

УДК 339.137.2:639.3:339

С. С. Стоянова-Коваль,

д. е. н., доцент, професор кафедри обліку і оподаткування,

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса

М. О. Варгатюк,

аспірант кафедри обліку і оподаткування,

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса

DOI: 10.32702/2306-6792.2019.5.53

ОСОБЛИВОСТІ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЗАГРОЗ ЕКОЛОГІЧНІЙ БЕЗПЕЦІ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ

S. Stoyanova-Koval,

Doctor of Economics, docent, Professor of the Department of Accounting and Taxation, Odessa State Agrarian University

M. Varhatiuk,

graduate of the Department of Accounting and Taxation, Odessa State Agrarian University

FEATURES OF IDENTIFICATION OF THREATS TO ECOLOGICAL SAFETY OF AGRARIAN PRODUCTION IN UKRAINE

У статті розглянуто структуру угідь у сільськогосподарських підприємствах та досліджено показники їх екологічної безпеки. Наведено динаміку внесення мінеральних добрив, динаміку внесення органічних добрив, динаміку показників щодо хімічної меліорації та динаміку витрат на охорону навколишнього природного середовища. Визначено, що серед загроз екологічній безпеці аграрного виробництва, які спровоковані недотриманням технологій експлуатації аграрної екологічної системи є підвищення рівня підкислення ґрунтів, зниження їх родючості, що своєю чергою спричиняє зниження врожайності, а також погіршення якості продукції, враховуючи наявність у ній нітратів. Зазначено заходи, що сприяють підвищенню продуктивності сільськогосподарських угідь та посиленню стійкості ґрунтового покриву. Також виявлений загрозовий характер заходів щодо зменшення хімічної меліорації та негативний вплив на результативність аграрного виробництва. Висвітлено важливу складову оцінки ризиків екологічної безпеки, а також елементи механізму забезпечення екологічної безпеки аграрного виробництва у напрямі мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище. Визначено прояви деградації земельних ресурсів та їх вплив на родючість земель та необхідності вжиття заходів щодо забезпечення екологічної безпеки на державному рівні. Розглянуто причини зниження продуктивності ґрунтів та пасовищ. Зазначено актуальність питання нейтралізації загроз екологічній безпеці аграрного виробництва в сучасних умовах. Розглянуто проблему істотного впливу сукупності техніко-технологічних факторів, які несуть значну загрозу життю та здоров'ю людини. Звернено увагу на проблему витрат на охорону навколишнього природного середовища.

The article considers the structure of land in agricultural enterprises and examines the indicators of their environmental safety. The dynamics of mineral fertilizers introduction, the dynamics of organic fertilizer application, the dynamics of indicators for chemical melioration and the dynamics of costs for environmental protection are given. It is determined that among the threats to the environmental safety of agricultural production that are provoked by the violation of the technologies for the operation of the agricultural ecological system is an increase in soil oxidation, a decrease in their fertility, which in turn leads to a decrease in yields, as well as deterioration in product quality, caused the presence of nitrates. Indicated measures that promote the productivity of agricultural land and increase the stability of soil cover. Also, the threatening nature of measures has been identified in relation to the reduction of chemical and melioration and the negative impact on the productivity of agrarian production. The important component of environmental safety risk assessment, as well as elements of the mechanism of ensuring the environmental safety of agrarian production in the direction of minimization of negative impact on the environment are highlighted. Manifestation of degradation of land resources and their influence on the fertility of land and the need to take measures to ensure environmental safety at the state level. The reasons for reducing the productivity of soils and pastures are considered. The urgency of neutralizing threats to the ecological safety of agrarian production in the present conditions is noted. The problem of the significant impact of a set of technical and technological factors that pose a great threat to the life and health of a person is considered. Attention was drawn to the problem of environmental protection costs.

Ключові слова: екологічна безпека, аграрне виробництво, сільськогосподарські угіддя, природне середовище.

Key words: environmental safety, agricultural production, agricultural land, natural environment.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Державне управління екологічною безпекою аграрного виробництва необхідно проводити з урахуванням екологічного потенціалу щодо найбільш збалансованого розподілу і використання природних ресурсів аграрної

сфери, оптимізації структури виробництва і реалізації еколого-соціо-економічних функцій аграрного виробництва. У свою чергу, стратегічною основою має бути екологічна ефективність аграрного виробництва як показник, що одночасно враховує еколого-соціо-еко-

номічні параметри сучасного аграрного виробництва. Тобто комплементарний підхід до врахування екологічних, соціальних та економічних чинників сприяє в аграрному виробництві ефективнішому використанні природних ресурсів, та, у свою чергу, зменшить рівень антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище.

