

the priority for the resolution is the problem of methodical and practical motivation of further methodical approaches to the assessment of the cluster potential of subjects of the agrarian industry of the region.

Summarizing the above, it is worth noting that the cluster approach is an effective mechanism of regional development, as there is an opportunity to increase the economic development of the agrarian sphere of the regions, capable of ensuring the food security of the state, the production of agricultural products for their sale on foreign markets, the growth of close cooperation and healthy competition, labor productivity and production efficiency. For the scientific deepening of this problem, the article substantiates the methodical approaches of assessing the cluster potential of subjects of the agrarian industry of the region. The cluster approach makes it possible to form a system of regional development directions based on the existing potential of regional economic entities and to combine regional and industrial, innovative, scientific and technical, educational policies, to attract external and internal investments.

Key words: *agricultural industry, cluster, clusterization, methodical approaches, cluster policy, agricultural production*

УДК: 338.436-021.387(477)

DOI: 10.32782/2415-8240-2022-101-2-141-152

ЕКОНОМІЧНА СКЛАДОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

Р. П. МУДРАК, доктор економічних наук

Уманський національний університет садівництва

В. В. ЛАГОДІЄНКО, доктор економічних наук

О. В. ДЕМЧЕНКО, кандидат економічних наук

Одеський національний університет технологій

В статті досліджуються динаміка фактичних показників економічної сталості розвитку сільського господарства України. Відмічається суттєве відставання фактичних рівнів продуктивності праці від цільових, що обумовлено переважанням екстенсивних технологій виробництва в секторі господарств населення. Стверджується, що порушення правил відтворення ґрунтів, яке проявляється у зростанні дефіциту гумусу та основних поживних елементів, в майбутньому загрожує спадом економіки сільського господарства.

Ключові слова: *сталий розвиток, економічна складова, продуктивність праці, випуск продукції, господарства населення, гумус, поживні елементи, дефіцит, органічні добрива, скотарство*

Постановка проблеми. Розвиток сільського господарства є стратегічним для національної економіки. Це обумовлено багатьма причинами найважливішими серед яких є його роль у забезпеченні продовольчої безпеки, надходженні валютної виручки від експорту агропродовольчої продукції,

пом'якшенні впливу факторів макроекономічної нестабільності тощо. У сфері сільського, лісового та рибного господарства станом на початок 2022 р. працювало 17,3 % усіх зайнятих [1]. А у сільській місцевості, жителі якої переважно зайняті у сільському господарстві, станом на початок 2022 р. проживало 30,3 % населення країни [2]. З огляду на це, надзвичайно важливо забезпечити стійку зростаючу динаміку випуску аграрної продукції. Попри численні дискусії з приводу стратегічного бачення розвитку вітчизняного сільського господарства, усе більш очевидними є визнання необхідності його переходу на принципи сталого розвитку.

Такий перехід гальмується багатьма факторами найкритичнішим серед яких наразі є злочинна військова агресія росії проти України. Війна спричинила катастрофічні гуманітарні та економічні втрати. Однією із найбільш постраждалих сфер виробництва стало вітчизняне сільське господарство. За оцінкою Київської школи економіки і Міністерства аграрної політики та продовольства України загальна сума втрат, нанесених сільськогосподарській галузі України внаслідок повномасштабного російського вторгнення на територію країни, станом на початок літа 2022 р., склала 4,29 млрд. дол. США. У структурі пошкоджень найбільші втрати фіксуються внаслідок знищення або часткового пошкодження сільськогосподарських угідь та незбору врожаю – 2,135 млн. дол. США. Загальна сума збитків внаслідок пошкодження або знищення зерносховищ оцінюється у 272 млн. дол. США. Оціночна вартість загинилих тварин складає понад 136 млн. дол. США. і т.д. [3].

Однак, не зважаючи на чисельні перешкоди, безальтернативною умовою довгострокового стабільного зростання випуску продукції є перехід сільського господарства на принципи сталого розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сталий розвиток національної економіки в цілому та сільського господарства зокрема є популярним напрямом досліджень вітчизняних науковців. Серед останніх публікацій на дану тематику слід виділити роботи Черкаски В. В. [4], Нестерчук Ю. О. і Соколюка С. Ю. [5], Лагодієнко Н. В., Турленко Н. В. і Алексєйчук О. О. [6], Ярмоленко Ю. [7], Непочатенко О. О. і Мальованого М. І. [8] та ін.

