



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Чорноморський національний університет  
імені Петра Могили

Кафедра управління земельними ресурсами

ТОЛОВЕРКО ЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА

«Еколого-економічні засади раціонального використання  
сільськогосподарських угідь»

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти другого (магістерського) рівня  
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»  
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»  
за освітньо-професійною програмою «Землеустрій та кадастр»

Науковий керівник:  
Белінська С.М., д-р екон. наук, професор

Рецензент:  
Демидова Л.М.  
заступник директора  
ТОВ «Український експертний центр по  
вимірюванню та оцінці»

Миколаїв 2023

## ЗМІСТ

|   |     |
|---|-----|
| ВСТУП.....  | 4   |
| РОЗДІЛ 1. ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ<br>ЗБАЛАНСОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ<br>СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ..... | 13  |
| 1.1. Теоретичні основи економічної та екологічної ефективності еколо-<br>економічної організації території сівозмін .....                     | 13  |
| 1.2. Оптимізація розміщення сільськогосподарських культур і особливості<br>сівозмін.....  | 28  |
| 1.3. Еколого-економічний аналіз сучасного стану та проблем сталого<br>використання земель сільськогосподарського призначення в Україні.....   | 55  |
| Висновки до розділу 1.....  | 61  |
| РОЗДІЛ 2. ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РАЦІОНАЛЬНОГО<br>ВИКОРИСТАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ.....  | 64  |
| 2.1. Еколого-економічні проблеми використання земельних ресурсів.....   | 64  |
| 2.2. Методи проведення державного контролю за використанням та<br>охороною земель.....  | 70  |
| 2.3. Вимоги до проведення перевірок при здійсненні державного контролю за<br>використанням і охороною земель.....                             | 84  |
| Висновки до розділу 2.....  | 91  |
| РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ<br>ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ<br>СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА.....        | 94  |
| 3.1. Підвищення ефективності використання земельних ресурсів з<br>урахуванням еколого-економічних аспектів.....                               | 94  |
| 3.2. Раціональне використання та охорона земельних ресурсів.....  | 106 |
| 3.3. Оптимізація використання земельних ресурсів.....   | 117 |
| Висновки до розділу 3.....  | 121 |
| РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....   | 124 |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| ВИСНОВКИ.....                   | 131 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 135 |

## ВСТУП

В агропромисловому виробничому комплексі на Півдні України земельні ресурси є головним засобом виробництва. Екстенсивна господарська діяльність призводить до значних еколого-меліоративних змін як якісного стану природних ресурсів так і загального стану навколишнього природного середовища.

Існуюче антропогенне навантаження впливає як на формування екологічного стану земельних ресурсів, так і на еколого-економічний та соціальний розвиток країни цілому. Потребують теоретико-методичного обґрунтування система екологічних, економічних та організаційних заходів з метою підвищення ефективності використання та відтворення земельних ресурсів в контексті забезпечення збалансованого землекористування.

Питання раціонального використання земельних ресурсів в аграрному секторі економіки набувають подальшої актуальності, в результаті нераціонального землекористування та постійного нерегульованого антропогенного навантаження на території відбуваються негативні зміни екологічного стану земель. Виникає необхідність розробки та удосконалення існуючої системи використання, відтворення й охорони земельних ресурсів. Однак потребують подальшої розробки питання методики інтегральної оцінки впливу господарської діяльності на земельні ресурси та удосконалення екологоекономічного механізму управління ними в контексті переходу цих систем на шлях сталого розвитку. Недостатньо дослідженими залишаються питання удосконалення методів та вимог до проведення державного контролю за використанням та охороною земель.

Тому питання еколого-економічного регулювання антропогенного навантаження на земельні ресурси в умовах ринкових трансформацій є актуальними і потребують негайного вирішення. Все це зумовило

необхідність комплексного дослідження питань щодо раціонального землекористування в межах південно-степової зони України.

Завдяки наявності родючих земель, більше третини яких є цінними продуктивними землями в Україні існують унікальні природні передумови для високоефективного розвитку агропромислового комплексу.

Стан використання наших земель, як показує практика, потребує вжиття нагальних науково обґрунтованих заходів, спрямованих на підвищення родючості ґрунтів. Заходи з охорони земельних ресурсів та їх раціонального використання різноманітні і різнопланові, але найефективніше діють в комплексі, єдиною системою, взаємодоповнюючи і посилюючи дію всіх інших.

