



**РЕГІОНАЛЬНА ПРОГРАМА
ОХОРОНИ ҐРУНТІВ ТА ЇХ РОДЮЧОСТІ
У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

**(цільові орієнтири, концепція,
засоби реалізації)**

Агентство США з міжнародного розвитку (USAID)
Громадська організація «Українське товариство ґрунтознавців
та агрохіміків» (ГО «УТІА»)



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



**РЕГІОНАЛЬНА ПРОГРАМА
ОХОРОНИ ҐРУНТІВ ТА ЇХ РОДЮЧОСТІ У
ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ:
(цільові орієнтири, концепція, засоби реалізації)**

Харків – 2018

УДК 631.4 + 631.8

Р 32

Авторський колектив:

С.А. Балюк – д-р с.-г. наук, проф., акад. НААН; *М.М. Мірошніченко* – д-р біол. наук; *Р.С. Трускавецький* – д-р с.-г. наук, проф., чл.-кор. НААН; *Є.В. Скрильник* – д-р с.-г. наук; *А.В. Кучер* – канд. пед. наук, чл.-кор. АЕНУ; *В.Б. Соловей* – канд. с.-г. наук; *С.Р. Трускавецький* – канд. біол. наук; *М.А. Захарова* – канд. с.-г. наук; *Г.Ф. Момот* – канд. с.-г. наук

Р 32 Регіональна програма охорони ґрунтів та їх родючості у Харківській області (цільові орієнтири, концепція, засоби реалізації) / за наук. ред. С. А. Балюка, М. М. Мірошніченка. Харків: ФОП Бровін О. В., 2018. 38 с.

Видання містить стисле викладення основних концептуальних положень формування регіональної програми охорони ґрунтів і відтворення їхньої родючості в Харківській області, яку слід принципово оновити у зв'язку із новою аграрною політикою Уряду України, реформуванням земельних відносин і територіальної організації влади. Реалізація цієї концепції передбачає акцент на прискореному розвитку сільських територій, активному державно-приватному партнерстві та підтримку фермерського руху в Україні.

Створення цієї публікації стало можливим завдяки підтримці американського народу, наданій через Агентство США з міжнародного розвитку (USAID) у рамках Проекту «Підтримка аграрного і сільського розвитку». Ця публікація відображає думку авторів та не обов'язково є офіційною точкою зору USAID чи Уряду США.

Докладніше про Проект USAID «Підтримка аграрного і сільського розвитку»: <https://www.facebook.com/usaids.ards>.

УДК 631.4 + 631.8

Р 32

© Агентство США з міжнародного розвитку (USAID), 2018;

© Громадська організація «Українське товариство ґрунтознавців та агрохіміків» (ГО «УТГА»), 2018

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЗОРОГО ТА ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ҐРУНТОВИМИ РЕСУРСАМИ	6
1.1. Оновлення ґрунтово-картографічних матеріалів	6
1.2. Оцінювання ресурсних можливостей земель сільськогосподарського призначення	9
1.3. Організація регіонального ґрунтово-інформаційного центру	11
2. РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ҐРУНТОВИХ РЕСУРСІВ	13
2.1. Оптимізації співвідношення земельних угідь	13
2.2. Охорона ґрунтів від ерозії	16
2.3. Використання зрошуваних земель і гіпсування солонцевих ґрунтів	18
2.4. Вапнування кислих ґрунтів	20
2.5. Розвиток органічного виробництва	21
3. ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ	22
3.1. Поповнення ґрунту органічною речовиною	22
3.2. Застосування мінеральних добрив і мікродобрив	23
3.3. Застосування біопрепаратів	25
3.4. Застосування добрив місцевих сировинних ресурсів	25
4. ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОХОРОНИ ҐРУНТІВ І ВІДТВОРЕННЯ ЇХНЬОЇ РОДЮЧОСТІ	26
4.1. Економічне стимулювання збереження родючості ґрунтів	26
4.2. Підтримка розвитку фермерства	29
4.3. Потенційні джерела фінансування заходів з охорони ґрунтів і відтворення їхньої родючості	32

ВСТУП

Земельні ресурси Харківщини є одними з найкращих в Україні за потенціалом родючості ґрунтів, запасам у них гумусу й основних поживних речовин, продуктивності вирощуваних сільськогосподарських культур. Землі Харківщини здатні повністю задовольнити потреби області та сформувати значні обсяги якісної сільськогосподарської продовольчої сировини для її експорту. Разом з тим, унаслідок економічних та інших причин, складних сучасних ринкових умов у перші два десятиріччя після набуття Україною незалежності спостерігалось недостатнє ресурсне забезпечення й падіння культури землеробства. Усе це призвело до різкого погіршення агроекологічного стану земель, до розвитку на них процесів деградації ґрунтів – ерозії, дегуміфікації, переущільнення, зменшення біорізноманіття тощо. Причиною деградації найчастіше є:

- нераціональна структура сільгоспугідь, посівних площ, розміщення культур без достатнього повного врахування ґрунтово-кліматичних умов, підвищений рівень розораності;

- дефіцитний баланс біофільних елементів через невеликі дози гною і мінеральних добрив, які застосовують;

- послаблення державного управління у сфері охорони земель і ґрунтів, недостатнє задіяння економічних стимулів для екологічнобезпечного використання земельних ресурсів, механізмів економічної та адміністративної відповідальності землекористувачів за порушення вимог щодо охорони родючості ґрунтів.

Харківська область має успішний досвід розроблення та реалізації програм у сфері управління ґрунтовими ресурсами. У 2003 р. за участі Головного управління сільського господарства і продовольства Харківської облдержадміністрації, Харківського обласного центру «Облдержродючість» ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського» та Харківського НАУ імені В. В. Докучаєва розроблено «Регіональну програму охорони родючості ґрунтів Харківської області до 2015 року». Рішенням Харківської обласної ради від 21.05.2011 р.

№ 117-VI затверджено «Програму раціонального використання та охорони земель в Харківській області на 2011–2015 рр». Водночас, за координації Головного управління сільського господарства і продовольства облдержадміністрації та Регіонального центру наукового забезпечення агропромислового виробництва Харківської області розроблено «Комплексну програму інвестиційно-інноваційного розвитку сільського господарства Харківської області у 2011–2015 роках та на період до 2020 року», яка також передбачала ряд заходів з охорони ґрунтів і підвищення їхньої родючості.

На цей час у зв'язку із змінами, що відбулися в земельній сфері, змінилися й пріоритети управління земельними ресурсами. Відповідно до стратегії «3+5» Міністерства аграрної політики та продовольства України, основними напрямками державної політики мають бути запуск прозорого обігу землі, підтримка малих і середніх фермерських господарств, реформування державних підприємств. Це спонукає до інвестування в технічну й технологічну модернізацію аграрного виробництва, прискорене впровадження новітніх наукових розробок у виробничу практику, що має забезпечити розвиток сільських територій, розширення ринків збуту, покращення безпечності та якості харчової продукції.

Громадська організація «Українське товариство ґрунтознавців та агрохіміків», що об'єднує близько дев'ятисот членів, які активно працюють у науковій, освітянській і виробничій сфері, стурбована дальшою долею ґрунтів України, необхідністю їх збереження та охорони від деградаційних процесів, що поглиблюються. Представлене видання спрямоване на системне впровадження інноваційних способів відтворення та підвищення ґрунтової родючості в Харківській області шляхом принципового оновлення Регіональної програми охорони ґрунтів та їхньої родючості в Харківській області. Під час підготовки цієї програми враховано розроблені моделі системного управління родючим потенціалом ґрунтів Харківської області.

1. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЗОРОГО ТА ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ҐРУНТОВИМИ РЕСУРСАМИ

1.1. Оновлення ґрунтово-картографічних матеріалів

Раціональне використання земельних ресурсів неможливе без точної інформації про їх сучасний стан. Існуючі ґрунтово-картографічні матеріали базуються переважно на даних великомасштабного дослідження 1957–1961 рр. і нині морально застаріли. За експертними оцінками, вони відповідають дійсності на 50–70 %. За більш ніж півсторіччя, що минули з моменту їх створення, ґрунтовий покрив області зазнав значних змін. Крім того, у суб'єктів господарювання на землі практично не залишилось ґрунтових планів. Поряд з цим, згідно ст. 54 Закону України «Про охорону земель» суцільне ґрунтове обстеження повинно проводитися кожні 20 років. **Особливо це важливо зробити перед запровадженням ринку земель.** Створення оновленої детальної карти ґрунтів Харківської області дозволить адекватно оцінювати ресурсні можливості земель та виявити найбільш інвестиційно привабливі землі для розвитку сільськогосподарського виробництва, а також малопродуктивні та деградовані, які потребують виведення з обробітку.