Не зважаючи на значне наукове опрацювання досліджуваної тематики, окремі аспекти сталого розвитку сільського господарства потребують подальшої розробки. Сюди відносяться питання технологічної модернізації, ресурсоощадної експлуатації земельних та водних ресурсів, гармонізації складових сталого розвитку і т.д.

Методика досліджень. Методологічною та теоретичною основами дослідження є економічна теорія, наукові розробки вітчизняних та закордонних вчених із проблем сталого розвитку тощо. У процесі дослідження використовувалися такі методи: абстрактно-логічний, емпіричний, порівняння, рядів динаміки, середніх величин, індексний та ін.

Результати досліджень. Під економічною сталістю розвитку сільського господарства слід розуміти процес стабільного зростання випуску сільськогосподарської продукції. Такий підхід відповідає пропозиціям,

наведеним у Національній доповіді «Цілі Сталого Розвитку: Україна». Даний документ підготовлений Міністерством економічного розвитку і торгівлі України та схвалений Міжвідомчою робочою групою високого рівня для організації процесу імплементації Цілей Сталого Розвитку для України. Він надає бачення орієнтирів досягнення Україною Цілей Сталого Розвитку (ЦСР), які були затверджені на Саміті ООН зі сталого розвитку у 2015 році [9].

Індикатори економічної сталості розвитку сільського господарства представлені в Цілі 2. Подолання голоду, розвиток сільського господарства (табл. 1).

Табл. 1. Завдання, індикатори та цільові значення індикаторів, що характеризують економічну сталість розвитку сільського господарства у Національній доповіді «Цілі Сталого Розвитку: Україна»*

Завдання	Індикатор	Цільове значення індикатора			
		2015 р.	2020 р.	2025 р.	2030 р.
Підвищити вдвічі продуктивність сільського господарства, в першу чергу за рахунок використання інноваційних технологій	Продуктивність праці в сільському господарстві, тис. дол. США на 1 зайнятого	8,7	10,0	12,5	15,0
	Індекс сільськогосподарської продукції, %	95,2	102,0	102,0	102,0

*Примітка: побудовано авторами за даними [9]

Для визначення фактичного рівня продуктивності праці в 2015 і 2020 роках було використано наступні дані Державної служби статистики України:

– виробництво продукції сільського господарства у поточних цінах, як частки у ВВП, розрахованого за виробничим методом: 2015 р. – 239806 млн. грн.; 2020 р. – 393077 млн. грн. [10];

– офіційний курс валют: 2015 р. – 21,845 грн. за 1 дол. США; 2020р. – 26,958 грн. за 1 дол. США [11];

– кількість зайнятого населення у сільському, лісовому та рибному господарстві: 2015 р. – 2870,6 тис. осіб; 2020 р. – 2692,7 тис. осіб [12].

Фактичні значення аналізованого індикатора економічної сталості розвитку сільського господарства майже на половину відстають від цільових (рис. 1). Динаміка фактичних значень другого індикатора економічної сталості розвитку сільського господарства виглядає оптимістичніше – за період 2001–2020 рр. темп зростання виробництва сільськогосподарської продукції перевищував цільове значення (табл. 2).



Рис. 1. Цільове та фактичне значення індикатора економічної сталості розвитку сільського господарства «продуктивність праці в сільському господарстві», тис. дол. США на 1 зайнятого*

*Примітка: побудовано авторами за даними [10–12]

Табл. 2. Цільове та фактичне значення індикатора економічної сталості розвитку сільського господарства «індекс сільськогосподарської продукції», у % до попереднього року*

Показник	Фактичне значення					Цільове значення
	В середньому за період, %				2001–2020 рр., %	
	2001–2005 рр.	2006–2010 рр.	2011–2015 рр.	2016–2020 рр.		
Індекс сільськогосподарської продукції	103,5	101,7	105,0	100,5	102,7	102,0
Базисний індекс, разів	x	x	x	x	1,69	x

*Примітка: розраховано авторами за даними [12]

Однак, проблемою є вповільнення фактичного показника зростання в останньому п'ятирічному періоді (2016–2020 рр.) до мінімального значення +0,5 % в середньому за рік. На нашу думку причиною цього стала російська агресія, що розпочалася в 2014 р.