Загальновідомий факт, що аграрний сектор дуже тісно пов'язаний з використанням природних ресурсів, що спонукає до розгляду її як потужного механізму культивування живих природних багатств поряд із забезпеченням нормального функціонування та охорони аграрних екологічних систем. Актуальність проблеми забезпечення екологічної безпеки аграрного виробництва посилюється також у наслідок забруднення аграрних екологічних систем у процесі аграрного виробництва, надмірного виснаження земельних ресурсів, що спричиняє зниження родючості ґрунтів, погіршення якості вод, атмосфери, завдаючи шкоду рослинництву і тваринництву [1; 2; 4]. Розвиток аграрного виробництва на основі хімізації, меліорації, інтенсивних технологій виробництва, комплексної механізації призводить до поширення сукупності проблем: засолення, переущільнення, водної і вітрової ерозії, закислення, скорочення біорізноманіття, підтоплення хімічного забруднення ґрунтів і водоймищ.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Вагомий внесок у розробку еколого-економічних проблем безпеки людини та суспільства досліджувалася такими науковцями: А. Жаровою, А. Качинським, А. Сухоруковим, Е. Хлобистовим, В. Шмандієм, А. Штангрет. Також деякими аспектами небезпеки в аграрному секторі здійснювали І Гришова, О. Галицький, Л. Моклячук, П. Надточій, О. Ніколюк, В. Черніков. Однак існуючі дослідження стосовно екологічної безпеки аграрного землекористування не дають повної уяви про екологічні загрози і в який спосіб вони стосуються економічних проблем в аграрній галузі країни.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У результаті дослідження було встановлено, що загрозу для екологічної безпеки аграрного виробництва становить забруднення природних ресурсів аграрної сфери, як результат необґрунтованого використання мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин. Адже аграрне виробництво, в якому використовуються добрива та отрутохімікати

без належного дотримання агротехнічних вимог призводить до масштабного забруднення земельних ресурсів. Так, наприклад, пестициди становлять невелику частку від усієї маси забруднювачів, однак їх надзвичайна біологічна активність спричиняє майже незворотні порушення складу ґрунтів. Хоча пестициди використовуються для боротьби зі шкідниками та бур'янами, негативні наслідки їх застосування розповсюджуються і на корисні рослини та навколишнє природне середовище.

Існує значна кількість факторів, які впливають на рівень екологічної безпеки аграрного виробництва через деградаційні процеси саме в земельних ресурсів, що у свою чергу призводить до збитковості виробництва. Як правило, першопричиною погіршення якісного стану ґрунтів є антропогенне навантаження (висока розораність сільськогосподарських угідь, порушення співвідношення основних елементів живлення у мінеральних добривах, переущільнення ґрунтів у результаті діяльності важкої сільськогосподарської техніки, їх забруднення радіонуклідами, пестицидами, важкими металами тощо). Під впливом природних стихій (вітер, дощі, селі, буревії, водні потоки) антропогенна дія суттєво посилюється. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває відтворення продуктивного потенціалу сільськогосподарських земель на основі ефективного механізму управління екологічною безпекою аграрного виробництва [2; 3].

Отже, одним із загроз екологічній безпеці сучасного аграрного виробництва є висока розораність сільськогосподарських угідь, яка у сільськогосподарських підприємствах становить близько 94%. У господарствах населення показник розораності угідь значно нижчий і знаходиться в межах 74% [2]. Варто зазначити, що господарства населення характеризуються більшою часткою екологічно безпечних угідь, ніж підприємства корпоративного сектору. Так, у 2016 р. у структурі сільськогосподарських угідь господарств населення сіножаті й пасовища займали 21,2%, багаторічні насадження близько 4%, тоді як у сільськогосподарських підприємствах їх частка була у чотири рази меншою і становила лише 5,1 та 0,9% відповідно (рис. 1) [5].