На сьогодні розроблено нові прогресивні методи ґрунтового обстеження з використанням космічного зондування, аеромоніторингу, новітнього обладнання для експрес-аналізу ґрунтів та геоінформаційних технологій цифрового картографування. Це дозволяє значно зменшити витрати на обстеження ґрунтів, а на основі карт великомасштабного обстеження запровадити в Харківській області сучасну мережу моніторингу ґрунтів, як це зроблено у передових європейських країнах.

Отже, оновлення картографічних матеріалів – важлива і невідкладна справа, особливо за ринкових відносин у земельній сфері. Це дозволить виявити найбільш інвестиційно привабливі землі для розвитку сільськогосподарського виробництва, а також

малопродуктивні, які потребують виведення з обробітку та зміни цільового використання.

На цей час розроблено методику проведення великомасштабного обстеження і проводиться вибіркове ґрунтове обстеження агропідприємств. Для проведення великомасштабного обстеження необхідно провести відповідне навчання на базі Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва із залученням Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського», який є розробником нової методики обстеження.

Першим кроком у напрямі оновлення ґрунтово-картографічних матеріалів є виконання робіт з загальнонаціональної (всеукраїнської) нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення за межами населених пунктів, згідно Постанови Кабінету Міністрів України № 105 від 07.02.2018 р. «Про проведення загальнонаціональної (всеукраїнської) нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України». Для забезпечення нормативної грошової оцінки має бути проведено уточнююче ґрунтове обстеження з визначенням агровиробничих груп ґрунтів на так званих «білих плямах», тобто землях державної власності, що не мають відповідних картограм агровиробничих груп. На території Харківської області такі «білі плями» розташовані на території Харківського, Великобурлуцького, Вовчанського, Нововодолазького й Сахновщинського районів, вони охоплюють територію близько 30 тис. га.

Ці роботи, що проводитимуть за активної участі членів ГО «УТГА» у 2018 р., доцільно продовжити в рамках Регіональної програми охорони ґрунтів та їх родючості у Харківській області, використавши досвід і методичні підходи, набуті під час обстеження «білих плям». Кінцевою метою усієї роботи з оновлення ґрунтово-картографічних матеріалів буде створення загальнодоступної удосконаленої карти ґрунтів Харківської області.

Дорожня карта цих робіт у цілому має бути такою:

I. Підготовчий етап (1-2 рік), зокрема:

- збір, узагальнення та систематизація матеріалів щодо природних умов регіону досліджень, картографічних та аналітичних даних минулого обстеження;
- розроблення попереднього номенклатурного списку ґрунтів;
- розробка програми та методик польових і аналітичних досліджень;
- підготовка картографічної основи;
- розроблення попередньої карти-версії ґрунтового покриття шляхом синтетичного узагальнення на картографічній основі ґрунтових контурів на підставі матеріалів минулого обстеження, рельєфних особливостей місцевості та тональності зображень на матеріалах дистанційного зондування земної поверхні;
- планування обсягу польових робіт із закладенням ґрунтових розрізів, відбиранням ґрунтових проб, визначенням набору показників аналітичного дослідження у відібраних ґрунтових пробах, підготовкою польового спорядження і обладнання.

II. Польовий етап (3-4 рік), зокрема:

- рекогносцирувальні роботи при відсутності матеріалів минулого обстеження або при первинному проведенні великомасштабного дослідження ґрунтового покриття з метою визначення зв'язку між природними факторами і типом ґрунтоутворення, уточнення номенклатурного списку ґрунтів;
- дешифрування карти-версії шляхом закладення ґрунтових розрізів для діагностування еколого-генетичного статусу ґрунту та відбирання ґрунтових проб;
- узгодження ґрунтових контурів із суміжними земельними ділянками;
- створення польової ґрунтової карти.

III. Камеральний етап (5-6 рік), зокрема:

- інвентаризація відібраних ґрунтових зразків, планування обсягу і видів аналізів, підготовка ґрунтових зразків до аналізів;
- аналітичні дослідження відібраних ґрунтових проб;
- уточнення номенклатурного списку ґрунтів на підставі

кількісних характеристик їх властивостей;

- приведення виділів на ґрунтовій карті у відповідність з удосконаленим номенклатурним списком;

- розроблення при необхідності проектів меліорацій та землеустрою на підставі матеріалів великомасштабного дослідження з метою охорони, поліпшення і раціонального використання земель;

- створення авторського оригіналу ґрунтової карти;

- виготовлення ґрунтового нарису як основного пояснювального документу про ґрунти земельної ділянки, їх якість за властивостями і родючістю, заходи поліпшення, охорони і раціонального використання.

1.2. Оцінювання ресурсних можливостей земель сільськогосподарського призначення

Якість ґрунтових ресурсів – основа для підвищення ефективності землеробства шляхом удосконалення його спеціалізації, впровадження адаптованих до ґрунтових особливостей агротехнологій, планування перспективного розвитку аграрного сектору. Крім того, параметри реалізації якості ґрунтових ресурсів необхідні для оцінювання ефективності господарювання, в т.ч. на районному рівні. Важливе значення знання ресурсних можливостей має при науковому обґрунтуванні сівозмін. Проте, існуючі на сьогодні підходи до оцінювання ресурсних можливостей ґрунтів, перш за все бонітування, зорієнтовані на властивості ґрунтів. Останні не адекватно відображають їх продуктивну здатність. Для прикладу, найбільш посушливі в області Барвінківській і Близнюківській райони характеризуються чорноземами звичайними легко глинистими з вмістом гумусу 5,5–5,8 %, тоді як більш зволожені і родючі Богодухівський та Валківський райони мають у складі ґрунтового покриву опідзолені ґрунти з вмістом гумусу 3,7–4,5 %. В зв'язку з цим, оцінювання ресурсних можливостей ґрунтів слід проводити не тільки за їх властивостями, але й за нормативними врожайними даними сільськогосподарських культур, отриманих в

умовах стаціонарних дослідів з високої культури землеробства. Урожайність є комплексним показником, який відображає рівень родючості ґрунту, особливості погодно-кліматичних умов регіону та агротехнічні і організаційні заходи.

Статистичні дані урожайності за адміністративно-територіальними одиницями (сільгоспприємство, адміністративний район, область) не диференціюються за агровиробничими групами ґрунтів і не дають можливості оцінити рівень їх родючості. Тому доцільно використовувати урожайні дані польових дослідів, які проводять наукові установи протягом багатьох років з прив'язкою до конкретного типу ґрунту. Використання дослідних даних на контрольних варіантах (без застосування агрохімікатів) дає змогу визначити урожайність за рахунок природної родючості ґрунту в типових умовах ведення землеробства конкретного регіону. Установлені урожайні дані приймають як нормативні, які можуть бути використані для оцінки стану родючості ґрунтів конкретних земельних ділянок з урахуванням показників агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення.

Першочергові заходи:

- розроблення та затвердження методики визначення агровиробничих груп земель для нормативної грошової оцінки земель;

- визначення агропотенціалів природної та ефективної родючості й нормативних даних урожайності сільськогосподарських культур для основних ґрунтів Харківської області;

- оцінювання ресурсних можливостей земель окремих районів, господарств, полів для забезпечення прозорого обігу земель сільськогосподарського призначення, об'єктивного оцінювання їх вартості та інвестиційної привабливості.

1.3. Організація регіонального ґрунтового-інформаційного центру

На п'ятій Пленарній Асамблеї ГГП, яка відбулася у Штаб-квартирі ФАО (м. Рим, Італія) 20-22 червня 2017 р., затверджено нову міжнародну ініціативу створення Глобальної ґрунтового-інформаційної системи та Міжнародної мережі установ щодо ґрунтової інформації (International Network of Soil Information Institutions, INSII) на базі національних і регіональних установ, що мають технічну можливість надати внесок до глобальної інформаційної мережі про стан ґрунтів за допомогою розподіленої інфраструктури просторових даних і мають відповідний мандат з урядових або регіональних організацій. В Україні статус міжвідомчого національного Ґрунтового-інформаційного центру надано ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського» (вих. Мінагрополітики України №37-13-5-15/7138 від 17.05.2016 р., рішення Президії НААН від 20.09.2017 р.), який територіально розташований на території Харківської області.