На нашу думку, якщо брати до уваги лише ендогенні чинники, то головними причинами, що перешкоджають економічній сталості розвитку сільського господарства є:

1) застосування екстенсивних технологій виробництва, насамперед в секторі господарств населення;

2) порушення екологічнобезпечних норм експлуатації природних ресурсів. Деіндустріалізація – це всеохоплюючий процес, що характеризує сучасний стан розвитку вітчизняного сільського господарства.

Насамперед необхідно відмітити скорочення парку самохідних сільськогосподарських машин в підприємствах (табл. 3).

Табл. 3. Сільськогосподарська техніка в підприємствах, тис. шт.*

Техніка	Рік							
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Трактори	318,9	216,9	151,3	127,9	132,7	129,3	128,7	130,5
Комбайни зернозбиральні	65,2	47,2	32,8	26,7	27,4	26,8	26,3	26,5
Комбайни кукурудзозбиральні	7,9	4,8	2,5	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5

*Примітка: побудовано авторами за даними [12]

Масштаб такого скорочення особливо виразно видно при порівнянні кількості енергетичних потужностей, що припадає на одиницю площі з якої зібрано врожай у сільськогосподарських підприємствах: в 2000 р. – це 4,86, а в 2016р. – лише 2,08 кВт-год. на 1 га.

Разом з тим в секторі сільськогосподарських підприємств – це не критична проблема, оскільки середні та великі організаційні формування здійснюють поступову модернізацію парку самохідної техніки та стаціонарного обладнання.

Найгостріше проблема низькоінтенсивного ресурсозатраного виробництва проявляється в середовищі малих організаційних форм, насамперед, в господарствах населення [13, 14]. Було б несправедливо стверджувати, що в секторі домашніх господарств не відбувається позитивних змін у частині механізації виробничих процесів (табл. 4).

Табл. 4. Здійснення окремих заходів з ефективного ведення господарства сільськими домогосподарствами, % домогосподарств, що використовують відповідний захід*

Захід	2009 р.	2013 р.	2017 р.
Використання для обробітку землі трактора	72,1	75,7	80,8
Обробіток землі тільки трактором	4,3	4,9	7,5
Використання:			
- мінеральних добрив	56,4	56,0	59,6
- органічних добрив	84,8	83,3	84,1
- засобів захисту рослин	86,0	85,2	86,0
- безплужного обробітку землі	5,7	5,4	7,8
- районованих сортів сільськогосподарських рослин	27,1	26,1	27,6
- вапнування ґрунтів	2,4	2,1	3,2
- сівозміни	58,4	56,4	61,6
- іригації земель	6,6	4,0	3,9
- племінних плідників	15,3	11,7	8,7
- штучного запліднення тварин	16,9	16,4	14,4
- ветеринарних перевірок	49,9	50,9	44,7
- санітарних обробок тваринницьких приміщень	57,6	59,3	54,6
- санітарного контролю якості молока	23,4	21,9	17,7

*Примітка: побудовано авторами за даними [15]

Проте їх кількісні значення настільки незначні, що не спроможні поки що забезпечити якісних перетворення. На це вказує порівняння фактичних показники продуктивності праці (табл. 5).

Табл. 5. Порівняння показників продуктивності праці в сільськогосподарських підприємствах та господарствах населення України в 2021 р.*

Показник	Підприємства	Господарства населення
Урожайність сільськогосподарських культур, ц/га:	–	
- зернові та зернобобові	59,3	38,8
- буряк цукровий	486,6	363,3
- соняшник	25,6	19,7
- картопля	251,3	165,1
- овочі	420,5	199,4
- плоди та ягоди	108,7	119,8
Продуктивність сільськогосподарських тварин:	–	
- середній річний удій молока від 1 корови, кг	6863	4604

*Примітка: побудовано автором за даними [12]

Спільною проблемою, що однаково актуальна і для підприємств, і для господарств населення, є порушення екологобезпечних норм експлуатації природних ресурсів. Її негативний вплив на економічну сталість розвитку сільського господарства полягає у тому що надмірна експлуатація природних ресурсів в поточному періоді зумовить їх дефіцит в майбутньому. Що спричинить скорочення обсягів виробництва, збільшення витрат та зменшення доходності.