Основа використання земельних ресурсів – це їх екологізація, охорона і захист землі як складової довілля, примноження та відтворення її продуктивної сили як аграрного ресурсу. Одним із головних завдань сучасної державної політики у сфері землекористування є забезпечення раціонального використання та охорони продуктивних земель.

Еколого-економічні проблеми використання земельних ресурсів охоплюють раціональне землекористування, яке забезпечує максимальне залучення до господарського обігу всіх земель. Водночас воно забезпечує їх ефективне використання за основним цільовим призначенням. Створює найсприятливіші умови для високої продуктивності сільськогосподарських угідь.

Для раціонального використання земельних ресурсів та їх охорони необхідний моніторинг земель. Це система спостереження за станом земельного фонду, з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінки, відтворення та ліквідації наслідків негативних процесів. Упровадження системи моніторингу забезпечує систематичне спостереження за станом земельного фонду. Систематичний аналіз стану земельного фонду дасть можливість передбачити на перспективу заходи по кожному з регіонів

щодо поліпшення стану земельних ресурсів і їх раціонального використання.

Актуальність теми дослідження. Земельні ресурси є невід'ємним елементом системи аграрного виробництва, а ефективне використання їх у господарській діяльності забезпечує соціально-економічний розвиток країни. Важливу роль у цьому відіграє стале використання земель сільськогосподарського призначення, що своєю чергою є неможливим без ефективного та екологічно безпечного управління землекористуванням. Однак послаблення державного впливу на процес планування та організації використання й відтворення земель сільськогосподарського призначення спричинило виникнення низки екологічних загроз та ризиків у системі землекористування внаслідок високої розораності, парцеляції, нецільового використання земель, недотримання сівозмін тощо. За таких умов ефективність земельної політики залежить від належно вмотивованої системи землеустрою та ефективного землевпорядкування. Адже тільки комплексне землевпорядне забезпечення процесу управління земельними ресурсами узгоджує правові, економічні, соціальні, екологічні та технологічні аспекти процесу землекористування, що є основною умовою сталого розвитку аграрного сектора.

Теоретичні та методологічні засади сталого землекористування й управління земельними ресурсами отримали широке висвітлення в економічній літературі на світовому рівні. Серед визнаних учених, які досліджували ці питання, слід відзначити А. Ангельсена, Я. Вільямсона, С. Енемарка, І. Кауфмана, Дж. Рендольфа, Р. Фрідмана, С. Холдена, К. Чомітза та ін. Наукові основи розвитку вітчизняної системи землеустрою та землевпорядного забезпечення управління земельними ресурсами досліджувалися в наукових працях багатьох вчених, як-от: В. Горлачук, Д. Гнатковича, Г. Гуцуляка, Д. Бабміндри, Д. Добряка, П. Казьміра, Л. Новаковського, А. Сохнича, М. Ступеня, А. Третьяка та ін. Шляхи

розв'язання еколого-економічних проблем сталого сільськогосподарського землекористування у різний час розглядалися в роботах М. Богіри, В. Будзяка, Ю. Гуцуляка, О. Гнаткович, Й. Дороша, Ш. Ібатулліна, Т. Калини, І. Кошкалди, Р. Курильціва, Н. Кузін, О. Лазаревої, А. Попова, С. Рогач, Г. Черевка, А. Шворака та ін. У працях згаданих учених досліджено теоретичні та прикладні засади трансформації землевпорядного процесу відповідно до ринкових умов, планування та організації території землекористувань, впорядкування сільськогосподарських угідь, взаємодії підсистем землеустрою, земельного кадастру та моніторингу земель тощо.

Однак, незважаючи на значний обсяг теоретичних і методологічних досліджень, низка питань щодо еколого-економічного забезпечення землевпорядного механізму сталого використання земель в Україні досі залишаються малоопрацьованими. Зокрема, недостатньо вивченими є інноваційні еколого-економічні інструменти землевпорядного забезпечення сталого використання земель сільськогосподарського призначення. Слід відзначити й відсутність комплексних теоретичних розробок щодо організаційно-економічного забезпечення землевпорядного проектування та планування у сільському господарстві. Недостатньо дієвою залишається система еколого-економічного та нормативно-правового регулювання землеустрою внаслідок неефективної дії регуляторів, що в поєднанні з недостовірною діагностикою знижує результативність землевпорядного процесу управління землями сільськогосподарського призначення.

Актуальність зазначених проблем, їх практична значущість і зумовили вибір теми дослідження, визначили його мету та завдання.

Метою магістерської роботи є дослідити та проаналізувати сучасний стан земельних ресурсів, а також запропонувати шляхи ефективного їх використання.