Такі результати підтверджуються тим, що менші за розміром сільськогосподарські підприємства раціональніше використовують земельні угіддя, ніж підприємства з більшими площами. Тобто встановлено, що найменший рівень розораності мають суб'єкти аграрного виробництва з площею угідь до 50 га та від 51 до

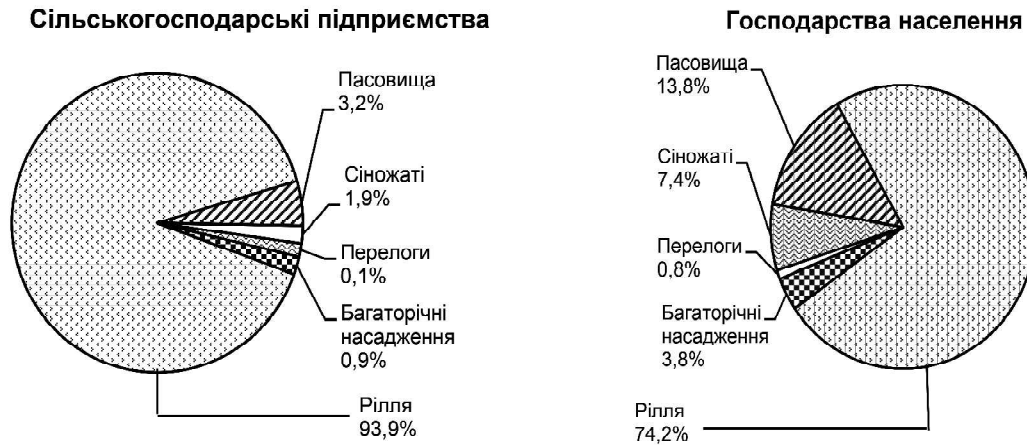


Рис. 1. Структура угідь у сільськогосподарських підприємствах та господарствах населення за 2016 р.

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України.

100 га — 79% та 83% відповідно. У решти розораність сільськогосподарських угідь становить понад 90%, а в окремих випадках, навіть, наближається до абсолютного значення. Результати проведених групувань вказують на відсутність кардинальних відмінностей у способах землекористування між групами підприємств, що налічують 1000 га сільськогосподарських угідь і більше [1; 4—6].

До загроз екологічній безпеці аграрного виробництва слід віднести масове нехтування сільськогосподарськими товаровиробниками науково обґрунтованих сівозмін та поширення монокультури. Так, частка соняшнику у структурі посівних площ корпоративного сектору досягла 21,9%, фермерських господарств — 26,5% (табл. 1). Згідно з вимогами Постанови Кабінету Міністрів України "Про затвердження нормативів оптимального

співвідношення культур у сівозмінах у різних природно-сільськогосподарських регіонах" № 164 від 11.02.2010 р. частка цієї культури не повинна перевищувати 15%, оскільки допустимі нормативи періодичності вирощування соняшнику на одному і тому ж полі становлять не менше, ніж сім років [4].

Розвиток аграрного виробництва в сучасних умовах супроводжується комплексом загрозливих чинників, які негативно впливають на аграрну екологічну систему внаслідок використання мінеральних добрив. Однак зауважимо, що забруднення ґрунтів хімічними засобами та мінеральними добривами спричинено в основному порушенням технологій їх застосування та співвідношення за основними елементами живлення. В Україні масштаби забруднень є суттєвими, особливо у місцях, де добрива використовувалися з порушенням

Таблиця 1. Показники екологічної безпеки сільськогосподарських угідь за 2016 р.

Показник	Усі категорії господарств	Сільськогосподарські підприємства	Приватний сектор	
			фермерські господарства	господарства населення
Розораність сільськогосподарських угідь, %	78,4	93,9	95,0	74,2
Структура посівів, %:				
частка зернових і зернобобових	54,8	57,2	56,9	49,6
у т.ч.: пшениці	22,5	24,4	25,3	18,4
Кукурудзи	17,3	19,6	13,4	12,0
Соняшнику	18,9	21,9	26,5	12,2
Сої	6,6	9,0	8,0	1,4
Ріпаку	3,2	4,5	4,5	0,3
Картоплі й овоче-баштанних культур	7,0	0,4	0,7	21,6
Частка удобреної площі, %:				
мінеральними добривами	x	81,8	56,4	56,0
Органічними добривами	x	2,2	1,6	83,4
Частка площі, оброблена засобами захисту рослин, %	x	77,8	42,0	85,3
Навантаження поголів'я на 1 га с.-г. угідь, ум. гол.	0,3	0,2	0,06	0,4

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України (Статистичний збірник "Сільське господарство України за 2016 рік"; Статистичний бюлетень "Посівні площі сільськогосподарських культур під урожай 2016 року"; Статистичний бюлетень "Основні показники господарської діяльності фермерських господарств за 2016 р.")

Таблиця 2. Динаміка внесення мінеральних добрив в Україні, 1990—2016 рр.