В даному контексті ключовою проблемою є втрата родючості земель сільськогосподарського призначення внаслідок винесення поживних речовин урожаєм сільськогосподарських культур, що не компенсується внесенням мінеральних та органічних добрив.

Недоліком діючої землеробської практики є те, що не забезпечується 100% охоплення усіх сільськогосподарських угідь для внесення мінеральних й органічних добрив (рис. 2). Крім того, на тих ділянках сільськогосподарських угідь, що обробляється добривами, їхні дози не забезпечують компенсації, винесених з урожаєм поживних речовин [17, с. 103–104]. Особливо критично виглядає ситуація із внесенням органічних добрив. В 1990 р. частка площ оброблених органічними добривами становила 14,2 %, а на 1 га вносилося 6,7 тонни речовини. Натомість, в 2021 р. ці показники становили 4,9 % та 0,6 тонни відповідно. Проблема полягає в тому, що найважливішим ресурсом для забезпечення відтворення гумусу ґрунтів залишаються органічні добрива.

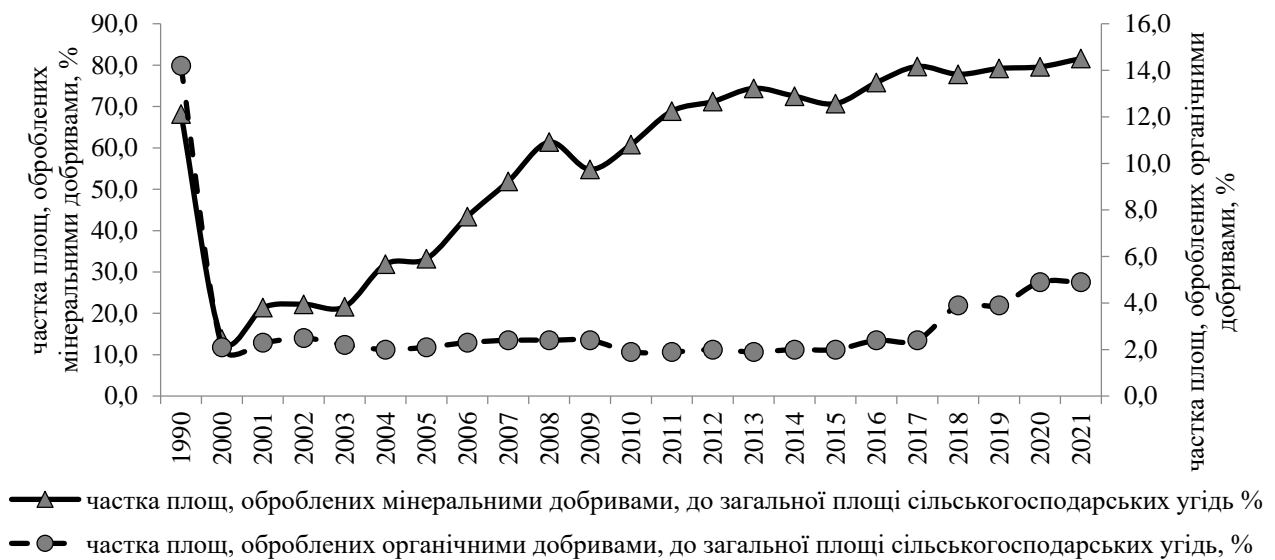


Рис. 2. Частка площ, оброблених мінеральними та органічними добривами, до загальної площі сільськогосподарських угідь, %*

* Примітка: побудовано автором за даними [16]

За розрахунками ДУ «Держґрунтохорона» баланс гумусу в ґрунтах України протягом 2011–2015 років був дефіцитним і коливався в межах 0,13–0,37 т/га [17, с. 98]. При збереженні існуючої тенденції, дефіцит гумусу буде збільшуватися.