Харківська область має достатній науковий і технічний потенціал для розробки регіональної сучасної земельної інформаційної системи на базі геоінформаційних технологій і матеріалів аеро- та космічної зйомки. Основою системи повинна бути топографо-геодезична, картографічна, ґрунтова, економічна та інша інформація, а також оперативні дані про стан ґрунтового й рослинного покривів, які одержано методами дистанційного зондування.

За означених умов у короткий термін можна досягти виходу на новий інформаційний рівень управління агропромисловим виробництвом, що базується на виключно кількісних об'єктивних даних, а саме:

- моніторинг земельних ресурсів;
- земельний кадастр і бонітування ґрунтів;
- інвентаризація земельних ресурсів;
- розробка планів і заходів з охорони та раціонального використання земель;
- контроль за раціональним використанням ріллі,

сільськогосподарських угідь, меліорованих земель;

- планування стратегії розвитку ринку сільськогосподарської продукції та ціноутворення на неї;

- визначення втрат від несприятливих погодних умов, стихії і техногенних катастроф в аграрному секторі;

- визначення ступеню негативного впливу техногенного забруднення сільськогосподарських угідь;

- розробка планів і заходів з оперативного та довгострокового управління родючістю ґрунтів і спостереження за посівами сільськогосподарських культур;

- прогнозування врожаїв сільськогосподарських культур;

- визначення реальних потреб в добривах і пестицидах на рівні поле-господарство-регіон;

- корегування архівних карт ґрунтів та створення нових електронних картографічних матеріалів з обов'язкової прив'язкою об'єктів до географічної системи координат на основі GPS-технологій;

- агроландшафтне впорядкування територій;

- корегування планів землекористування внаслідок зміни користувачів і структури землеустрою, скорочення площі ріллі.

У зв'язку з вищезазначеним у рамках Регіональної програми доцільно реалізувати пілотний проект з організації регіонального ґрунтово-інформаційного центру, який буде забезпечувати реалізацію усіх вищевказаних завдань і, перш за все, здійснювати моніторинг ґрунтів земель сільськогосподарського призначення.

Дорожня карта створення регіонального ґрунтово-інформаційного центру передбачає два етапи:

1 етап. Створення регіональної системи моніторингу земель:

- вибрати об'єкти і створити мережу об'єктів моніторингу;

- створити програму спостережень на об'єктах моніторингу і положення про статус об'єкту моніторингу земель в області;

- розробити структуру геоінформаційної системи моніторингу;

- розробити технічне завдання та кошторис витрат на проведення моніторингу;

- залучити до виконання моніторингових робіт відповідні установи;

- створити обґрунтований регламент використання нормативних параметрів для оцінки стану ґрунтового покриву і якості ґрунтів області.

2 етап. Проведення спостережень, оцінка стану земель і якості ґрунтів, створення аналітичних і картографічних документів:

- провести спостереження земель на вибраних об'єктах моніторингу згідно з програмою;

- сформувати базу даних і геоінформаційну систему;

- розробити систему заходів управління якістю ґрунтів, перш за все, на землях сільськогосподарського призначення, за результатами моніторингу.

Організація регіонального ґрунтово-інформаційного центру значно поліпшить інформованість усіх агровиробників – від фермерів до великих агропідприємств, надасть можливість більш об'єктивно визначати оптимальні строки сівби, прогнозувати очікуваний рівень врожайності та ефективність ранньовесняних підживлень тощо.

2. РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ҐРУНТОВИХ РЕСУРСІВ

2.1. Оптимізації співвідношення земельних угідь

Сталий розвиток агропромислового виробництва неможливий без оптимізації співвідношення земельних угідь. Вважається оптимальним, коли відношення дестабільних факторів (рілля, сади) до стабільних (природні кормові угіддя, ліси, лісосмуги) не перевищує одиниці. До цього рахунку не входять урбанізовані й техногенно змінені території. Це означає, що оптимальна розораність земель області не має перевищувати 40 %, а частка ріллі від площі сільськогосподарських угідь 50 %.

Скорочення ріллі повинно проводитися шляхом першочергового виведення з інтенсивного сільськогосподарського використання

малопродуктивних земель (деградованих, малорозвинених, низькотехнологічних і т. ін.), що зумовлює не тільки зменшення екологічного ризику, а й припинення розпилення коштів і ресурсів праці. Світовий досвід показує, що підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва можливе лише за умов інтенсивного використання високородючих ґрунтів і за рахунок зниження обсягів вкладень у малопродуктивні землі.

На жаль, вимоги Земельного кодексу України щодо консервації малопродуктивних, деградованих і техногенно забруднених земель виконують у Харківській області далеко не в повній мірі. Основною причиною цього є матеріальна незацікавленість землевласників і землекористувачів у виведенні таких земель з господарського використання із дальшим залуженням або залісненням, оскільки згідно із чинним Порядком консервації земель саме на них покладається фінансування робіт із розроблення проектної документації та винесення проектів у натуру. Між тим, на окремих землях сільськогосподарського призначення, господарське використання яких є недоцільним, уже відбувається природне заростання деревною та чагарниковою рослинністю.

Скорочення площі ріллі поліпшить кормову бази тваринництва за рахунок розширення площ природних кормових угідь. Це зумовлює можливість залишати нетоварну частину рослинницької продукції на полі, а також повернути за рахунок тваринництва вектор потоку біофільних речовин з кормових угідь на поля, що інтенсивно використовують. Оптимізація співвідношення між тваринництвом і рослинництвом є основою гармонійного розвитку сільського господарства. За межі агроландшафту повинні виходити тільки продукти переробки тваринницької та рослинницької сировини й високоякісне продовольче зерно.

У зв'язку із зміною кон'юнктури ринку та цін на сільськогосподарську продукцію змінюються й пріоритети господарського використання земель. Наприклад, на цей час у Харківській області інтенсивно розвивається горіхівництво, стає економічно доцільним вирощування енергетичних культур. Разом з

тим, процедура переведення угідь за напрямом використання в межах категорії сільськогосподарських земель є невідпрацьованою, що перешкоджає вільному розвитку аграрного бізнесу, створюючи непотрібні непорозуміння, у т. ч. із правоохоронними органами. Крім цього, недостатньо опрацьовано питання оцінки придатності ґрунтів для вирощування нових, нішевих і перспективних культур.

Незадовільним у Харківській області також є стан лісосмуг внутрішньогосподарського та іншого землекористування. Площа агролісомеліоративних насаджень в області становить лише 26,3 тис. га (1,4 % від усієї площі ріллі), що є тільки половиною від науково обґрунтованої потреби, а на 26 % необхідно провести реконструктивні заходи та відповідні лісівничі догляди. На цей час у рамках проекту ГЕФ «Інтегроване управління природними ресурсами деградованих земель лісостепової та степової зон України» планується зробити певні кроки в упорядкуванні управління лісосмугами на прикладі Великобурлуцького району Харківської області. Після завершення зазначених робіт успішний досвід цієї роботи доцільно поширити на всю область у рамках Регіональної програми охорони ґрунтів та їхньої родючості.

Ще одне болюче питання структури землекористування на землях сільськогосподарського призначення – це порушення науково обґрунтованого співвідношення польових культур, зокрема, перевищення допустимої періодичності вирощування соняшника. В окремих випадках підприємства через високу прибутковість цієї культури практикують її беззмінні посіви протягом 5-6 років, чим наносять значну шкоду якості ґрунтів та їхньої родючості. У зв'язку із цим для покращення контролю за дотриманням сівозмін у Харківській області необхідні відповідні розпорядчі нормативно-правові акти органів державної влади, а також активна позиція самих землевласників, які не вимагають належним чином збереження корисних властивостей ґрунтів на своїх земельних паях під час перебування їх в оренді. Перш за все, необхідна відповідна просвітницька робота в цьому напрямі та наочні прецеденти демократичного вирішення зазначеного питання.

З урахуванням викладеного дорожня карта оптимізації співвідношення земельних угідь у рамках Регіональної програми має включати такі напрями:

- інвентаризація площ деградованих, малопродуктивних і техногенно забруднених земель, експертиза доцільності їх виведення з господарського використання, узаконення стану у випадку самовільного заростання, економічне стимулювання робіт з консервації, у т.ч. за рахунок коштів територіальних громад, землекористувачів, міжнародної технічної допомоги тощо;

- удосконалення порядку переведення угідь за напрямом використання в межах категорії сільськогосподарських земель та методичного забезпечення оцінки придатності ґрунтів і земель під окремі види сільськогосподарських культур;

- інвентаризація стану польових лісосмуг із дальшим їх упорядкуванням;

- моніторинг родючості ґрунтів та її змін під час господарського використання на підставі даних агрохімічної паспортизації та інших джерел інформації.

