

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ**



**ФОРМУВАННЯ СТАЛОГО
ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ:
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Матеріали IV Міжнародної
науково-практичної конференції**

16-17 листопада 2023 року

Київ 2023

УДК 332.36

Формування сталого землекористування: проблеми та перспективи : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 16-17 листопада 2023 р.). Київ : Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2023. 290 с.

Видання містить матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Формування сталого землекористування: проблеми та перспективи». Тематика конференції відображає комплексність, міждисциплінарність і багатовекторність проблем формування сталого землекористування та інноваційних підходів до їх вирішення. У тезах доповідей учасників представлено технічні, організаційні, економічні, екологічні та соціальні засади забезпечення формування сталого землекористування.

Матеріали збірника будуть корисними для фахівців у сфері землеустрою, геодезії, картографії, містобудування, геоінформаційних технологій та ін.

The publication contains materials of the IV International scientific-practical conference "Formation of sustainable land use: problems and prospects". The theme of the conference reflects the complexity, interdisciplinarity and multi-vector nature of the problems of sustainable land use formation and innovative approaches to their solution. The participants' reports present the technical, organizational, economic, environmental and social principles of ensuring the formation of sustainable land use.

The materials of the collection will be useful for specialists in the field of land management, geodesy, cartography, urban planning, geographic information technologies, etc.

Матеріали подано в авторській редакції

Materials are submitted in the author's edition

Рекомендовано до друку вченою радою
Інституту землекористування Національної академії аграрних наук України
(протокол № 11 від 23 листопада 2023 р.)

ISBN 978-617-8171-09-4

© Інститут землекористування НААН України, 2023
The Institute of Land Management of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, 2023

Грищенко О.М.,

к.с-г.н.

Державна установа «Інститут охорони ґрунтів України»

м. Київ, Україна

Демчишин А.М.,

Львівська філія ДУ «Держґрунтохорона»

с. Оброшино, Україна

Хмарська Ю.Ю.

Державна установа «Інститут охорони ґрунтів України»

м. Київ, Україна

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Впродовж останніх років в Україні домінує незбалансована дефіцитна система землеробства, внаслідок якої ґрунти втратили значну частину гумусу, поживних речовин тощо. Ці процеси свідчать про негативні наслідки неефективного використання основного багатства країни - ґрунтового покриву.

Для здійснення державного контролю за зміною показників родючості та екологічної безпеки ґрунтів, раціонального використання земель сільськогосподарського призначення в Україні здійснюється агрохімічне обстеження з періодичністю один раз на 5 років. Обстеження дозволяє отримати достовірну інформацію про динаміку родючості ґрунтів у просторі та часі та є основою ефективного використання земельних ресурсів та отримання високих, стабільних і екологічно безпечних урожаїв сільськогосподарських культур.

Мета досліджень – моніторинг агрохімічних показників ґрунтів Львівської області за результатами трьох турів агрохімічного обстеження земель сільськогосподарського призначення (2006 – 2020 рр.).

Агрохімічне обстеження сільськогосподарських угідь здійснювали згідно з Методикою проведення агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення [1]. Для оцінки стану земель використовували результати досліджень, проведених відповідно до вимог ДСТУ.

За результатами проведених досліджень встановлено, що середньозважений показник кислотності ґрунтів Львівської області за останні 15 років обстежень (2006 – 2020 рр.) не змінювався і вимірювався у близьких до нейтрального рівня (6,0 од. рН). Проте в X та XI турах агрохімічного обстеження відмічено розширення площ кислих та лужних ґрунтів на фоні істотного зменшення площ ґрунтів з близькою до нейтральної та нейтральною реакцією ґрунтового розчину (табл. 1). Натепер основна частина ґрунтів області характеризується нейтральною реакцією ґрунтового розчину, що становить 31,3 % від обстеженої площі [2, 3, 4].