Причиною гострого дефіциту органічних добрив є катастрофічне скорочення поголів'я великої рогатої худоби – їх головного постачальника (рис. 3).

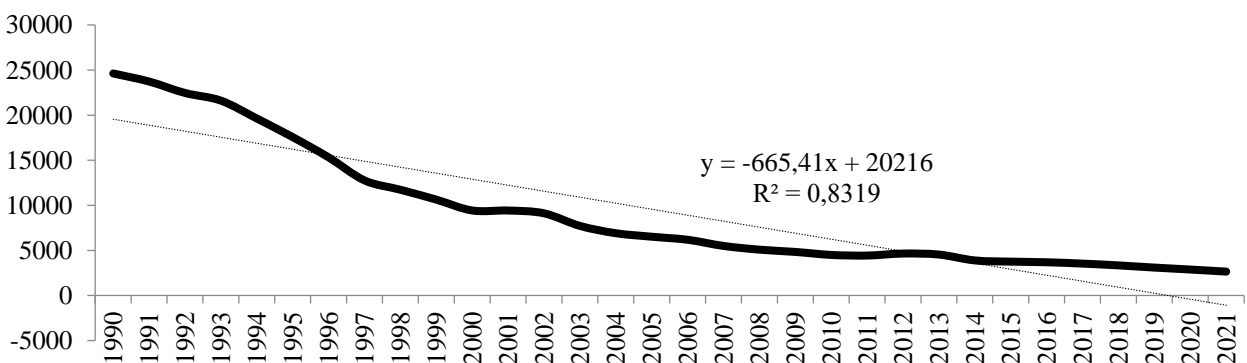


Рис. 3. Поголів'я великої рогатої худоби в усіх категоріях господарств України, тис. гол.*

* Примітка: побудовано автором за даними [12]

За період з 1990 по 2021 рр. поголів'я великої рогатої худоби в усіх категоріях господарств України скоротилося у 9,3 рази – з 24623,4 до 2644 тис. гол. І продовжує скорочуватися із стійкою динамікою. Отже, припинення кризи скотарської галузі та її поступове відновлення є важливою умовою забезпечення економічної сталості розвитку сільського господарства.

Висновки: 1) економічна сталість розвитку сільського господарства - це процес стабільного зростання випуску сільськогосподарської продукції;

2) індикаторами, за допомогою яких оцінюють рівень економічної сталості розвитку сільського господарства, є продуктивність праці та індекс сільськогосподарської продукції;

3) фактичні значення індикатора «продуктивність праці в сільському господарстві» в 2015 і 2020 рр. становили 3,8 та 5,4 тис. дол. відповідно, або 43,6 та 54 % від цільових значень;

4) фактичне середнє значення індикатора «індекс сільськогосподарської продукції» за період 2001–2020 рр. становить 102,7 %. Це на 0,7 % більше від цільового значення. Однак, в останньому п'ятирічному періоді (2016–2020 рр.) мало місце його вповільнення до мінімального значення +0,5 % в середньому за рік. Головною причиною цього стала російська військова агресія;

5) ключовими ендогенними чинниками, що перешкоджають економічній сталості розвитку сільського господарства є:

– застосування екстенсивних технологій виробництва, насамперед в секторі господарств населення;

– порушення екологобезпечних норм експлуатації природних ресурсів;

6) причиною застосування екстенсивних технологій виробництва є деіндустріалізація – в 2000 р. обсяг енергетичних потужностей на 1га зібраної площі становив 4,86, а в 2016 р. – лише 2,08 кВт-год.;

7) найгостріше проблема низькоінтенсивного ресурсозатраного виробництва проявляється в середовищі малих організаційних форм, насамперед – господарств населення;

8) порушення екологобезпечних норм експлуатації природних ресурсів проявляється, насамперед, у втраті родючості ґрунтів внаслідок винесення поживних речовин урожаєм сільськогосподарських культур, що не компенсується внесенням мінеральних та органічних добрив;