2.2. Охорона ґрунтів від ерозії

Для орних земель Харківської області характерний високий середньорічний розрахунковий змив ґрунту – більше 5 т/га. Утрати гумусу при цьому досягають 0,5 т, а поживних речовин – 0,6 т з 1 га в середньому за рік, що не компенсується внесенням добрив. Урожайність сільськогосподарських культур на еродованих землях на 20-60 % нижча, ніж на нееродованих.

Метою охорони ґрунтів від ерозії є збереження й відтворення родючості та цілісності ґрунтів, а також забезпечення екологічної безпеки довкілля в ерозійно небезпечних районах області. Ця діяльність має бути зорієнтована на вирішення таких завдань:

- зниження змиву та видування ґрунтів до рівня нижче допустимого для відповідних типів ґрунту;

- повного припинення яружної ерозії;

- підвищення родючості еродованих ґрунтів і продуктивності ерозійно та дефляційно небезпечних сільськогосподарських угідь;
- покращення екологічно важливих властивостей ґрунтів в ерозійно і дефляційно небезпечних районах;
- попередження негативних впливів ерозії на природні та господарські об'єкти області;
- покращення гідрологічних і кліматичних умов області;
- покращення екологічного стану природних комплексів області й досягнення їх відповідності естетичним вимогам суспільства;
- покращення санітарно-гігієнічних умов області.

Для вирішення цих завдань застосовують такі компоненти комплексу заходів з охорони ґрунтів від ерозії:

- нормативно-правовий, що спрямований на забезпечення виконання вимог ґрунтоохоронного законодавства та чинних нормативів охорони ґрунтів від ерозії;

- економічний, що передбачає фінансування лісотехнічних і гідротехнічних протиерозійних заходів, упровадження способів економічного стимулювання землекористувачів, які здійснюють охорону ґрунтів від ерозії та застосування штрафних санкцій за недотримання ґрунтоохоронних вимог;

- організаційний, що спрямований на забезпечення оптимальної організації території, раціональний розподіл угідь, оптимальне розміщення полів, планування оптимального складу культур та агрономічних прийомів їх вирощування, планування ґрунтоохоронних заходів, консервація відповідних ґрунтів, планування ґрунтоохоронних сівозмін;

- технологічний, який поділяють на дві складові частини: з охорони ґрунтів від водної ерозії та від дефляції. Технологічний компонент комплексу заходів з охорони ґрунтів від водної ерозії спрямований на збільшення проективного покриття та врожайності сільськогосподарських культур, затримання атмосферних опадів у місцях їх випадіння, безпечне відведення надлишкового водного стоку, зменшення площ, з яких відбувається змив ґрунту. Технологічний компонент охорони ґрунтів від ерозії (та дефляції)

спрямований також на забезпечення протиерозійного землевпорядкування, на забезпечення функціонування системи моніторингу ерозійних процесів та оцінювання ерозійної небезпеки;

- науково-освітній, що спрямований на розроблення новітніх методів охорони ґрунтів від ерозії та оцінювання ерозійної небезпеки й ефективності протиерозійних заходів, створення сучасних технологій моніторингу ерозійних процесів та їх прогнозування, на підготовку спеціалістів у галузі охорони ґрунтів від ерозії та на консультативну допомогу землекористувачам, які впроваджують заходи з охорони ґрунтів від ерозії;

- пропагандистсько-виховний, що спрямований на інформування населення щодо стану проблеми ерозії в Харківській області, на формування ґрунтоохоронного світогляду в населення, виховання турботливого ставлення до біосфери в цілому й до ґрунтів зокрема.

2.3. Використання зрошуваних земель і гіпсування солонцевих ґрунтів

У Харківській області загальна площа солонцевих ґрунтів становить 58,5 тис. га. Вони трапляються як у Лісостеповій, так і в Степовій зонах Харківської області, переважно на терасах рік, які становлять 63,5 % від загальної площі солонцевих земель області. Плями солонців серед цих ґрунтів трапляються рідко. Вони займають площу всього 1,18 тис. га. У зв'язку з близьким заляганням підґрунтових вод на низьких терасах рік солонцеві ґрунти мають ознаку високого засолення. Солонцеві ґрунти характеризуються низькими агрофізичними властивостями, мають підвищену лужність та низьку родючість. Для підвищення родючості солонцевих ґрунтів необхідно проводити гіпсування.

З метою розвитку меліорації земель і поліпшення стану зрошуваних й осушених угідь необхідно запровадити комплекс заходів з реконструкції зрошуваних систем на площі 3 тис. га, зміни способів і технологій поливів, водозберезувальних режимів зрошування на площі 13 тис. га, хімічної меліорації солонцюватих

зрошуваних ґрунтів на площі 3 тис. га.

У районах поширення засолених і солонцевих ґрунтів у найближчій перспективі слід передбачити виведення з ріллі сильнозасолених і сильносолонцюватих ґрунтів, солончаків і солонцевих комплексів, де плями солонців займають 50 % і більше, для запровадження на них культурних сіножатей і пасовищ. З метою ресурсозбереження на солонцевих комплексах, де плями солонців становлять не більше 25–30 % від загальної площі, слід вносити гіпс контурно, на плями солонців. Слід використовувати точні норми, розраховані для конкретного типу ґрунту (згідно з точним землеробством), що забезпечує ресурсозбереження.

Слід припиняти зрошення тимчасово або остаточно, якщо:

- зрошувальні води належать до 3-го класу (не придатні для зрошення) за агрономічними й/або екологічними критеріями;
- ґрунтові води на зрошуваному масиві залягають на глибині, меншій за критичну, або більшій за критичну, але менше 5 м, а їх мінералізація при цьому перевищує 5,0 г/л;
- зрошувані ґрунти за будь-яким із параметрів досягли сильного ступеня іригаційної деградації.

Вилучені зі зрошення землі, які мають задовільний і добрий меліоративний стан, необхідно тимчасово використовувати як богарні з відповідними сівозмінами й технологіями вирощування всіх рекомендованих для області сільськогосподарських культур.

Особливості дальшого використання земель після припинення зрошення на засадах богарного землеробства полягають у:

- 1) доборі посухо-, соле- та солонцестійких культур;
- 2) одноразовому внесенні підвищеної дози (до 10 т/га) кальцієвих меліорантів або в плантажній оранці в поєднанні з меліоративною (близько 100 т/га) дозою грою для відновлення запасів ґрунтового кальцію й поліпшення агрофізичних властивостей ґрунту;
- 3) суворому дотриманні технологій богарного землеробства.

За незадовільного меліоративного стані земель необхідно застосовувати певні заходи щодо відновлення та збереження таких

ґрунтів (покращення стану підтоплених, перезволожених і вторинно засолених і солонцюватих земель), або консервація окремих (середньо- і сильно деградованих) масивів. Певні площі таких земель слід виводити з ріллі з дальшим використанням у якості пасовищ, сіножатей або під багаторічні насадження. У випадках, коли це виявляється виправданим з природоохоронних та економічних позицій, можливе створення на землях, вилучених зі зрошення, ландшафтних парків для поступової повної ренатуралізації природних степових і лісостепових ландшафтів і моніторинг цього процесу відповідними науково-дослідними установами.

2.4. Вапнування кислих ґрунтів

У Харківській області є 152,2 тис. га кислих ґрунтів. Вони поширені переважно на півночі й у західно-північній частині області, зокрема: у Харківському районі – 21,4 тис. га, Золочівському – 18,8 тис. га, Краснокутському – 23,5 тис. га, Валківському – 16,3 тис. га, Богодухівському – 13,2 тис. га. Серед земель сільськогосподарського призначення кислі ґрунти займають біля 82 тис. га. Втім, в останні роки вапнування в області майже не проводять, за виключенням поодиноких випадків. Відсутність вапнування кислих ґрунтів призводить до зниження їхньої продуктивності через погіршення агрохімічних та екологічних властивостей.

Разом з тим, зміни структури посівних площ у зв'язку із кліматичними зрушеннями, зростання рентабельності рослинництва та підвищення рівня врожаїв змушують по-новому поставитися до внесення вапнякових матеріалів, які забезпечують рослини кальцієм, особливо такі, як пшениця, ячмінь, кукурудза, цукрові буряки тощо. Нормалізація рН особливо важлива для сої, межа вирощування якої значно просунулася на північ. З урахуванням цього, вапнування стає необхідним агроприйомом, що слід проводити в рамках технологій вирощування сільськогосподарських культур самим господарствам. Державна фінансова підтримка необхідна більше для контролю змін

якості ґрунтів за показниками рН, розробки нових технологій вапнування, організації демонстративних полігонів, навчання спеціалістів аграрних підприємств і фермерів тощо.