Таблиця 1

**Агрохімічна характеристика обстежених земель Львівської обл.
за реакцією ґрунтового розчину (2006 – 2020 рр.)**

Тип обстеження	Обстежена площа, тис. га	Розподіл площ ґрунтів за реакцією ґрунтового розчину, %									Середньозважений показник, рН _{КСІ}
		дуже сильно- та сильнокислі ($\leq 4,5$)	середньокислі (4,6–5,0)	слабокислі (5,1–5,5)	усього кислих ($\leq 5,5$)	близькі до нейтральних (5,6–6,0)	нейтральні (6,1–7,0)	слаболужні (7,1–7,5)	середньолужні (7,6–8,0)	сильно- та дуже сильнолужні ($> 8,0$)	
IX (2006–2010)	610,8	4,4	11,4	19,4	35,2	18,8	46,0				6,0
X (2011–2015)	497,6	4,9	12,6	17,9	35,4	16,8	41,6	6,2			6,0
XI (2016–2020)	170,3	4,9	13,7	17,6	36,1	15,1	31,3	16,1	1,2	0,1	6,0

Середньозважений вміст гумусу в ґрунтах сільськогосподарських угідь області, обстежених у 2006 – 2010 рр., становив 2,48 %, що відповідає середньому рівню забезпеченості (табл. 2).

Таблиця 2

**Агрохімічна характеристика орних земель Львівської обл.
за вмістом гумусу (2006 – 2020 рр.)**

Тип обстеження	Обстежена площа, тис. га	Розподіл площ ґрунтів за вмістом гумусу, %						Середньозважений показник, %
		дуже низький ($< 1,1$)	низький (1,1–2,0)	середній (2,1–3,0)	підвищений (3,1–4,0)	високий (4,1–5,0)	дуже високий ($> 5,0$)	
IX (2006–2010)	610,8	4,0	34,4	34,1	16,9	6,3	4,3	2,48
X (2011–2015)	497,6	1,6	29,8	38,6	19,7	6,3	4,0	2,67
XI (2016–2020)	170,3	1,6	26,1	36,1	22,0	8,4	5,8	2,60

Завдяки запровадженню заходів біологізації (приорювання рослинних решток, нетоварної частини врожаю тощо) у 2011 – 2015 рр. відмічено збільшення вмісту гумусу до 2,67 %. Однак вже в XI турі вмісту гумусу в ґрунтах області почав зменшуватись. Незважаючи на істотне варіювання, показник «уміст гумусу» впродовж 15 років досліджень не вийшов за межі градації IX туру, а більшість обстежуваних територій характеризуються ґрунтами з середнім вмістом гумусу.

Натепер в області переважають ґрунти з середнім, низьким та підвищеним вмістом гумусу, що становить 36,1; 26,1 та 22,0 % від загальної кількості обстежених угідь відповідно.

За матеріалами XI туру агрохімічного обстеження сільськогосподарських угідь області вміст азоту легкогідролізованого склав 126 мг/кг ґрунту, що відповідає низькому рівню забезпеченості. Ґрунти з низьким вмістом становлять 60,4% від обстежених площ; середнім та дуже низьким – 18,0 та 17,1 % відповідно, підвищеним – 4,6% (табл. 3). У порівнянні з IX туром агрохімічного обстеження середньозважений вміст легкогідролізованого азоту збільшився на 8 мг/кг ґрунту. Також відмічено суттєве зменшення площ ґрунтів з дуже низьким вмістом легкогідролізованого азоту. У порівнянні з X туром відмічено незначне зменшення його вмісту (– 2 мг/кг ґрунту).

Таблиця 3

**Агрохімічна характеристика обстежених земель Львівської обл.
за вмістом азоту, що легко гідролізується (2006–2020 рр.)**

Тур обстеження	Обстежена площа, тис. га	Розподіл площ ґрунтів за вмістом азоту легкогідролізованого, %				Середньозважений показник, мг/кг ґрунту
		дуже низький (<101)	низький (101–150)	середній (151–200)	підвищений (>200)	
IX (2006–2010)	610,8	37,6	45,9	12,4	4,1	118
X (2011–2015)	497,6	18,5	59,2	18,0	4,3	128
XI (2016–2020)	170,3	17,1	60,4	18,0	4,6	126

За результатами досліджень встановлено, що середньозважений показник умісту рухомих сполук фосфору в ґрунтах області впродовж 15 років обстежень (2006 – 2020 рр.) варіював від 128 мг/кг ґрунту в IX турі до 136 та 107 мг/кг ґрунту в X та XI турах відповідно проте не виходив за межі градації «підвищений вміст» (табл. 4).