Показники	Роки						
	1990	2000	2005	2010	2015	2016	2016 у % до 1990
Внесення мінеральних добрив всього, тис. т	4242	279	558	1061	1472	1415	33,4
у т.ч. на 1 га, кг	141	13	32	58	82	79	56,0
Частка удобрених мінеральними добривами площ, % від загального обсягу	83	22	45	70	82	81	97,6
З них:	1784	223	377	775	1020	985	55,2
Азотні – всього тис. т	59	10	22	42	57	55	93,2
у т.ч. на 1 га, кг	1280	38	102	157	241	223	17,4
Фосфорні – всього тис. т	43	2	6	9	13	12	27,9
у т.ч. на 1 га, кг	1178	18	79	129	209	207	17,6
Калійні – всього тис. т	39	1	4	7	12	12	30,8
у т.ч. на 1 га, кг							

Джерело: сформовано автором за даними Державної служби статистики України.

агротехнічних та агроекологічних вимог. Зокрема тривале систематичне застосування високих доз добрив до початку 90-х років спричинило накопичення в ґрунті токсичних речовин, що є баластними компонентами мінеральних добрив. Застосування мінеральних добрив, що є популярним на у світовій практиці, забезпечує майже 50% засвоєності, тобто лише половина діючих речовин засвоюється рослинами, а решта потрапляє в довілля, чим спричиняє його забруднення. Також джерелом потрапляння в ґрунти сполук важких металів та радіонуклідів є саме фосфорні добрива. Це потребує жорсткого контролю з боку служб агрохіміків та екологів щодо їх використання аграрними виробниками. Недотримання технологій та норм застосування нітратів також позначається на якості аграрної продукції. Нітрати є токсичними для більшості видів тварин та риб, тому вода з підвищеним вмістом нітратів є доволі небезпечною для їх існування [5].

За даними Державної служби статистики України у 2016 р. аграрними підприємствами під посіви сільськогосподарських культур на площі близько 18,0 млн га всього було внесено 1415,0 тис. т мінеральних добрив (у поживних речовинах), що майже втричі менше, ніж у 1990 р. (табл. 2). Так, на 1 га посівної площі внесено 79 кг, що на 62 кг/га менше порівняно з 1990 р. [4; 7].

Окрім того, підкреслимо, що суб'єкти аграрного виробництва в основному вносять азотні добрива, що зумовлює порушення співвідношення поживних речовин у ґрунті.

Серед загроз екологічній безпеці аграрного виробництва, які спровоковані недотриманням технологій експлуатації аграрної екологічної системи є підвищення рівня підкислення ґрунтів, зниження їх родючості, що своєю чергою спричиняє зниження врожайності, а також

погіршення якості продукції, враховуючи наявність у ній нітратів.

За даними Міністерства екології та природних ресурсів України вміст нітратів у ґрунтах був нижчим від рівня допустимих граничних значень. У ґрунтах суб'єктів аграрного виробництва, середня концентрація нітратів становила 0,04 ГДК, максимальна — 0,25 ГДК. Найвищий рівень вмісту нітратів виявлено у ґрунтах Одеської, Миколаївської, Волинської, Чернігівської, Вінницької, Запорізької, Рівненської областей, де середні концентрації були у межах 0,09—0,15 ГДК; найнижчий — у ґрунтах Хмельницької, Черкаської, Чернівецької, Донецької, Полтавської та Херсонської областей, з показником середніх концентрацій у межах 0,01—0,02 ГДК (макс. — 0,05—0,08 ГДК) [3].

На особливу увагу заслуговують загрози, які виникають у результаті збільшення загальних обсягів внесення мінеральних добрив та, у свою чергу, зниження органічних добрив (табл. 3) (унесення органічних добрив, які є основним джерелом поповнення запасів поживних речовин у ґрунті, підвищення вмісту гумусу, а також збереження і розширеного відтворення родючості ґрунтів, має тенденцію до зменшення). Впродовж 2015 р. середній показник забезпечення ґрунтів гноєм ВРХ сягав 0,5 т/га, у той час як для підтримки необхідного вмісту гумусу його значення має бути у межах 8—14 т/га, залежно від природних умов та географічного розміщення земельних ресурсів. Така ситуація виникла у результаті зменшення темпів розвитку тваринництва та зниженням ефективності заготівлі і зберігання відходів [6].

Серед заходів, що сприяють підвищенню продуктивності сільськогосподарських угідь та посилити стійкість ґрунтового покриву, є фізична меліорація (зрошення і осушення). Нині завдяки використанню різних видів меліорацій у світі забезпечується отримання

Таблиця 3. Динаміка внесення органічних добрив в Україні, 1990–2016 рр.