За сучасних умов господарювання традиційна технологія хімічної меліорації з внесенням по поверхні необхідної кількості вапна і дальшим його заорюванням у ґрунт є мало привабливою в економічному плані. Сильнокислі та середньокислі ґрунти найбільш доцільно провапнувати за технологією компенсуючої (підтримувальної) меліорації, за якої витрати вапнякових матеріалів скорочуються у півтора рази. На слабокислих ґрунтах оптимальним є застосування технології локального окультурювання. Зі збільшенням площ посіву цукрових буряків та їх переробкою слід максимально використовувати відходи цукрового виробництва – дефекат, як основний меліорант для стабілізації кислотності ґрунтів області.

Таким чином, у регіональній програмі доцільно змінити акцент з розподілу коштів для дуже обмежених обсягів вапнування на забезпечення максимальної прибутковості цього агрозаходу, передбачивши більш ефективне державно-приватне партнерство в цьому питанні.

2.5. Розвиток органічного виробництва

Харківська область має очевидні перспективи органічного землеробства та безперечні можливості у виробництві та експорті органічної сільськогосподарської продукції. Прогнозна оцінка можливості впровадження технологій органічного та біологічного виробництва в господарствах Харківської області становить біля 40 тис. га. Високородючі чорноземи із достатнім рівнем забезпечення основними елементами живлення, помірний клімат і переважно локальний характер розповсюдження техногенного забруднення надають підстави віднести територію багатьох сільських рад до зон найбільшої сприятливості для органічного виробництва.

У Законі України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» загальними

принципами органічного виробництва визнано раціональне використання та відтворення природних ресурсів, відмова від використання хімічно синтезованих зовнішніх ресурсів, забезпечення стійкості ґрунтів і біологічного різноманіття методами, які оптимізують біологічну активність ґрунтів, забезпечують збалансоване постачання поживних речовин для рослин. Отже, підтримка розвитку органічного виробництва в рамках Регіональної програми сприятиме більш ощадливому використанню ґрунтових ресурсів та збереженню їхньої родючості.

Першочерговими завданнями в цьому напрямі є:

- оцінка придатності земель області для виробництва органічної сільськогосподарської продукції та формування зон органічного виробництва;

- розроблення та впровадження регіональних технологій виробництва органічної сільськогосподарської продукції та продуктів її переробки;

- сприяння формуванню регіонального ринку органічної продукції, стимулювання збільшення обсягів її постачання на зовнішні ринки.

3. ПОКРАЩЕННЯ АГРОХІМІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ

3.1. Поповнення ґрунту органічною речовиною

Вирішуючи завдання оптимізації гумусового стану ґрунту, необхідно виходити з того, що його регулювання повинно здійснюватись усіма засобами землеробства (оптимізація співвідношення угідь і сівозмін, обробітку ґрунту, застосування усіх наявних джерел органічної речовини тощо).

Основні заходи:

- запровадження у виробництво ґрунтоохоронних сівозмін з оптимальним співвідношенням культур, а також за рахунок розширення площ під багаторічними травами, особливо бобовими,

яких має бути не менше 10-15 %;

- вирощування проміжних культур і сидератів, заміна чистих парів зайнятими; застосування агротехнічних заходів, які сприяють більшому надходженню в ґрунт органічних речовин у вигляді кореневих і післяжнивних решток;

- створення умов для більш ефективної гуміфікації органічних матеріалів, що надходять до ґрунту, через застосування відповідних агротехнічних і агрохімічних заходів;

- застосування торфу, сапропелю, ставкового мулу й інших вуглецевмісних матеріалів;

- створення і розробка принципово нових верми- і біокомпостів, рідких і твердих біомінеральних добрив, біостимуляторів росту рослин, які виробляють з різної органічної речовини методами біоконверсії. У землеробстві Харківської області біля 10 % добрив може бути замінено на орґано-мінеральні добрива і, перш за все, в господарствах, що вирощують овочеву продукцію;

- посилення моніторингу агроекологічного стану ґрунтів у зонах розміщення великих тваринницьких комплексів (спецгосп „Слобожанський” Чугуївського району) та птахофабрик (птахофабрика „Зоря” Харківського району) та розробити комплекс агротехнічних, меліоративних та агрохімічних прийомів щодо недопущення зниження родючості ґрунтів.

3.2. Застосування мінеральних добрив і мікродобрив

Харківська область займала провідне місце в колишньому СРСР за рівнем агрохімічного обслуговування. Високий рівень цін на мінеральні добрива потребує нині суттєвого підвищення рівня їхньої окупності, що неможливо досягти без науково обґрунтованих систем удобрення на основі своєчасної ґрунтово-рослинної діагностики. Якщо десять років тому річна потреба в мінеральних добривах на 1 га посівної площі становила 125 кг діючої речовини (азоту – 70 кг/га, фосфору – 25 кг/га, калію – 30 кг/га), то на цей час у Харківській області для компенсації виносу з урожаєм пшениці озимої потрібно

вносити близько 172 кг/га ($N_{108}P_{39}K_{25}$), ярих зернових – 148 кг/га ($N_{87}P_{36}K_{25}$), кукурудзи на зерно – 166 кг/га ($N_{100}P_{38}K_{27}$).

У зв'язку із цим першочерговими завданнями є:

- розроблення та впровадження систем удобрення культур для сівозмін короткої ротації з урахуванням потреб сучасних сортів і гібридів та збільшення ймовірності погодно-кліматичних аномалій, які почастишали;

- розроблення нових форм комплексних мінеральних добрив, у першу чергу – рідких, та з використанням вітчизняної (місцевої) сировини;

- удосконалення технологій застосування добрив, у т.ч. енергоощадних, точного землеробства, фертигації;

- організація надання оперативної інформації про стан живлення рослин і науково-консультативної допомоги виробництву з упровадження нових методів діагностики в системи управління якістю продукції.

Застосування мікродобрив у системі удобрення сільськогосподарських культур є складовою частиною високої культури сучасного землеробства. Ґрунтовий покрив Харківської області неоднорідний за вмістом рухомих форм фізіологічно необхідних мікроелементів. У різних частинах області розташовані ареали з недостатнім рівнем забезпеченості ґрунтів окремими елементами, що може стримувати ріст і розвиток вимогливих культур. Найбільш дефіцитним мікроелементом є цинк, південно-східні райони недостатньо забезпечені кобальтом, північно-західні – марганцем. Виявлення районів недостатнього забезпечення ґрунтів окремими мікроелементами дозволяє скорегувати в потрібному напрямі зональні рекомендації щодо систем удобрення і, таким чином, вплинути на посухостійкість, зимостійкість і стійкість рослин до захворювань, підвищити якість одержуваної продукції. Виконання робіт з видалення районів з недостатнім рівнем забезпечення ґрунтів мікроелементами слід проводити разово за державної підтримки, дорадчу діяльність – систематично на госпдоговірній основі.

3.3. Застосування біопрепаратів

Екологічний стан ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення значною мірою залежить від пестицидного навантаження, що у свою чергу, впливає на якість сільськогосподарської продукції. Застосування біотехнологічних засобів у землеробстві сприяє реалізації генетичного потенціалу культур, підвищенню родючості ґрунтів і покращенню якості довілля водночас. Тому сучасне вирішення завдання охорони ґрунтів та збереження їхньої родючості має передбачати такі заходи:

- моніторинг фітосанітарного стану ґрунтів і прогнозування спрямованості ґрунтово-мікробіологічних процесів;
- розроблення та впровадження відновлювальних агротехнологій з максимальним використанням природного мікробіологічного потенціалу ґрунту;
- виробництво мікробних препаратів комплексної дії на основі агрономічно цінних мікроорганізмів;
- організація інформаційно-консультативної діяльності для поширення інноваційних розробок із цього напрямку.

3.4. Застосування добрив місцевих сировинних ресурсів

Перспективним заходом є застосування мелених фосфоритів місцевого походження, які розміщені в Ізюмському районі Харківської області, організація переробки сировини цього родовища для задоволення потреб суб'єктів агробізнесу у фосфорних добривах. Застосування мелених ізюмських фосфоритів (фосфоритного борошна) може бути стратегічним напрямом зниження дефіциту фосфору в землеробстві Харківської області й заміщення імпорتنих поставок добрив. Собівартість мелених фосфоритів, як правило, істотно нижча, ніж суперфосфату та інших фосфорних добрив.