9) має місце критична ситуація із внесенням органічних добрив – в 1990 р. частка площ оброблених органічними добривами становила 14,2 %, а на 1 га вносилося 6,7 тонни речовини, натомість, в 2021 р. ці показники становили 4,9 % та 0,6 тонни відповідно. Відтворення гумусу відбувається лише завдяки внесенню органічних добрив;

10) причиною гострого дефіциту органічних добрив є катастрофічне скорочення поголів'я великої рогатої худоби – за період з 1990 по 2021 рр. поголів'я великої рогатої худоби в усіх категоріях господарств України скоротилося у 9,3 рази – з 24623,4 до 2644 тис. гол. і продовжує скорочуватися;

11) припинення кризи скотарської галузі та її поступове відновлення є важливою умовою забезпечення економічної сталості розвитку сільського господарства.

Література

1. Зайняте населення за видами економічної діяльності у 2012-2021 роках [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/rp/zn_ed/zn_ed_u/zn_ed_2020_ue.xls

2. Населення (1990-2021) [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ukrstat.gov.ua/english/x.bmp>

3. Загальні збитки від війни в сільському господарстві України сягнули 4,3 млрд. дол. США – KSE Агроцентр [Електронний ресурс]. *KSE Агроцентр*. 2022. 14 червня. Режим доступу: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalni-zbitki-vid-viyni-v-silskomu-gospodarstvi-ukrayini-syagnuli-4-3-mlrd-dol-ssha-kse-agrotsentr/>
4. Черкаська В. В. Критерії сталого розвитку аграрного сектору. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. №6. С. 44-48.
5. Нестерчук Ю. О., Соколюк С. Ю. Стратегічна роль аграрного сектору у формуванні конкурентоспроможної національної економіки. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2019. Вип. 94. Ч. 2. С. 85–94. DOI 10.31395/2415-8240-2019-94-2-85-94
6. Лагодієнко Н. В., Турленко Н. В., Алексеїчук О. О. Необхідність і роль державного протекціонізму в інвестиційному забезпеченні сталого розвитку галузей АПК: національний та регіональний аспекти. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2019. Вип. 95. Ч. 2. С. 128–137. DOI 10.31395/2415-8240-2019-95-2-128-137
7. Ярмоленко Ю. О. Сталий розвиток аграрного виробництва в умовах цифровізації: теорія, організація : автореф. дис. ... док. екон. наук: 22.10.19. Київ, 2019. 36 с.
8. Непочатенко О. О., Мальований М. І., Власюк С. А., Колотуха С. М., Бондаренко Н. В. Особливості фінансово-кредитного забезпечення товаровиробників аграрної сфери України. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2022. Вип. 100. Ч. 2. С. 197–208. DOI: 10.31395/2415-8240-2022-100-2-197-208
9. Національна доповідь 2017 «Цілі Сталого Розвитку: Україна» [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.zoda.gov.ua/files/WP_Article_File/original/000080/80861.pdf
10. Валовий внутрішній продукт виробничим методом та валова додана вартість за видами економічної діяльності (2010-2020) [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2008/vvp/vvp_ric/arh_vtr_u.htm
11. Офіційний курс гривні до іноземних валют (середній за період) [Електронний розклад]. Режим доступу: https://bank.gov.ua/files/Exchange_r.xls
12. Статистичний збірник «Сільське господарство України» за 2021 рік. К.: Державна служба статистики України, 2022. 222 с.
13. Мудрак Р. П. Підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарських товаровиробників і розвиток кооперації. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2020. Вип. 97. Ч.2. С. 184–196. DOI: 10.31395/2415-8240-2020-97-2-187-198
14. Лагодієнко В. В., Демченко О. В., Демченко А. М. Соціально-економічний розвиток сільських територій Одеської області. *Colloquium-journal*. 2022. № 10(133). С. 39–52. DOI: 10.24412/2520-6990-2022-10133-39-52
15. Статистичний бюлетень «Основні сільськогосподарські характеристики домогосподарств у сільській місцевості» [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/07/Arch_dsx_bl.htm
16. Внесення мінеральних та органічних добрив (1990-2021) [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/sg/vmod90_20ue.xls

17. Періодична доповідь «Про стан ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення України» / за ред. Яцука І. П. К.: «Вік принт», 2020. 208 с.