Показники	Роки						
	1990	2000	2005	2010	2015	2016	2016 до 1990 (%)
Внесено органічних добрив, млн т	257	28,4	13,2	9,8	9,9	9,6	3,7
Внесено органічних добрив на 1 га посівної площі в поживних речовинах, т	8,6	1,3	0,8	0,5	0,5	0,5	5,8
Частка удобреної органічними добривами площі, %	18,0	3,3	2,7	2,1	2,2	2,5	13,9

Джерело: сформовано автором за даними Державної служби статистики України.

Таблиця 4. Динаміка показників щодо хімічної меліорації в Україні, 1990–2015 рр.

Показник	Роки							2015 до 1990 (%)
	1990	2000	2005	2010	2011	2014	2015	
Вапнування:								
– всього тис. га	1439	24	41,7	73,2	78,3	97,8	97,2	6,8
– всього тис. Т	7627	169,7	243,1	340,8	340	487,3	417,8	5,5
– у т.ч. на 1 га, т	5,3	7,1	5,8	4,6	4,3	5,0	4,3	81,1
Гіпсування:								
– всього тис. га	305	5	2,7	4,4	7,2	4,0	6,7	2,2
– всього тис. Т	1341	27	12,1	23,4	19,9	12,7	24,1	1,8
– у т.ч. на 1 га, т	4,4	5,4	4,5	5,3	2,8	3,2	3,6	81,8

Джерело: сформовано автором за даними Державної служби статистики.

50% всієї аграрної продукції [8]. Проте в Україні забезпечення розвитку меліорації земель і поліпшення екологічного стану зрошуваних та осушених угідь, на жаль, є недостатнім, унаслідок чого виникають негативні прояви застосування зрошувальних систем. Спостерігаються періодичні, а іноді і постійні, процеси підтоплення ґрунтовими водами посівних площ. Останніми роками землекористування характеризуються зниженням процесів підтоплення та засолення ґрунтів, що обумовлено зменшенням фактичних площ зрошуваних земель. У 2015 р. таких площ налічувалося 476 тис. га, тоді як у 1990 р. їх територія становила 2,2 млн га [5].

Загрозливого характеру набувають заходи щодо зменшення хімічної меліорації — вапнування та гіпсування, що є необхідними за інтенсивного застосування мінеральних добрив та зрошення для відновлення якісних характеристик ґрунтів та поліпшення їх властивостей (табл. 4). У процесі хімічної меліорації з ґрунту видаляються також шкідливі для сільськогосподарських культур солі, в кислих ґрунтах зменшується вміст водню і алюмінію, в солонцях — натрію, високий рівень яких у ґрунті погіршує його хімічні, фізико-хімічні та біологічні властивості, а отже, знижує родючість [7].

Незважаючи на те, що за останні п'ять років спостерігається позитивна динаміка щодо вжиття меліоративних заходів з поліпшення якісного складу земель, їх кількість є незначною, що зрештою негативно впливає на результативність аграрного виробництва та екологічну ефективність використання добрив.

На наше переконання забезпечення екологічної безпеки аграрного виробництва, земельні ресурси та їх стан розглядаються як основний в контексті складових еколого-соціо-економічної системи. У результаті дослідження стану земельних ресурсів та ґрунтів України було встановлено, що їх стан з кожним роком погіршується. Тобто, якщо не вжити необхідних заходів, деградаційні процеси будуть продовжуватися, і родючі землі перетворюються на малопродуктивні.

До проявів деградації земельних ресурсів належать: зміна природних ландшафтів, руйнування природної структури ґрунтів, посилення негативного впливу ерозій, затоплення та забруднення земель.

Вжиті на рівні державного управління заходи, враховуючи їх відповідність рівню обсягам забруднень, не сприяють забезпеченню екологічної безпеки, а необхідний для цього аналіз та контроль не проводиться у зв'язку з нестачею, а іноді й відсутністю фінансування.

На особливу увагу заслуговує той факт, що оцінка якості ґрунтів та деградаційних процесів останній раз проводилась у 1996 р., результати якої свідчать про збільшення площі еродованих земельних ресурсів у сільському господарстві за період з 1958 до 1996 року на 50%. Однак це означає, що така проблема, як деградація ґрунтів, повинна досліджуватись.

За офіційними даними Міністерства аграрної політики та продовольства України на значних площах ґрунту спостерігається переущільнення, в деяких регіонах прогресує опустелювання. Внаслідок опустелювання територій природні пасовища втрачають свою продуктивність, ґрунти піддаються ерозії і засоленню, піски оголюються і стають рухливими. Загалом, через переущільнення ґрунтів важкими сільськогосподарськими машинами,

Таблиця 5. Витрати на охорону навколишнього природного середовища у 2016 р.