Ізюмсько-Донецька група родовищ (Сінічено-Яремівське, Мало-Комишуваське та інші) за генезисом і складом близька Сенманським родовищам Курсько-Брянської групи, фосфорити яких уже тривалий

час успішно використовують як фосфорні добрива. Загальні запаси фосфору лише Сінічено-Яремівського родовища становлять 3344 тис. т. Середня потужність фосфоритного шару дорівнює 0,30 м, а вміст P_2O_5 у руді – 13,2%.

Загальна потреба землеробства Харківської області у фосфоритному борошні становить 12-14 тис. т P_2O_5 на рік, або 80-93 тис. т фізичної маси фосфоритів. Відповідно потенційна місткість цього сегменту ринку фосфорних добрив на регіональному рівні дорівнює 200–233 млн грн. За результатами попередньої експертної оцінки станом на 2015 р., стартові інвестиції (без урахування оборотних коштів) для проекту видобутку ізюмських фосфоритів становлять 93,3 млн грн. Проект видобутку ізюмських фосфоритів є економічно ефективним, оскільки прогнозна чиста приведена вартість (NPV) становить 112,9 млн грн; індекс рентабельності (IR) – 1,21; дисконтований період окупності (DPP) – 3,3 року. Для фінансування реалізації проекту потрібні кошти інвестора на перший рік у сумі 237,3 млн грн, у т. ч. стартові інвестиції – 93,3 млн грн.

Основними напрямками діяльності за цим напрямом мають стати:

- видобування й перероблення фосфоритів і супутніх продуктів;
- реалізація сировини та фосфорних мелених добрив;
- надання консультацій і комплексу платних послуг зацікавленим суб'єктам щодо ефективного застосування фосфоритів у землеробстві;
- комерціалізація і впровадження в аграрне виробництво результатів наукових досліджень.

4. ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОХОРОНИ ГРУНТІВ І ВІДТВОРЕННЯ ЇХНЬОЇ РОДЮЧОСТІ

4.1. Економічне стимулювання збереження родючості ґрунтів

Дрібні землевласники, що з'явилися після розпаювання земель аграрного фонду, у більшості своїй не спроможні ефективно

підкуватися про одержані земельні наділи. Переважну кількість земельних паїв (80 %), утворених після реорганізації сільськогосподарських підприємств, власники передають в оренду різноманітним агроформуванням, головною метою яких є переважно одержання сьогоденного економічного прибутку, а ніяк не збереження якісного стану ґрунтів. Недосконалість нормативно-правової бази земельних відносин і відсутність дієвого державного контролю за використанням й охороною ґрунтів спонукає більшість тимчасових землекористувачів не звертати увагу на необхідність підтримки родючості ґрунтів у належному стані. До тих пір, поки виснаження земель для аграріїв є економічно доцільнішим за вживання заходів з охорони ґрунтів, процеси деградації ґрунтового покриву можуть тільки прогресувати.

Статтями 35 і 37 Закону України «Про охорону земель» передбачено, що юридичні та фізичні особи, які набувають права тимчасового користування с.-г. угіддями, у тому числі на правах оренди або сервітуту, зобов'язані проводити господарську діяльність способами, які не завдають шкідливого впливу на родючість ґрунтів, застосовувати екологічнобезпечні технології обробітку, здійснювати заходи щодо охорони ґрунтів, забезпечувати захист земель від забруднення, підкислення, осолонцювання, засолення, виснаження ґрунтів на гумус, поживні елементи тощо. Згідно зі ст. 156 і 157 Земельного кодексу України та ст. 140 Цивільного кодексу України, для економічного стимулювання раціонального використання земель і підтримки земель у відповідному агроекологічному стані передбачено відшкодування збитків власників землі й землекористувачів за погіршення родючості ґрунтів на земельних ділянках с.-г. призначення. При цьому шкода, заподіяна внаслідок порушення законодавства України про охорону земель, підлягає відшкодуванню у повному обсязі. У зв'язку із цим Регіональною програмою передбачається удосконалення механізмів відшкодування збитків та впровадження їх у повсякденну практику господарювання.

Для економічного стимулювання раціонального використання землі (підвищення відповідальності за ефективне використання угідь)

і вирівнювання умов господарювання (створення рівних умов на землях різної якості) доцільно запровадити диференційований підхід до земельного оподаткування, одним з варіантів якого може бути такий:

- у разі забезпечення позитивного балансу гумусу в ґрунті в році, що передує податковому (звітному) періоду для сплати податку, його ставка за один гектар земель сільськогосподарського призначення становить 0,1 % від їх нормативної грошової оцінки;

- у разі забезпечення рівноважного балансу гумусу в ґрунті в році, що передує податковому (звітному) періоду для сплати податку, його ставка за один гектар земель сільськогосподарського призначення становить 0,5 % від їх нормативної грошової оцінки;

- у разі забезпечення дефіцитного балансу гумусу в ґрунті в році, що передує податковому (звітному) періоду для сплати податку, його ставка за один гектар земель сільськогосподарського призначення становить 1 % від їх нормативної грошової оцінки.

Платниками податку мають бути юридичні особи, які є власниками і/або землекористувачами (орендарями) земель сільськогосподарського призначення, які ведуть товарне сільськогосподарське виробництво та фермерське господарство за місцем розташування земельної ділянки. Сільськогосподарські підприємства й фермерські господарства, що виробляють органічну (екологічно чисту) аграрну продукцію, від сплати земельного податку звільняються. 50 % коштів від цього податку слід направляти в Державний фонд відтворення родючості ґрунтів з наступним їх цільовим використанням для фінансування (повного і/або часткового відшкодування вартості) ґрунтоохоронних заходів стратегічного характеру, які не під силу провести самим товаровиробникам, і які мають тривалу післядію; 50 % коштів слід використовувати на фінансове стимулювання землевласників і землекористувачів до екологізації землекористування.

Додатковим економічним стимулом відтворення вмісту гумусу в ґрунті може стати запровадження відшкодування сільгоспвиробникам витрат з державного бюджету на внесення щорічно не менш 8 т

органічних добрив на 1 га ріллі.

Для економічного стимулювання охорони ґрунтів і відтворення їхньої родючості потрібно:

- включити до відповідних програм державної фінансової підтримки сільськогосподарських підприємств обов'язкову вимогу до претендентів на її одержання щодо забезпечення сталого використання ґрунтових ресурсів, тобто такого, за якого родючість ґрунтів щонайменше не погіршується;

- закріпити вимогу до сільськогосподарських підприємств корпоративного типу щодо обов'язкового проживання на території господарювання власників або хоча б найманих керівників (менеджменту) цих підприємств;

- запровадити принцип перехресної відповідальності, що передбачає надання державної фінансової підтримки лише тим сільськогосподарським товаровиробникам, які відповідають вимогам сталого розвитку.

Необхідно створити такі умови, щоб охорона родючості ґрунтів була вигідною землекористувачеві незалежно від форм власності або землекористування, зокрема слід запровадити: обов'язкову фіксацію стану ґрунтів на момент передачі в оренду або продажу й далі в процесі їхнього моніторингу за європейським зразком; значні штрафні санкції аж до позбавлення права власності на їхню земельну ділянку й повернення її в державну власність або припинення орендних відносин у разі грубого порушення правил раціонального землекористування (незалежно від форми власності на землю); пільгові довгострокові банківські кредити для аграрних товаровиробників; державну фінансову підтримку (субсидії) лише тим, хто дотримується ґрунтозахисних норм, забезпечуючи, принаймні просте відтворення родючості.

4.2. Підтримка розвитку фермерства

Згідно з «Порядком використання коштів, передбачених у державному бюджеті для надання фінансової підтримки розвитку

фермерських господарств», затвердженим Постановою КМУ № 106 від 7 лютого 2018 р., фінансову підтримку надають: фермерському господарству, у власності та/або користуванні якого перебуває не більше, ніж 500 га земель с.-г. призначення, яке має чистий дохід (виручку) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) за останній рік до 15 млн грн; сільськогосподарському обслуговуючому кооперативу, до складу якого входить не менше, ніж 20 членів, серед яких повинні бути не менше, ніж одне фермерське господарство, а інші – фізичні особи, у власності та користуванні кожної з яких перебуває не більше, ніж 100 га земель с.-г. призначення.

