Ю.М. Лопатинський. - Чернівці : Рута, 2006. - 344 с.
6. Лупенко Ю.О. Теоретико-методологічні аспекти управління продуктивністю аграрного виробництва. / Лупенко Ю.О., Малік М.Й., Вітвіцький В.В. - Київ : ННЦ «ІАЕ», 2017. - 92 с.
7. Макаренко П.М. Моделі аграрної економіки. / П.М. Макаренко. - Київ: ННЦ ІАЕ, 2005. - 682 с.
8. Осташко Т.О. Аграрні трансформації в перехідних економіках: перспективи для України / Т. О. Осташко // *Економіка і прогнозування*. - 2003. - № 1. - С. 59–69.
9. Прутська О.О. Сільське господарство США: висновки для України : монографія. / О.О. Прутська. - Вінниця : ТОВ «Фірма Планер», 2012. - 160 с.
10. Ресурсний потенціал аграрної сфери: проблеми та завдання ефективного використання : аналіт. доп. / О.В. Собкевич, В.М. Русан, А.Д. Юрченко, О.В. Ковальова та ін. - Київ : НІСД, 2013. - 76 с.
11. Саблук П.Т. Нова економічна парадигма формування стратегії національної продовольчої безпеки України у XXI столітті. / П.Т. Саблук // *Економіка АПК*. - 2001. - № 4. - С. 13–19.
12. Соціоекономічна модернізація аграрного сектора України (концептуальні положення) / В. Геєць, В. Юрчишин, О. Бородіна, І. Прокопа. // *Економіка України*. - 2011. - № 12. - С. 4–14.
13. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року / за ред. Ю.О. Лупенка, В.Я. Месель-Веселяка. 2-е вид., переробл. і доповн. – Київ : ННЦ ІАЕ, 2012. - 218 с.
14. Україна 2030: Доктрина збалансованого розвитку. - Львів: Кальварія, 2017. - 168 с.
15. FAO Statistical Pocket Book [Online] – Available at: <http://www.fao.org/3/i2493e/i2493e06.pdf>.
16. Baylis K. Agricultural Market Liberalization and Household Food Security in Rural China / Baylis K., Fan L., Nogueira L. // *American Journal of Agricultural Economics*. – 2019. – Vol. 101, Is. 1. – Pp. 250-269.
17. Holden S.T. Exchange asymmetries in productive assets: Tools, fertilizer or cash? / Holden S.T., Bezu S. // *World Development*. – 2019. – Vol. 115. – Pp. 269-278.
18. Lentz E.C. A Data-Driven Approach Improves Food Insecurity Crisis Prediction / Lentz E.C., Michelson H., Baylis K., Zhou Y. // *World Development*. – 2019. – Vol. 122. – Pp. 399-409.
19. Pena-Levano L.M. Climate Change Interactions with Agriculture, Forestry Sequestration, and Food Security / Pena-Levano L.M., Taheripour F., Tyner W.E. // *Environmental & Resource Economics*/ - 2019. - Vol. 74, Is. 2. – Pp. 653-675.

#### References:

1. Hajduts'kyj P.I., Sabluk, P.T. & Lupenko, Yu.O. (2005). *Ahrarna reforma v Ukraini. Kyiv: NNTs IAE* [in Ukrainian].
2. Andriychuk, V.H. (2013). Agro-industrial formation of a new type in the context of the strategy of development of domestic agriculture. *Ekonomika APK*, 1, 3-15 [in Ukrainian].
3. Vdovenko, N.M. (2016). Global priorities for sustainable agricultural production. *Innovative solutions in modern science*, 4(4), 3-17 [in Ukrainian].
4. Kyrylenko, I.H. (2005). Agrarian reform in Ukraine: property, problems. *Ekonomika APK*, 5, 8-14 [in Ukrainian].
5. Lopatyns'kyj, Yu.M. (2006). Transformatsiia ahrarnoho sektora: instytutsional'ni zasady. *Chernivtsi : Ruta* [in Ukrainian].
6. Lupenko, Yu.O., Malik, M.J. & Vitvits'kyj, V.V. (2017). Teoretyko-metodolohichni aspekty upravlinnia produktyvnistiu ahrarnoho vyrobnytstva. *Kyiv: NNTs IAE* [in Ukrainian].
7. Makarenko, P.M. (2005). Modeli ahrarnoi ekonomiky. *Kyiv: NNTs IAE* [in Ukrainian].
8. Ostashko, T.O. (2003). Agrarian Transformations in Transition Economies: Prospects for Ukraine. *Ekonomika i prohnozuvannia*, 1, 59-69 [in Ukrainian].



9. Pruts'ka, O.O. (2012). Sil's'ke gospodarstvo SShA: vysnovky dlia Ukrainy. *Vinnytsia : TOV "Firma Planer"* [in Ukrainian].
10. Sobkevych, O.V., Rusan, V.M., Yurchenko, A.D. & Koval'ova, O.V. (2013). Resursnyj potentsial ahrarnoi sfery: problemy ta zavdannia efektyvnoho vykorystannia. Kyiv : NISD [in Ukrainian].
11. Sabluk, P.T. (2001). A new economic paradigm for shaping Ukraine's national food security strategy in the 21st century. *Ekonomika APK*, 4, 13-19 [in Ukrainian].
12. Heiets', V., Yurchyshyn, V., Borodina, O. & Prokopa, I. (2011). Socio-economic modernization of the agrarian sector of Ukraine (conceptual provisions). *Ekonomika Ukrainy*, 12, 4-14 [in Ukrainian].
13. Lupenko, Yu.O. & Mesel'-Veseliak, V.Ya. (2012). Stratehichni napriamy rozvytku sil's'koho gospodarstva Ukrainy na period do 2020 roku. Kyiv: *NNTs IAE* [in Ukrainian].
14. Ukraina 2030: Doktryna zbalansovanoho rozvytku. (2017). *L'viv: Kal'variia* [in Ukrainian].
15. FAO Statistical Pocket Book. Available at: <http://www.fao.org/3/i2493e/i2493e06.pdf>.
16. Baylis, K., Fan, L. & Nogueira L. (2019). Agricultural Market Liberalization and Household Food Security in Rural China. *American Journal of Agricultural Economics*, 101(1), 250-269. [in United Kingdom].
17. Holden, S.T. & Bezu, S. (2019). Exchange asymmetries in productive assets: Tools, fertilizer or cash? *World Development*, 115, 269-278. [in USA].
18. Lentz, E.C., Michelson, H., Baylis, K., & Zhou, Y.A (2019). Data-Driven Approach Improves Food Insecurity Crisis Prediction. *World Development*, 122, 399-409. [in USA].
19. Pena-Levano, L.M., Taheripour, F. & Tyner, W.E. (2019). Climate Change Interactions with Agriculture, Forestry Sequestration, and Food Security. *Environmental & Resource Economics*, 74(2), 653-675. [in Germany].