	Витрати на охорону навколишнього природного середовища, млн грн	У тому числі			поточні витрати
		капітальні інвестиції	з них		
			інвестиції в основний капітал	витрати на капітальний ремонт	
Усього	24591,1	7675,6	7190,7	484,9	16915,5
у тому числі					
охорона атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	2942,8	1423,0	1240,2	182,8	1519,8
очищення зворотних вод	7493,2	848,9	681,4	167,5	6644,3
поводження з відходами	7539,4	737,5	693,4	44,1	6801,9
захист і реабілітація ґрунту, підземних і поверхневих вод	1540,9	388,2	319,8	68,4	1152,7
зниження шумового і вібраційного впливу (за винятком заходів для охорони праці)	108,4	40,8	24,9	15,9	67,6
збереження біорізноманіття і середовища існування	400,7	22,3	17,6	4,7	378,4
радіаційна безпека	4293,7	4205,0	4204,7	0,3	88,7
науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування	48,8	2,1	2,1	–	46,7
інші напрями природоохоронної діяльності	223,2	7,8	6,6	1,2	215,4

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України.

що використовуються внаслідок впровадження інтенсивних технологій в Україні, значно збільшилася кількість перезволожених земель.

Важливою складовою оцінки ризиків екологічної безпеки аграрного виробництва є аналіз радіаційної ситуації. Чорнобильська катастрофа має негативні наслідки, які мали суттєвий вплив на аграрне виробництво внаслідок забруднення значної частки території сільськогосподарських угідь, що призвело до комплексу еколого-соціо-економічних потрясінь. Адаже в сучасних умовах стали очевидними факти того, що внаслідок великих ядерних катастроф формуються зони підвищеного екологічного ризику, страждають аграрні і неологічні системи та порушується їх природний стан. Тому особливої актуальності набувають питання ефективного управління заходами щодо забезпечення надійної радіоактивної безпеки як складової частини екологічної безпеки, під якою розуміється стан захищеності суспільства, від наслідків антропогенного впливу на навколишнє природне середовище, спричинених аваріями на радіологічних об'єктах та ядерними катастрофами.

Важливим елементом механізму забезпечення екологічної безпеки аграрного виробництва та раціонального використання природних ресурсів у напрямку мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище є фінансування витрат. Проте обсяг фінансування програм по захисту навколишнього при-

родного середовища у сучасних умовах можна вважати як недостатній для екологічної безпеки аграрного виробництва. Адаже впродовж 2016 р. витрати суб'єктів господарювання на охорону навколишнього природного середовища становили 24,6 млрд грн (без ПДВ), що на 2,7 млрд грн більше, ніж у 2014 р. Питома вага поточних витрат у загальній сукупності становить 69%, і лише 31% — це капітальні інвестиції (табл. 5 та рис. 2).

Природоохоронні витрати на аграрне виробництво у загальній структурі видатків на охорону навколишнього природного середовища склали лише 1,4% (у т.ч. 0,3% — капітальні інвестиції, — 1,9% — поточні витрати) [6].

У структурі джерел фінансування витрат на охорону навколишнього природного середовища переважають власні кошти суб'єктів господарювання — 78%, решта коштів надходила з державного бюджету, місцевих бюджетів та інших джерел фінансування.

У 2016 р. суб'єкти господарювання аграрного сектору відповідно до результатів своєї діяльності повинні були сплатити екологічних платежів на суму 2434,4 млн грн за порушення природоохоронного законодавства та завдану шкоду навколишньому природному середовищу.

Питома вага платежів за забруднення атмосфери становила понад 66%, у т.ч. за забруднення ґрунтів (зокрема, за розміщення відходів) — 29, вододім та інших водних ресурсів — 4,