Відповідно до мети дослідження поставлено наступні завдання:

- проаналізувати сучасний стан земельних ресурсів України;
- дослідити еколого-економічні засади землекористування;
- обґрунтувати економічні механізми управління земельними ресурсами;
- здійснити аналіз біологічних методів інтенсифікації землеробства;
- розробити рекомендації щодо ефективності впровадження заходів щодо охорони земельних ресурсів.

Об'єктом дослідження є процес землевпорядного забезпечення сільськогосподарського землекористування.

Предметом дослідження є сукупність теоретико-методологічних, науковометодичних і практичних засад формування системи землевпорядного забезпечення сталого використання земель сільськогосподарського призначення.

Методи дослідження. Теоретичною та методологічною основою дисертаційного дослідження є фундаментальні положення економічної теорії, економіки землекористування та концепції сталого розвитку, що висвітлені у працях вітчизняних і зарубіжних вчених з проблем управління земельними ресурсами. Для виконання поставлених у роботі завдань використовувались такі методи досліджень: монографічний (для поглибленого вивчення еколого-економічних особливостей землевпорядного забезпечення сталого використання земель сільськогосподарського призначення); системно-структурний (для дослідження сутності та змісту системи землевпорядного забезпечення сталого використання земель сільськогосподарського призначення); економіко-статистичний (з метою обробки статистичних даних під час еколого-економічного аналізу сучасного стану та проблем використання земель сільськогосподарського призначення).

Інформаційну базу дослідження становлять вітчизняні та міжнародні законодавчі й нормативні акти у сфері землеустрою, економіки



землекористування, матеріали і звіти Державної служби статистики України, Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру, Міністерства аграрної політики та продовольства України, Міністерства екології і природних ресурсів України.

*удосконалено:*

– теоретичний підхід до формування системи землевпорядного забезпечення сталого використання земель сільськогосподарського призначення яку, на відміну від традиційного уявлення, представлено як сукупність елементів (суб'єкти, об'єкт, цілі, завдання, принципи, механізм, підходи та методи) та підсистем (оцінювання, планування, організації, контролю);

– методичний підхід до оцінювання рівня сталості використання земель сільськогосподарського призначення, що базується на застосуванні інтегрального індексу й сукупності оціночних критеріїв та індикаторів, які, на відміну від існуючих, окрім нормативних значень, передбачають визначення динамічних характеристик землекористування та дають змогу порівняти їх поточні тенденції з базовим періодом;

– методичні підходи до еколого-господарського зонування і регламентації режимів використання земель, які передбачають необхідність запровадження в практику сільськогосподарського землекористування інституту територіального зонування з поділом земель за категоріями залежно від їх якісних характеристик на особливо цінні, продуктивні, малопродуктивні та деградовані;

– науково-методичний підхід до інформаційного забезпечення землевпорядкування в сільському господарстві, що передбачає функціонування трьох основних взаємопов'язаних підсистем (інформаційно-аналітичної, автоматизації землевпорядного проектування, організації землевпорядних робіт) та дає змогу створити комплексне уявлення про організацію території, впорядкування сільськогосподарських

угідь і сівозмін, а також приймати обґрунтовані рішення у процесі землевпорядного проектування;

– механізм фінансової підтримки проектів внутрішньогосподарського землеустрою, що, на відміну від існуючих, регламентує процес субсидування землевпорядних робіт щодо еколого-економічного обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь і припускає диференціацію виділення бюджетних коштів сільськогосподарським товаровиробникам залежно від рівня сталості використання земель сільськогосподарського призначення;

*набули подальшого розвитку:*

– сутнісно-змістовна основа землевпорядного забезпечення сталого використання земель сільськогосподарського призначення як системи елементів землевпорядного процесу управління землями сільськогосподарського призначення, які реалізуються у вигляді інструментів і технологій впливу на умови раціональної організації території та регулювання земельних відносин у сільському господарстві, що забезпечують формування сталого землекористування з метою оптимізації параметрів екологічних і соціально-економічних функцій сільських територій;

– систематизація функцій землевпорядного механізму, яка, на відміну від існуючих, ґрунтується на їх розподілі за чотирма групами, диференційованими за стадіями управління земельними ресурсами: оцінювання, планування, організації та контролю, що дає можливість визначити пріоритетні й першочергові напрями реалізації землевпорядних заходів на перспективу;

– інноваційні інструменти землевпорядного забезпечення сталого використання земель сільськогосподарського призначення, які передбачають запровадження та застосування низки технологій, що дає можливість мінімізувати витрати на інформаційне та кадрове забезпечення