У зазначеному порядку визначено напрями державної фінансової підтримки фермерських господарств, критерії та перелік необхідних документів для її одержання. Окремі з визначених напрямів фінансової підтримки, зокрема: часткова компенсація витрат, пов'язаних з наданими с.-г. дорадчими послугами; фінансова підтримка с.-г. обслуговуючих кооперативів; часткова компенсація вартості придбаної с.-г. техніки та обладнання вітчизняного виробництва; здешевлення кредитів, можуть сприяти охороні ґрунтів у разі «озеленення» відповідних платежів. Заявки розглядають регіональні комісії, на підставі чого приймають відповідні рішення. Під час розгляду заявок слід брати до уваги також екологічний критерій, тобто надавати фінансову підтримку передусім «природоохоронним» фермерам, оскільки, за дослідженнями вчених, лише чверть фермерських господарств Харківської області протягом останніх років мали високу економічну ефективність, що час від часу поєднувалася з дотриманням екологічних вимог і лише 5 % господарств дотримувалися такого балансу постійно. Тому варто створити рейтинг кращих фермерських господарств, який слід ураховувати під час розподілу державної фінансової підтримки. Обов'язковою умовою одержання державної фінансової підтримки має стати дотримання фермером мінімальних екологічних стандартів, зокрема забезпечення простого відтворення вмісту гумусу в ґрунті.

Варто передбачити грошові виплати фермерам, що добровільно здійснюють заходи ґрунтоохоронного спрямування. Першочергово

слід підтримувати малі фермерські господарства (до 50 га), молодих фермерів (до 40 років) і тих, які переходять на органічне виробництво аграрної продукції через так звані «зелені платежі».

В умовах необхідності адаптації до змін клімату та пом'якшення його наслідків перспективним є вуглецеве кредитування фермерських господарств, що дозволяє тим із них, які застосовують технології, що забезпечують секвестрацію вуглецю в ґрунті, продавати вуглецеві кредити (вуглецеві кредити є глобальною ініціативою, що має на меті обмежити кількість викидів парникових газів в атмосферу) підприємствам, що істотно забруднюють навколишнє середовище.

Перспективним напрямом економічного стимулювання розвитку фермерства й відтворення родючості ґрунтів у сімейних фермерських господарствах, з урахуванням досвіду країн ЄС, є запровадження проектно-пакетного підходу, що передбачає надання субсидій чи дотацій за умови добровільного дотримання відповідних вимог господарювання, у т.ч. на орендованій землі. Наприклад, з урахуванням польського досвіду, сімейним фермерським господарствам можуть бути запропоновані такі пакети:

- «охорона ґрунту й води» – полягає в поширенні агротехнічних засобів протидії водній і вітровій ерозії ґрунтів, втраті органічної речовини й забрудненню води компонентами, вимитими з ґрунтів. Основні вимоги, які слід виконувати в межах пакета: наявність агроекологічного плану; невикористання осадів стічних вод; заорювання біомаси, за винятком безвідвальної системи обробітку ґрунту; застосування лише органічних добрив під час вирощування озимих проміжних і післяжнивних культур; не виконувати агротехнічні прийоми до 15 лютого; заборона вирощувати в ролі основних культур тих самих рослин (у разі вирощування озимих проміжних). Бенефіціар зобов'язаний застосувати хоча б один з таких агротехнічних прийомів: вирощування поперек схилу озимих проміжних і післяжнивних культур і захисних смуг на орних землях, розташованих у районах ерозії. Виплати за пакетом надають щорічно протягом п'ятирічного зобов'язання фермерам, які добровільно беруть агроєкокліматичні зобов'язання в межах цього пакета.

Фінансову підтримку надають тільки за орні землі;

- «органічне землеробство». Умовою участі в ньому є початок процедури переходу фермерського господарства на виробництво органічної сільськогосподарської продукції під контролем уповноваженого органу сертифікації. Виплати надають щорічно протягом п'яти років з початку офіційної процедури сертифікації землеробства. Фінансову підтримку надають тільки за с.-г. угіддя.

Ставки агроекологічних платежів у рамках таких пакетів можуть варіювати залежно від наявності фінансових ресурсів і розмірів фермерських господарств у межах, наприклад, 500–2500 грн/га. Фермер може застосувати довільну кількість цих пакетів, за умови, що їхні вимоги не суперечать один одному.

4.3. Потенційні джерела фінансування заходів з охорони ґрунтів і відтворення їхньої родючості

Орієнтовний прогностичний розрахунок потреби у фінансових ресурсах для реалізації проекту Регіональної програми охорони ґрунтів і відтворення їхньої родючості в Харківській області ґрунтується на тому, що, згідно з офіційними даними, загальна площа с.-г. угідь в області станом на початок 2017 р. становила 2411,5 тис. га, у т. ч. рілля – 1933,2 тис. га (або 6,0 % і 5,9 % відповідно від загальної в країні). У володінні й користуванні сільськогосподарських підприємств і господарств населення перебувало 2187 тис. га с.-г. угідь, у т. ч. 1851,1 тис. га ріллі. У користуванні фермерських господарств перебувало 264,7 тис. га с.-г. угідь, у т. ч. 258,9 тис. га ріллі. Сільськогосподарські підприємства, що звітують за ф. № 50-сг, використовували 1094,1 тис. га с.-г. угідь, у т. ч. 1073,1 тис. га ріллі. Таким чином, з урахуванням проекту Національної програми охорони ґрунтів України за питомим методичним підходом, загальна вартість усього комплексу робіт у рамках Регіональної програми на 10 років (з урахуванням вартості мінеральних добрив) становить 44,1 млрд грн, з яких 812,5 млн грн – кошти державного бюджету й місцевих бюджетів, середньорічний

загальний обсяг фінансування становить 4,4 млрд грн. Без вартості мінеральних добрив загальний обсяг фінансування проекту Регіональної програми за 10 років дорівнює 38,9 млрд грн (середньорічний – 388,9 млн грн), у т. ч. за рахунок коштів (табл. 1):

- державного та місцевих бюджетів – 812,5 млн грн, що становить 20,9 % (середньорічний – 81,2 млн грн);

- за рахунок землевласників і землекористувачів – 3076,5 млн грн, що становить 79,1 % (середньорічний – 307,7 млн грн).

1. Прогнозний орієнтовний обсяг витрат за проектом Регіональної програми охорони ґрунтів і відтворення їхньої родючості в Харківській області за джерелами фінансування

Джерела фінансування	Прогнозний (орієнтовний) обсяг витрат, млн грн					
	2019–2023 рр.		2024–2028 рр.		2019–2028 рр.	
	Усього	У середньому за рік	Усього	У середньому за рік	Усього	У середньому за рік
Бюджетні кошти (Державний і місцеві бюджети)	407,8	81,6	404,7	80,9	812,5	81,2
Кошти землекористувачів і землевласників й інші джерела	17619,4	3523,9	25717,1	5143,4	43336,5	4333,7
у т. ч. без мінеральних добрив	1515,4	303,1	1561,1	312,2	3076,5	307,7
Усього	18027,1	3605,4	26121,8	5224,4	44149,0	4414,9
у т. ч. без мінеральних добрив	1923,1	384,6	1965,8	393,2	3889,0	388,9

Фінансування заходів з охорони ґрунтів і відтворення їхньої родючості пропонується здійснювати за рахунок коштів державного й місцевих бюджетів, інноваційно-інвестиційних фондів, зокрема міжнародних, суб'єктів господарювання та інших джерел, передбачених законодавством. Беручи до уваги обмеженість фінансових ресурсів, під час визначення обсягу коштів на реалізацію запропонованих заходів і їх розподілу варто керуватися критерієм одержання максимального екологічного ефекту.

Головним джерелом фінансування запропонованих заходів щодо охорони ґрунтів є кошти землевласників і землекористувачів. Водночас за рахунок коштів державного й місцевих бюджетів варто

забезпечити науковий супровід трансформаційних процесів, і, за можливості, економічно стимулювати пріоритетні заходи зі збереження й відтворення родючості ґрунтів.

Потенційні джерела фінансування заходів з відтворення родючості ґрунтів у сільському господарстві Харківської області обґрунтовано за такими варіантами (табл. 2):

Варіант 1 – ґрунтується на спрямуванні частини коштів (30 %) від єдиного податку, запровадженого з 1.01.2015 р. замість фіксованого сільськогосподарського податку, на ґрунтоохоронні заходи.

З огляду на середню в Харківській області нормативну грошову оцінку 1 га ріллі станом на 1.01.2018 р. на рівні 32549 грн за ставки 0,81 %, сума єдиного податку дорівнюватиме 263,65 грн/га. Зважаючи на орієнтовну площу ріллі 1332,0 тис. га, з якої сплачують аграрні підприємства (уключаючи фермерські господарства) єдиний податок (за даними Головного управління ДФС у Харківській області, у 2014 р. спеціальний режим оподаткування в аграрному секторі мали 1511 підприємств), орієнтовний обсяг надходжень єдиного податку у 2018 р. становитиме 351,2 млн грн, тобто на охорону ґрунтів можна спрямувати близько 105,4 млн грн.