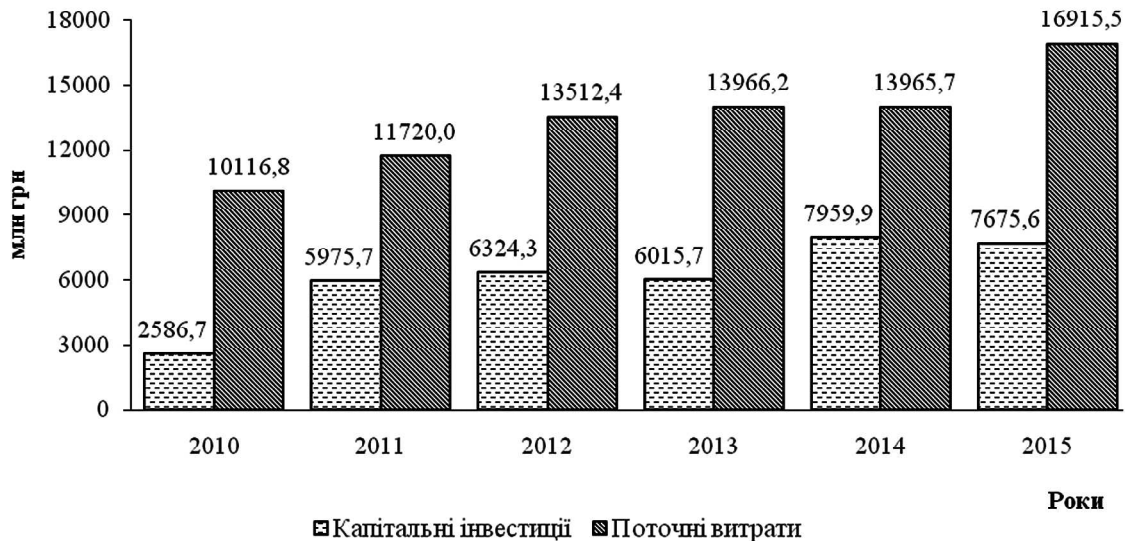


Рис. 2. Динаміка витрат на охорону навколишнього природного середовища, млн грн (у фактичних цінах)

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України.

на інші штрафи за порушення законодавства припадає 1%.

Варто зазначити, що актуальним в сучасних умовах залишається питання нейтралізації загроз екологічній безпеці аграрного виробництва, а саме: управління проблемами зростання нітратного забруднення ґрунтових вод унаслідок ненормованого використання в аграрному виробництві мінеральних добрив та органічних добрив неналежної якості. Тобто проблема полягає у відсутності ефективних методів видалення нітратів з води в умовах децентралізованого водопостачання. Забруднення водою значними обсягами нітратів призводить до перевищення гранично допустимого рівня їх концентрації та формування умов для виникнення різних захворювань, зниження стійкості організму до зовнішніх загроз, що збільшує ризик загального рівня захворюваності на інфекційні та онкологічні хвороби. За даними Держсанепідемслужби у 2016 р. питома вага досліджених проб питної води з джерел децентралізованого водопостачання, які не відповідали чинним вимогам за санітарно-хімічними показниками, перевищила рівень попередніх років та становила 32,7%. Для порівняння, їх частка у 2015 р. становила 31,4%, у 2013 р. — 30,4, у 2012 р. — 29,3%. За бактеріологічними показниками не відповідали санітарним вимогам 18 % досліджених зразків (у 2015, 2014, 2013 роках — 15,5, 16,7 і 16,2% відповідно). У 2016 р. питома вага досліджених проб питної води із джерел децентралізованого водопостачання на вміст нітратів, які не відповідали санітарним вимогам, становила 23,5% [2].

ВИСНОВКИ

Встановлено, що сукупність техніко-технологічних факторів, які впливають на екологічну безпеку в суспільстві несуть велику загрозу життю та здоров'ю, особливо жителів сільської місцевості. Адже науково обґрунтовано, що зростання захворюваності на злоякісні новоутворення, серцево-судинні та ендокринні захворювання, ураження дихальної, травної, нервової кровотворної систем та смертності значною мірою зумовлено дією токсичних речовин, якими забруднено повітря, вода, ґрунти та продукти харчування [1; 9].

Динамічність показників захворюваності населення, які залежать від впливу екологічних факторів, підтверджують необхідність їх комплексного вирішення, шляхом стабілізації та поетапного покращення якісного стану навколишнього природного середовища, осучаснення стандартів та норм впливу на екологічні системи аграрного сектору (в контексті шкідливих речовин, постійних супутніх забруднень, кумулятивного ефекту тощо) та життєдіяльність людини.

На сьогоднішній день активізувалась взаємозалежність між екологічними факторами певного регіону та обсягами виробництва агропромислової продукції. Це призвело до збільшення впливу навколишнього природного середовища на процес виробництва аграрної продукції. Для визначення рівня нанесеної шкоди навколишньому середовищу, виникає необхідність у визначенні розміру збитку від аграрного виробництва. Однак встановлено, що сучасні методи оцінки не є досконалими,

адже не враховують всі необхідні показники, тому не дають можливості якісно оцінити нанесену навколишньому середовищу шкоду.