цього процесу та сформувати ефективну структуру загального, своєчасного і систематичного проведення землевпорядних робіт;

– застосування еколого-економічних інструментів землевпорядного механізму сталого сільськогосподарського землекористування, що передбачає їх диференціацію з урахуванням результатів оцінки сталості використання земель сільськогосподарського призначення з метою реалізацію відповідних заходів та функціональних орієнтирів, спрямованих на усунення негативних відхилень від оптимальних індикаторів сталості;

– напрями еколого-економічного регулювання землеустрою в сільському господарстві, що, на відміну від існуючих, передбачають встановлення нормативно закріпленого порядку його проведення, оцінку впливу на довкілля землевпорядних проектів, вдосконалення механізму координації діяльності органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, трансформацію фінансового механізму землевпорядкування і автоматизацію процесів інформаційного забезпечення організації та здійснення контролю за землеустроєм.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що в магістерській роботі сформульовано теоретичні положення та обґрунтовано практичні рекомендації, спрямовані на еколого-економічне забезпечення землевпорядного механізму. Основні теоретичні та методичні положення, висновки й рекомендації дослідження доведено до рівня практичних розробок, які сприяють формуванню ефективних інструментів сталого сільськогосподарського землекористування.

Особистий внесок здобувача. Теоретичні обґрунтування, висновки та пропозиції, отримані за результатами проведених досліджень, розроблено здобувачем самостійно. Подані в магістерській роботі теоретичні положення та практичні рекомендації належать особисто автору і є його науковим доробком. Наукові результати здобувача є внеском у розвиток

економічної науки з питань охорони навколишнього природного середовища та землекористування в сільському господарстві.

Публікації. За темою кваліфікаційної роботи опубліковано 2 наукові праці.

Обсяг та структура кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 137 сторінок, з них 122 сторінок – основного тексту. Матеріали роботи містять 3 рисунки. Список використаних джерел нараховує 39 найменування.

РОЗДІЛ 1  
ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ЗБАЛАНСОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

1.1. Теоретичні основи економічної та екологічної ефективності еколого-економічної організації території сівозмін

Для демонстрації масштабів землекористування та оптимізації використання сільськогосподарських угідь запропоновано використання економіко-математичних моделей, систем рівнянь і нерівностей, що відображають умови господарської діяльності, землеробства, економіки, тваринництва та екології. Це означає, що оптимізація землекористування для сільськогосподарських підприємств є комплексним вирішенням усіх проблем, пов'язаних із масштабами землекористування, посівами та тваринництвом, виробництвом і використанням кормів, наявністю або потребою в матеріалах, трудових ресурсів, запасів і родючості ґрунту. Ці умови виробництва повинні гарантувати максимальний прибуток, що є основою розвитку аграрного господарства.

Таким чином, результати досліджень показують, що за допомогою економіко-математичного моделювання та використання комп'ютерних технологій забезпечуються оптимальні розміри господарств товарного типу та оптимальне співвідношення галузей [1].

Для вирішення питання оптимального екологічно збалансованого використання земель сільськогосподарського призначення у новостворюваних господарствах з глибокою спеціалізацією діяльності або змішаною системою спеціалізації була розроблена економіко-математична модель, що дозволяє оптимізувати склад та використання земель на всій території в межах господарства, а результати вирішення завдань

розподіляються між окремими господарствами залежно від їхньої площі, спеціалізації та інших умов.

У цілому нині, як підкреслюють вчені [2], загальне завдання раціонального землекористування ясна. Однак її вирішення у конкретних господарських структурах у сучасних умовах потребує значного підвищення достовірності економіко-екологічного обґрунтування просторового розміщення всіх елементів організації на території новостворених землекористувань, що має забезпечувати внутрішню відповідність технологічних процесів виробництва із просторовим облаштуванням ландшафту як основного засобу. Вирішення таких завдань землеустрою потребує своєчасного використання великої кількості інформації різного виду та призначення, що можливе лише із застосуванням економіко-математичного моделювання та комп'ютерів.

Основні питання організації землекористування, такі як визначення складу та співвідношення ріллі та посівів у господарстві, організація сівозміни, щільність поголів'я, можуть бути вирішені на основі використання так званої лінійної економіко-математичної моделі оптимізації структури виробництва, доповненої екологічними обмеженнями [3].