Таблиця 4

**Агрохімічна характеристика обстежених земель Львівської обл.
за вмістом рухомих сполук фосфору (2006–2020 рр.)**

Тур обстеження	Обстежена площа, тис. га	Розподіл площ ґрунтів за вмістом рухомих сполук фосфору, %						Середньозважений показник, мг/кг ґрунту
		дуже низький (<21)	низький (21–50)	середній (51–100)	підвищений (101–150)	високий (151–200)	дуже високий (>200)	
IX (2006–2010)	610,8	3,9	9,6	24,5	22,2	34,4	5,4	128
X (2011–2015)	497,6	3,1	8,6	23,1	21,3	31,3	12,6	136
XI (2016–2020)	170,3	3,2	8,0	23,8	25,1	25,3	14,7	107

За результатами XI туру агрохімічного обстеження 25,3 % від обстеженої площі займають ґрунти з високим вмістом рухомих сполук фосфору, 25,1 –

підвищеним, 23,8 – середнім, 14,7 % – дуже високим, 8,0 – низьким та 3,2 – дуже низьким.

Середньозважений показник умісту рухомих сполук калію в ґрунтах, обстежених у XI турі, становить 72 мг/кг ґрунту, що відповідає середньому ступеню забезпеченості. 30,3 % обстежених сільськогосподарських угідь характеризуються середнім ступенем забезпеченості цим елементом, 26,1 – підвищеним, 18,7 – високим, 16,1 – низьким, 6,3 – дуже високим і лише 2,5% – дуже низьким (табл. 5).

Таблиця 5

**Агрохімічна характеристика обстежених земель Львівської обл.
за вмістом рухомих сполук калію (2006–2020 рр.)**

Тур обстеження	Обстежена площа, тис. га	Розподіл площ ґрунтів за вмістом рухомих сполук калію, %						Середньозважений показник, мг/кг ґрунту
		дуже низький (<21)	низький (21–40)	середній (41–80)	підвищений (81–120)	високий (121–180)	дуже високий (>180)	
IX (2006–2010)	610,8	3,3	24,8	30,6	24,1	15,7	1,5	77
X (2011–2015)	497,6	3,1	15,3	27,8	25,1	21,5	7,2	88
XI (2016–2020)	170,3	2,5	16,1	30,3	26,1	18,7	6,3	72

Порівнюючи з IX туром, середньозважений показник умісту рухомих сполук калію в XI турі зменшився на 5 мг/кг ґрунту, з X – на 16 мг/кг ґрунту.

Висновки. Встановлено що найвищий рівень родючості ґрунтів Львівщини відмічено в X турі агрохімічного обстеження. У XI турі встановлено зниження вмісту гумусу, азоту легкогідролізованого, рухомих сполук фосфору та калію в ґрунтах області, що свідчить про зниження їх родючості.

Для збереження і підвищення родючості ґрунтів області та поліпшення їх агроекологічного стану необхідне раціональне та науково обґрунтоване внесення мінеральних і органічних добрив та проведенням хімічної меліорації.

Список використаних джерел

1. Методика проведення агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення / за ред. І.П. Яцука, С.А. Балюка. – К., 2013. – 99 с.
2. Науковий звіт про виконання проектно-технологічних та науково-дослідних робіт (заключний) / Львівський ОДПТЦ охорони родючості ґрунтів і якості продукції. – Оброшино, 2011. – 132 с.
3. Звіт про виконання проектно-технологічних та науково-дослідних робіт (заключний) у 2015 році / Львівська філія ДУ «Держґрунтохорона». – Оброшино, 2016. – 220 с.
4. Звіт про виконання проектно-технологічних та науково-дослідних робіт (заключний) у 2020 році / Львівська філія ДУ «Держґрунтохорона». – Оброшино, 2021. – 115 с.

Monitoring of soil fertility indicators Lviv region

Abstract. The results of the agrochemical state of the soils of the Lviv region are highlighted and the dynamics of changes in exchangeable acidity, humus content, mobile compounds of phosphorus and potassium, easily hydrolyzed nitrogen over the last 15 years of agrochemical certification of agricultural lands are given.