Література:

1. Гришова, І. Ю., Федоркін Д. В. (2018). Функціонування механізму управління екологічною безпекою аграрного виробництва. Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України, 1 (1), 59—69. Retrieved із <https://instzak.com/index.php/journal/article/view/21>
2. Гришова І. Ю., Федоркін Д. В. (2017). Концептуальний підхід щодо державного управління екологічною безпекою аграрного виробництва. Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України, (6), 161—167. Retrieved із <https://instzak.com/index.php/journal/article/view/53>
3. Nikoliuk O., Gryshova I., Shestakovska T. (2017) The organic production in the context of improving the ecological safety of production of the food industry / O. Nikoliuk, I. Gryshova, T. Shestakovska // Food Science and Technology. 2017. Vol. 11, № 4. P. 103—111
4. Ніколюк О. В., Лівінський А. І. (2017) Стратегічний аспект формування регуляторної політики соціально-економічного розвитку аграрного виробництва Економічний аналіз: зб. наук. праць Тернопільський національний економічний університет; Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету "Економічна думка", 2018. — Т. 28. — № 1. — С. 303—310. — ISSN 1993-0259.
5. Галицький О. М., Дерій Ж. В., Лівінський А. І. (2017) Удосконалення механізмів державного управління та регулювання розвитку аграрного виробництва України Український журнал прикладної економіки. 2017. Т. 2. — № 3. — С. 51—62.
6. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року [Електронний ресурс]: Закон України від 21 груд. 2010 р. № 2818-VI. — Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>
7. Зіновчук Н. В. Екологічна безпека аграрного землекористування у форматі сучасних інституціональних трансформацій / Науковий вісник Херсонського державного університету Вип. № 12. — Ч. 1. — 2015. — С. 134—137.
8. Стоянова-Коваль С. С., (2016) Інституціональна трансформація аграрної економіки України Вісник Сумського національного аграрного університету серія "Економіка та менеджмент". — № 8 (69). 2016. — С. 31—36.

9. Стоянова-Коваль С. С., Морозюк Н. С. (2014) Актуальность мониторинга и аудита продовольственной безопасности в системе экономической безопасности государства, Международный научный журнал "Прогресс" Тбилиси 2014. — № 3—4. — С. 101—107.

References:

1. Hryshova, I. Yu. and Fedorkin D. V. (2018), "Functioning of the mechanism of management of environmental safety of agrarian production", Naukovi zapysky Instytutu zakonodavstva Verkhovnoi Rady Ukrainy, vol. 1 (1), pp. 59—69.
2. Hryshova, I. Yu. and Fedorkin, D. V. (2017), "Concessional Approach to Public Administration of the Ecological Beagle of Agrarian Production", Naukovi zapysky Instytutu zakonodavstva Verkhovnoi Rady Ukrainy, vol. 6 (6), pp. 161—167.
3. Nikoliuk, O. Gryshova, I. and Shestakovska, T. (2017), "The organic production in the context of improving the ecological safety of production of the food industry", Food Science and Technology, vol. 11, no. 4, pp. 103—111.
4. Nikoliuk, O. V. and Livins'kyj, A. I. (2018), "Strategic aspect of the formation of the regulatory policy of socio-economic development of agrarian production", Ekonomichnyj analiz: Zbirnyk naukovykh prats' Ternopil's'kyj natsional'nyj ekonomichnyj universytet, vol. 28, no. 1, pp. 303—310.
5. Halyts'kyj, O. M. Derij, Zh. V. and Livins'kyj, A. I. (2017), "Improvement of the mechanisms of state administration and regulation of the agrarian production of Ukraine", Ukrain's'kyj zhurnal prykladnoi ekonomiky, vol. 2, no. 3, pp. 51—62.
6. Verkhovna Rada of Ukraine (2010), The Law of Ukraine "On the Main Principles (Strategy) of the National Environmental Policy of Ukraine for the Period until the Year 2020", available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2818-17> (Accessed 15 Feb 2019).
7. Zinovchuk, N. V. (2015), "Ecological safety of agrarian land use in the format of modern institutional transformations", Naukovyj visnyk Kherson's'koho derzhavnoho universytetu, vol. 12, no. 1, pp. 134—137.
8. Stojanova-Koval', S. S. (2016), "Institutional transformation of the agrarian economy of Ukraine", Visnyk Sums'koho natsional'noho ahrarynoho universytetu serii "Ekonomika ta menedzhment", vol. 8 (69), pp. 31—36.
9. Stojanova-Koval', S. S. and Morozjuk, N. S. (2014), "The relevance of monitoring and auditing food security in the system of economic security of the state", Mezhdunarodnyj nauchnyj zhurnal "Progress", vol. 3—4, pp. 101—107.

Стаття надійшла до редакції 19.02.2019 р.