Розвиток систем автоматизованого проектування, особливо програмних продуктів для проектування, відкрив новий погляд на дизайн керування ландшафтом, оскільки з'явилося набагато більше можливостей для багатовимірного підходу до дизайну. Це повна автоматизація проектних рішень, широкий набір засобів проектування та можливість створення власних шаблонів креслень та використання еталона, побудови цифрових моделей місцевості, їх математичний аналіз, а також відмінна можливість візуального аналізу в об'ємний простір, що дає можливість творчого підходу до планування землеустрою.

Монографічний метод вивчає досвід передових сільськогосподарських одиниць різного розміру та виду спеціалізації, що мають високі виробничо-економічні показники, які зіставляються з показниками господарств із середньою та низькою ефективністю діяльності, на основі так званого з чого робляться висновки про оптимальний розмір.

Балансовий метод застосовують для розрахунку потреби в кормах, зеленому конвеєрі, кормових площах, визначення структури посівних площ і т. д. Висока трудомісткість розрахунків при застосуванні цього методу не дозволяє широко використовувати його під час планування землекористування.

Визначення раціональних розмірів використання сільськогосподарських угідь лише за допомогою статистичних груп для сучасних господарств недоцільне, оскільки закони минулого не можуть бути повністю перенесені на майбутнє.

Використання цього методу має на увазі наявність великої кількості ферм, які працюють тривалий час. Обчислювально-конструктивний спосіб, тобто. розгляд різних варіантів можна вважати більш доцільним. Описаний метод може бути використаний при пошуку раціональних розмірів землекористування новостворених спеціалізованих тваринницьких господарств, а також зернових та інших видів сільськогосподарських підприємств із значним розвитком тваринництва [4].

У галузі рослинництва найважливішим чинником є раціональне використання технічних засобів, тракторів, комбайнів, сільськогосподарських машин. Питання більш повному використанні технічних засобів актуальне особливо у останні роки, що його ціна, отже, і амортизація у складі собівартості продукції збільшилися вдесятеро. Якщо

ці ресурси не використовуються достатньою мірою через малі посівні площі, виробництво буде збитковим.

Другий чинник – транспорт. Адже відстань для перевезення врожаю до місця зберігання, до тваринницьких приміщень потребує певних витрат часу та коштів. У сучасних умовах, коли на певну відстань використовуються потужні машини, транспортний фактор не може впливати лише на збільшення кількості транспортів, особливо якщо замість ручного завантаження продукції застосовується механізований спосіб.

Тому щодо оптимальних розмірів господарюючих суб'єктів чи його виробничих одиниць у рослинництві дуже доцільно враховувати чинник раціонального використання комплексу технічних засобів, які забезпечують виконання всіх технологічних операцій у сільське господарство.

Однак, кожен агрегат машини має свою продуктивність і може виконувати різний обсяг роботи в періоди пікової продуктивності. Залежно від виробничих норм виконання окремих технологічних операцій, агротехнічних умов їх проведення, структури посівних площ, розміру ділянки визначається максимальне використання технічних засобів. При цьому враховується навантаження обладнання в піковий період роботи. У сучасній практиці землеустрою землеустрій набуває нових характеристик, особливо технологічних функцій, тобто адаптація організації території до умов високих технологій.

Крім визначення оптимального розміру господарства, цей критерій можна використовувати і для визначення оптимального розміру рослинно-виробничих одиниць - сівозміни. Розміри полів сівозміни мають сприяти ефективному використанню сільськогосподарської техніки.

На зниження ефективності виробництва переважно впливає недостатнє використання дорогого устаткування. Насамперед це



комбайни. Тому в першу чергу необхідно визначити коефіцієнт використання кожної одиниці збиральної техніки для технічних культур (зерно, картопля, льон, цукрові буряки та ін.).

У розрахунках використовується нормативне річне навантаження на кожен вид техніки в умовах її ефективного використання відповідно до проекту норм потреби у технічних засобах для виконання механізованих робіт у рослинництві, розробленого Інститутом аграрного виробництва. Економіка Національної академії наук. Шляхом порівняння розрахункового навантаження за розробленою документацією з нормативною визначається коефіцієнт використання машини. Середньорічна нормативна продукція приймається за умови виконання сільськогосподарських робіт у встановлений термін. Такий розрахунок виробітку по кожній сільськогосподарській машині при необхідності можна зробити для всіх видів робіт. Однак, що стосується найдорожчої техніки, то це слід зробити для того, щоб одразу зробити висновки про раціональні розміри полів сівозміни та структурних підрозділів, які створюють умови для ефективного використання техніки.