References:

1. State Statistics Service of Ukraine (2022). *Employed population by types of economic activity in 2012-2021*. Available at https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/rp/zn_ed/zn_ed_u/zn_ed_2020_ue.xls (in Ukrainian).
2. State Statistics Service of Ukraine (2022). *Population (1990-2021)*. Available at <https://ukrstat.gov.ua/english/x.bmp> (in Ukrainian).
3. KSE Ahrotsentr (2022). *The total losses from the war in the agriculture of Ukraine reached 4.3 billion dollars. USA - KSE Ahrotsentr*, June 14. Available at <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalni-zbitki-vid-viyni-v-silskomu-gospodarstvi-ukrayini-syagnuli-4-3-mlrd-dol-ssha-kse-agrotsentr/> (in Ukrainian).
4. Cherkaska, V. (2018). Criteria for the sustainable development of the agrarian sector. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, 2018, no. 6, pp. 44–48. (in Ukrainian).
5. Nesterchuk, Yu. O., Sokolyuk, S. Yu (2019). Strategic role of agrarian sector in formation of competitiveness of national economy. *Journal of Uman National University of Horticulture*, 2019, no. 94(2), pp. 85–94. DOI 10.31395/2415-8240-2019-94-2-85-94 (in Ukrainian).
6. Lagodiienko, N., Turlenko, N., Alekseychuk, O. (2019). The need and role of state protectionism in the investment support for the sustainable development of the agro-industrial sectors: national and regional aspects. *Journal of Uman National University of Horticulture*, 2019, no. 95(2), pp. 128–137. DOI 10.31395/2415-8240-2019-95-2-128-137 (in Ukrainian).
7. Yarmolenko, Yu. O. (2019). Sustainable development of agrarian production under conditions of digitalization: theory, organization. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Kyiv: NSC «Institute of Agrarian Economics» (in Ukrainian).
8. Nepochatenko, O. O., Malovanyi, M. I., Vlasiuk, S. A., Kolotukha, S. M., Bondarenko, N. V. (2022). Special features of financial and lending provision for agrarian manufacturers in Ukraine. *Journal of Uman National University of Horticulture*, 2022, no. 100(2), pp. 197–208. DOI: 10.31395/2415-8240-2022-100-2-197-208 (in Ukrainian).
9. Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine (2017). *National Report 2017 «Sustainable Development Goals: Ukraine»*. Available at https://www.zoda.gov.ua/files/WP_Article_File/original/000080/80861.pdf (in Ukrainian).
10. State Statistics Service of Ukraine (2022). *GDP production and distribution, by types of economic activity (2010-2020)*. Available at https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2008/vvp/vvp_ric/arh_vtr_u.htm (in Ukrainian).
11. State Statistics Service of Ukraine (2022). Official currencies exchange rate (average for the period). Available at https://bank.gov.ua/files/Exchange_r.xls (in Ukrainian).
12. State Statistics Service of Ukraine (2022). *Statistical Yearbook «Agriculture of Ukraine» for 2021*. Kyiv. (in Ukrainian).
13. Mudrak, R. (2020). Increasing the competitiveness of agricultural producers and developing of the cooperation. *Journal of Uman National University of*

Horticulture, 2020, no. 97(2), pp. 184–196. DOI: 10.31395/2415-8240-2020-97-2-187-198 (in Ukrainian).

14. Lagodiienko, V., Demchenko, O., Demchenko, A. (2022). Socio-economic development of rural territories of Odessa region. *Colloquium-journal*, 2022, no. 10(133), pp. 39–52. DOI: 10.24412/2520-6990-2022-10133-39-52 (in Ukrainian).

15. State Statistics Service of Ukraine (2022). *Statistical Bulletin «Main agricultural characteristics of households in rural area»*. Available at https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/07/Arch_dsx_bl.htm (in Ukrainian).

16. State Statistics Service of Ukraine (2022). *Statistical Bulletin «Use of inorganic and organic fertilizers»*. Available at https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/sg/vmod90_20ue.xls (in Ukrainian).

17. Yatsuk, I. P. (Eds.). (2020). *Periodic report «On the condition of soils on agricultural lands of Ukraine»*. Kyiv: «Vic Print», 2020. (in Ukrainian).