Варіант 2 – передбачає введення збору на охорону ґрунтів з метою створення Фонду збереження ґрунтів і відтворення їхньої родючості. Ставка збору за один гектар земель сільськогосподарського призначення становить 0,5 % від їх нормативної грошової оцінки.

З огляду на середню в Харківській області нормативну грошову оцінку 1 га ріллі станом на 1.01.2018 р. на рівні 32549 грн сума збору на охорону ґрунтів дорівнюватиме 162,95 грн/га. Зважаючи на фактичну площу ріллі сільськогосподарських підприємств (уключаючи фермерські господарства) 1332,0 тис. га, орієнтовний обсяг надходжень від уведення збору на охорону ґрунтів становитиме 217,0 млн грн, тобто буде генеровано майже у 2,7 раза більше, ніж щорічна потреба в бюджетних коштах, це створює додаткові можливості для економічного стимулювання охорони ґрунтів.

Варіант 3 – ґрунтується на спрямуванні частини коштів (30 %) від земельного податку за умови його ставки за один гектар ріллі на рівні 1 % від її нормативної грошової оцінки, що передбачено проектом Закону України «Про обіг земель сільськогосподарського призначення».

2. Потенційні джерела фінансування ґрунтоохоронних заходів, передбачених проектом Регіональної програми охорони ґрунтів і відтворення їхньої родючості в Харківській області

№ з/п	Варіанти потенційних джерел фінансування	Показники			
		Орієнтовний обсяг щорічних надходжень коштів, млн грн	Середня щорічна потреба бюджетних коштів для виконання Регіональної програми, млн грн	Рівень можливого фінансування заходів Регіональної програми за рахунок бюджету, %	Питома вага коштів, що потрібно спрямувати для фінансування заходів Регіональної програми за рахунок бюджету, %
1	Спрямування частини коштів (30 %) від єдиного податку, запровадженого замість ФСП	105,4	81,2	129,8	77,0
2	Введення збору на охорону ґрунтів у розмірі 0,5 % від нормативної грошової оцінки с.-г. угідь	217,0	81,2	267,2	37,4
3	Спрямування частини коштів (30 %) від земельного податку	58,7	81,2	72,3	100,0
4	Одночасне застосування варіантів № 1 і 3	164,1	81,2	202,1	49,5
5	Одночасне застосування варіантів № 1 і 2	322,4	81,2	397,0	25,2
6	Одночасне застосування варіантів № 2 і 3	275,7	81,2	339,5	29,5
7	Одночасне застосування варіантів № 1, 2 і 3	381,1	81,2	469,3	21,3

З огляду на середню в Харківській області нормативну грошову оцінку 1 га ріллі станом на 1.01.2018 р. на рівні 32549 грн сума земельного податку дорівнюватиме 325,49 грн/га. Зважаючи орієнтовну площу ріллі, що може бути об'єктом оподаткування, на рівні 601,2 тис. га, орієнтовний обсяг надходжень цього податку від землевласників і землекористувачів становитиме 195,7 млн грн, тобто

на охорону ґрунтів можна спрямувати близько 58,7 млн грн.

Варіант 4 – комбінований, оскільки ґрунтується на одночасному запровадженні першого й третього варіантів, які логічно доповнюють один одного. У цьому разі орієнтовний обсяг додаткових надходжень буде становити 164,1 млн грн.

Варіант 5 – комбінований, оскільки ґрунтується на одночасному запровадженні першого й другого варіантів, які не суперечать один одному. У цьому разі орієнтовний обсяг додаткових надходжень буде становити 322,4 млн грн.

Варіант 6 – комбінований, оскільки ґрунтується на одночасному запровадженні другого й третього варіантів, які не суперечать один одному. У цьому разі орієнтовний обсяг додаткових надходжень буде становити 275,7 млн грн.

Варіант 7 – комбінований, оскільки ґрунтується на одночасному запровадженні першого, другого й третього варіантів, які не суперечать один одному. У цьому варіанті орієнтовний обсяг додаткових надходжень буде становити 381,1 млн грн.

Додатковими потенційними джерелами фінансування пріоритетних ґрунтоохоронних заходів у сільському господарстві Харківської області можуть бути:

1. Штрафи за порушення землеохоронного законодавства й кошти, що надходять у порядку відшкодування втрат сільськогосподарського й лісгосподарського виробництва.

2. Кошти міжнародних валютних інвестицій Світового банку, Міжнародного валютного фонду, Європейського банку реконструкції та розвитку, інших міжнародних фінансових організацій; кошти приватних інвестиційних фондів, міжнародних грантів, зокрема Агентства США з міжнародного розвитку (USAID); кошти, що виділяють у рамках секторальної бюджетної підтримки Європейського Союзу, а також міжнародної технічної допомоги; інші джерела, не заборонені чинним законодавством.

До потенційних джерел міжнародного фінансування належать також гранти від Глобального екологічного фонду (ГЕФ) і від Фонду адаптації. ГЕФ розпочав новий період фінансування в липні 2014 р.

(ГЕФ-6), а обсяг коштів, на які може претендувати Україна, становить 17,4 млн дол. США для розв'язання проблем, пов'язаних зі зміною клімату та 2,9 млн дол. США для боротьби з деградацією земель. Співробітництво з ГЕФ передбачає участь у фінансуванні, яка, як мінімум, учетверо має перевищувати розмір гранту ГЕФ. Фондом адаптації для України передбачено грант у розмірі до 10 млн дол. США. Фонд адаптації фінансував здійснення інвестицій в адаптацію сільського господарства в багатьох країнах. Ще одним потенційним джерелом фінансування низьковуглецевих заходів з охорони й раціонального використання ґрунтових ресурсів у контексті боротьби із глобальним потеплінням мають бути кошти, що надходять від справляння екологічного податку. Запропоновані варіанти дають змогу сформувати достатню щорічну суму коштів на реалізацію першочергових заходів з відтворення родючості ґрунтів.

За попередніми розрахунками, прогнозний щорічний загальний економічний ефект від підвищення врожайності сільгоспкультур на 40–50 %, що може бути досягнуто за умови впровадження передбачуваних заходів щодо раціонального використання ґрунтових ресурсів в аграрних підприємствах Харківської області, у 2019–2023 рр. може становити щорічно 1,5 млрд грн додаткового прибутку, протягом 2024–2028 рр. – щорічно 1,9 млрд грн. Однак чи не найважливішим є еколого-економічний ефект, що полягає в призупиненні основних видів ґрунтової деградації та досягненні простого відтворення родючості ґрунтів, попередженні (мінімізації) еколого-економічних збитків щороку на суму близько 2,4 млрд грн. Додатково одержаний на першому етапі прибуток може бути використаний для реінвестування в заходи з відтворення родючості ґрунтів на наступних етапах; попередження деградації ґрунтів і/або поліпшення їхньої якості може сприяти зростанню їхньої вартості як складника природного капіталу й вартості наданих ними екосистемних послуг, що в кінцевому підсумку створює передумови для сталого розвитку сільських територій.

Наукове видання

Балюк Святослав Антонович
Мірошніченко Микола Миколайович
Трускавецький Роман Степанович
Скрильник Євген Володимирович
Кучер Анатолій Васильович
Соловей Вадим Борисович
Трускавецький Станіслав Романович
Захарова Марина Анатоліївна
Момот Ганна Феліксівна

**Регіональна програма охорони ґрунтів та їх родючості у
Харківській області
(цільові орієнтири, концепція, засоби реалізації)**

за науковою редакцією С. А. Балюка, М. М. Мірошніченка

Комп'ютерний набір, редагування, верстка авторів

Дизайн обкладинки: Н.О. Моїсеєнко

Відповідальна за випуск Г.Ф. Момот

Підписано до друку 14.06.2018 р. Формат 60 x 84 1/16

Папір офсетний. Гарнітура «Таймс». Друк офс.

Ум. друк. арк. 1,7. Обл.-вид. арк. 1,8.

Наклад 44 прим. **Зам. № 185**

Видавець ФОП Бровін О.В.

61002, м. Харків, вул. Трінклера, корп. 1, к. 19.

Тел.: (057) 758-01-08, (066) 822-72-30

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

серія ДК № 3587 від 23.09.2009 р.

Надруковано з макету замовника в ПП «Стиль-Іздат»

Свідоцтво про внесення суб'єкта до Державного реєстру
виготовлювачів видавничої продукції серія ХК № 240 від 02.09.2009 р.