Якщо виробництво обчислюється по кожному технічному засобу (зведення) і різні дані не дають повного уявлення про використання всього комплексу сільськогосподарських машин, то загальний коефіцієнт вартості використання машинного комплексу в господарстві повинен дорівнювати. . Чим більше значення комплексного коефіцієнта, тим вищий рівень використання машинної системи. Його максимальне значення дорівнює 1.

За наведеною методикою Інституту аграрної економіки НАН РАН визначає раціональні розміри новостворених господарств та полів сівозміни. Низькі значення комплексних коефіцієнтів показують, що пропонувані розміри господарських структур не створюють умов для ефективного управління та економіка такого розміру ірраціональні. При

цьому рекомендується проводити економічну оцінку виробництва з різних напрямків землекористування.

Пропонується визначати такі економічні показники: - вартість валової продукції у фактичних цінах реалізації; сума амортизації за 1 грн. валової продукції; сума витрат за 1 гривню валової продукції; сума прибутку на 1 грн. валової продукції. Інститутом аграрної економіки проведено варіантні розрахунки коефіцієнтів використання комплексної техніки для господарств різного розміру та напрямки виробничої спеціалізації у природно-господарських зонах площею від 50 до 1000 га (з інтервалом 50 га). ). показав, що обсяг господарств, у яких навантаження на сільськогосподарські одиниці і машинний комплекс загалом найвищий, становить 400—450 га (коефіцієнт 0,86—0,96). Ще вищий рівень навантаження на систему машин (коефіцієнт 0,91-0,98) досягається при площі землекористування 800-900 га. Цей результат зумовлений тим, що на такі площі розрахована робота більшої системи машин та агрегатів для обробки ґрунту та обробітку сільськогосподарських культур. Подальше збільшення землекористування, наприклад з 400-450 до 600 га або з 800-900 до 1000, потребує додаткових одиниць техніки, яка не буде завантажена повною мірою і, отже, ефективність її використання буде знижена.

Збільшення площі сільськогосподарських угідь до кратних раціональних величин (подвоєння та ін.) підвищує ефективність системи технічних засобів за рахунок більш повного використання потужних машин та агрегатів, здатних обробляти великі площі (сівалок, луцильників, культиваторів, розкидачі мінеральних добрив, розбризкувачі та ін.) залежність показників рівня навантаження машинної системи від площі землекористування зберігається і за подальшого багаторазового збільшення площі сільськогосподарських угідь. Тому мінімальним розміром землекористування під зернові, зерно-бурякові та зерно-

картопляно-ляні поля можна вважати 400-450 га ріллі. Ця оптимальність досягається при використанні середніх тракторів типу МТЗ та ЮМЗ та їх знарядь.

Використання економіко-статистичних моделей корисно при створенні можливих варіантів зміни організації виробництва та землекористування сільськогосподарських підприємств, що склалася в у процесі реорганізації землекористування, оскільки багатофакторні кореляційні рівняння дозволяють за принципом взаємозалежності окремих факторів (зменшення або збільшення деяких з них) визначати альтернативні варіанти організації виробництва та землекористування та вибирати з них найбільш прийнятні, що найбільше відповідає перспективам розвитку сільськогосподарського виробництва, пов'язаного із землеустроєм .

У випадках можна використовувати економіко-математичні методи, тобто. побудова економіко-математичних завдань (моделей). Завданням оптимізації структури посівних площ та земель у сільськогосподарських підприємствах району найчастіше є економіко-математична модель створення сільськогосподарського землекористування.

За вищевказаними методиками визначається вихідний раціональний розмір землекористування у конкретних територіальних умовах.

Еколого-економічне обґрунтування проектних рішень здійснюється одночасно із розробкою проекту. Для кожного виду використання території розрахунки здійснюються на три дати: на рік розроблення проекту; на перші 2-3 роки роботи (на момент виходу до нових кордонів); для майбутнього

Обґрунтування проекту включає:

- розрахунки проектів територіального планування, пов'язані з обґрунтуванням розміщення землевпорядних та господарських центрів, площі та складу земель у них, перетворення земель, розподілу земель між

землекористувачами та можливості включення окремих територій до складу земельного масиву, розрахунок площ, підготовка пояснювальних записок тощо. ;

- організаційно-економічне обґрунтування, тобто розробка економічних показників, що узгоджуються з організацією землекористування (на початковий період та перспективу), які показують відповідність планової організації землекористування потреб успішного розвитку виробництва.