Annotation

Mudrak R., Lagodiienko V., Demchenko O.

The economic component of the sustainable development of the agriculture of Ukraine

Economic sustainability of agricultural development is a process of stable growth of agricultural output. Labor productivity and the index of agricultural products are indicators used to assess the level of economic sustainability of agricultural development. Actual values of the «labor productivity in agriculture» indicator in 2015 and 2020 were 3.8 and 5.4 thousand dollars respectively, or 43.6 and 54% of the target values.

For the period 2001–2020 the actual average value of the indicator «index of agricultural products» is 102.7 %. This is 0.7 % more than the target value. However, in the last five-year period (2016–2020), it slowed down to a minimum value of + 0.5 % on average per year. The main reason for this was Russian military aggression. The key endogenous factors hindering the economic sustainability of agricultural development are:

– application of extensive production technologies. First of all, in the household sector;

– violation of ecologically safe norms of exploitation of natural resources.

The reason for the use of extensive production technologies is deindustrialization – in 2000, the amount of energy capacity per 1 ha of harvested area was 4.86, and in 2016 – only 2.08 kWh.

The problem of low-intensity, resource-intensive production is most evident in the environment of small organizational forms, primarily households. Violation of environmentally friendly standards for the exploitation of natural resources is manifested primarily in the loss of soil fertility due to the removal of nutrients by crops, which is not compensated by the application of mineral and organic fertilizers.

There is a critical situation with the application of organic fertilizers – in 1990, the share of areas treated with organic fertilizers was 14.2 %, and 6.7 tons of the substance was applied per 1 ha, in contrast, in 2021, these indicators were 4.9% and 0.6 tons, respectively. Reproduction of humus occurs only thanks to the introduction of organic fertilizers.

The reason for the acute shortage of organic fertilizers is the catastrophic reduction of the cattle population - for the period from 1990 to 2021 the number of cattle in all categories of farms in Ukraine decreased by 9.3 times – from 24,623.4 to 2,644 thousand head. And it continues to shrink. Ending the crisis in the livestock sector and its gradual recovery is an important condition for ensuring the economic sustainability of agricultural development.

Key words: sustainable development, economic component, labor productivity, output, human economy, humus, nutrients, deficit, organic fertilizers, cattle breeding

УДК: 368: 339

DOI: 10.31395/2415-8240-2022-101-2-152-164

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ

О. Т. ПРОКОПЧУК, доктор економічних наук

Ю. В. УЛЯНИЧ, кандидат економічних наук

М. М. МИРОШНИЧЕНКО, здобувач третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (доктор філософії)

Уманський національний університет садівництва

Стаття присвячена розгляду особливостей цифрової трансформації страхового ринку України. Представлене дослідження дозволило розкрити зміст цифровізації та дослідити особливості її впливу на функціонування страхового ринку України. Визначено та окреслено тренди залучення ІТ-технологій до системи страхового захисту. Узагальнено етапи цифрової трансформації страхового ринку до яких, за результатами дослідження віднесено: автоматизацію, цифровізації та цифрову трансформацію.

Визначено, що цифровізація є фундаментом, на якому будується цифрова трансформація страхового ринку, що наразі відбувається в трьох напрямках: інтернетизація, індивідуалізація й діджиталізація. Доведено, що науково-технічний прогрес зумовлює використання інформаційно-комунікаційних технологій у страховій справі як ключового атрибуту функціонування новочасних страхових організацій. Обґрунтовано доцільність і необхідність широкого використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в організації страхового захисту, що є не тільки загальносвітовим трендом, а й реаліями сьогодення.

***Ключові слова:** страховий ринок, автоматизація, цифровізація, цифрова трансформація, технології, комунікації, страхова організація.*

Постановка проблеми. Новочасні умови господарювання вимагають використання нових технологій, зокрема цифрових їх видів, а розвиток останніх набуває все більшого значення й призводить до суттєвих метаморфоз у світовій економіці. Потужний та швидкий розвиток цифрових технологій зумовлює кардинальні перетворення не тільки в економіці, а й в суспільстві в цілому.