Ефективність проекту землеустрою включає досягнутий еколого-економічний ефект від реалізації проектних пропозицій порівняно з існуючими показниками, що складається з таких компонентів:

- збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції внаслідок більш комплексного та раціонального використання землі, створення територіальних умов для вдосконалення організації виробництва та управління ним та більш ефективного використання трудових ресурсів;

- економія одноразових виробничих витрат (капітальних вкладень) за рахунок кращої організації землекористування (покращення їх розташування, площі, складу ґрунту тощо);

- збільшення чистого доходу за рахунок зміни місцезнаходження, розміру та структури землекористування;

- зниження річних виробничих витрат внаслідок забезпечення кращих умов організації території;

- зниження витрат або необхідних витрат при створенні умов охорони ґрунту та навколишнього середовища.

Прийняте проектне рішення має призвести до ефекту, який виявлятиметься значним збільшенням економії та зниженням витрат та втрат у рамках проекту порівняно з існуючим станом та понад додаткові витрати та втрати передбачених проектних рішень.

На спеціалізацію сільськогосподарського підприємства впливає низка чинників - природно-кліматичні, економічні, біологічні, соціальні, у тому числі найбільш значущими є природно-кліматичні. До них відносяться типи ландшафту, ґрунту, температурний режим, кількість опадів (найсуттєвіший вплив надає розміщення сільськогосподарських культур та спеціалізація виробництва). Результатом такого впливу є створення на території України природних зон із чіткою спеціалізацією виробництва; певні види продукції. Особливість цього чинника у тому, що у обмежених територіях може вироблятися лише певну кількість спеціальних видів продукції (наприклад, льон, рис, цитрусові, чай тощо. буд.). Більшість видів сільськогосподарської продукції мають широку сферу виробництва, тому при виборі конкретної виробничої лінії та поєднання галузей необхідно враховувати вплив інших факторів. Особливу увагу слід звернути на структуру ґрунтового покриву та придатність ґрунту для вирощування деяких сільськогосподарських культур. Фермерські господарства різних регіонів повинні зосередити свої зусилля з виробництва тих видів продукції, які забезпечили максимальну економічну вигоду або мінімальні економічні витрати при обґрунтованому розташуванні. Важливими економічними чинниками спеціалізації є розташування та наявність ринків збуту сільськогосподарської продукції. Бізнесу вигідно збільшувати виробництво тих видів, куди є постійний попит. І навпаки, часті проблеми зі збутом окремих видів продукції призводять до відмови підприємств від виробництва, незважаючи на те, що природно-кліматичні умови можуть бути сприятливими для такого виробництва.

На спеціалізацію також впливає відстань та якість доріг до ринків збуту сільськогосподарської продукції. Чим кращі транспортні умови до них, тим нижчі витрати та вища економічна ефективність виробництва за інших рівних умов.

Стан матеріально-технічної бази господарства також є важливим фактором при ухваленні рішення про спеціалізацію виробництва, особливо капіталомісткого та матеріаломісткого. Фінансовий стан підприємства залежить від можливості вкладення та накопичення капіталу для розширеного відтворення.

Головним у створенні господарства є визначення екологічної стійкості землекористування. У сучасних умовах надзвичайно важливу роль у виборі спеціалізації відіграє екологічний фактор. Наявність еродованих, хімічно або радіоактивно забруднених, рекультивованих ґрунтів, заболочених, кислих та засолених ґрунтів на території сільськогосподарського підприємства є лімітуючим фактором вибору галузей сільськогосподарського виробництва та їх розмірів.

Тому сільськогосподарське виробництво є однією з галузей, небезпечних для довкілля. Тому на новостворених підприємствах проекти землеустрою повинні супроводжуватися розрахунками та аналізами, пов'язаними з екологічною стійкістю землекористування [5; 6; 7].

З метою оцінки впливу ґрунтового складу на екологічну стійкість агроландшафту на території підприємства розраховується коефіцієнт екологічної стійкості агроландшафту. Якщо отримане значення менше 0,33, то землекористування екологічно нестійке, якщо в межах від 0,34 до 0,50, то відноситься до стабільно-нестійких, якщо в межах від 0,51 до 0,66, то знаходиться в межах середньої стійкості, і якщо він перевищує 0,66, то землекористування є екологічно стійким.

Коефіцієнт антропогенного навантаження (Кан.н.) характеризує вплив діяльності на стан довкілля, зокрема ґрунтового фонду [8; 9; 10].

Землі, що орендуються ТОВ «Зліт-Південь» у муніципальних радах Подо-Калинівського та Штасливського муніципальних утворень Олешківського району Херсонської області, в основному є чотирикутниками у формі прямокутника та трапеції. З урахуванням

природних та організаційно-господарських умов господарства, з урахуванням застережень про придатність ґрунту для вирощування сільськогосподарських культур рекомендується організувати чотири сівозміни польових культур - дві поливні, богарні та богарні на косинетах.

Основним завданням проекту землеустрою є визначення складу, розмірів та розташування земельної ділянки в майбутньому, що створює необхідні умови для ефективного використання та охорони території.

Склад земель, особливо земель сільськогосподарського призначення, та його площа тісно пов'язані зі спеціалізацією господарства та ступенем концентрації галузей. Фактичний ґрунтовий коефіцієнт одна із найважливіших чинників, визначальних спеціалізацію виробництва. З іншого боку, майбутня спеціалізація потребує відповідного співвідношення ділянок та їхнього розташування.

Історично склалося так, що структурована забудова та планування земельної ділянки є результатом впливу природних та економічних умов. До природних факторів в основному належать рельєф, ґрунти, ступінь вологості, глибина залягання ґрунтових вод, природна рослинність; за економічними факторами - місцезнаходження заводу, дорожня мережа, місця переробки та доставки продукції, трудові ресурси та ін.

Природні умови можна покращити за допомогою меліоративних, культурних та інших заходів. Більше того, в результаті меліорації земель та докорінної зміни землекористування можливий перехід з одного типу земель до іншого.

Перехід від реальної структури ділянок до проектною відбувається шляхом їхнього часткового перетворення. Трансформація - це зміна (перетворення) землі, тобто переведення землі з одного виду до іншого. У той самий час змінюється і становище Землі.

В результаті перетворення ділянок визначається їхнє нове місцезнаходження. З іншого боку, уточнення складу та меж ділянок

змінює і виробниче використання ділянок, тобто. Таким чином, перетворення та розпорядження землею є складним завданням.

Підвищення інтенсивності використання земельних масивів (ділянок) можливе за рахунок їх корінного поліпшення в результаті проведення комплексних меліоративних робіт (зрошення, осушення та ін.) або за рахунок застосування культурно-технічних заходів (вирубубвання чагарників та дрібнолісся, розчищення насипів). ). та каміння, штукатурка, вапно, протиерозійні заходи та ін.). Змінені ділянки не завжди перетворюються на інший тип ґрунту.

Пропонований склад та співвідношення (структура) ділянок, їх розташування на території повинні відповідати таким вимогам:

- 1) виконання планів із виробництва товарної сільськогосподарської продукції;
- 2) повне, раціональне та ефективне використання всієї землі з її природними властивостями;
- 3) припинення ерозійних процесів та благоустрій ландшафту;
- 4) дотримання встановленої спеціалізації галузей та їхнє раціональне поєднання;
- 5) забезпечення стабільної кормової бази тваринництва;
- 6) мінімальні витрати на транспортування та зберігання продукції без значних втрат;
- 7) створення сприятливих умов підвищення продуктивності праці та високопродуктивного використання машинно-тракторних агрегатів;
- 8) мінімальні капітальні вкладення на освоєння нових земель та підвищення інтенсивності використання ріллі, їх повернення у найкоротші терміни.

Оброблювані землі поділяються на три технологічні групи.

До I технологічної групи належать нееродовані та слабоеродовані землі, розташовані на схилах з крутістю до 3°, за характером рельєфу та



якісним станом (механічний склад, відсутність заболочування, сильне засолення, засоленість, відсутність кам'янистих відкладень, ступінь засоленості). дефляційна стійкість та ін) дозволяють вирощувати районовані сільськогосподарські культури за інтенсивними технологіями, в тому числі просапні. На цих ділянках розміщують сівозміни з максимальним, за потреби, насиченням просапними культурами. У групі I виділяють дві технологічні підгрупи:

-1а – рівнинна місцевість (крутістю до  $1^\circ$ ), на якій немає обмеження у виборі напрямку обробки та посіву;

-1б – похилі ділянки (з ухилом  $1-3^\circ$ ), де їх необхідно обробляти та засівати впоперек або під допустимим кутом до схилу.

До II технологічної групи відносяться ділянки, розташовані на схилах крутістю  $3-7^\circ$  з переважанням незмитих ґрунтів (за наявності слабо і середньозмитих ґрунтів, у поодиноких випадках - незмитих).

На землях II. груп плануються зернові та ґрунтозахисні насінні культури, за винятком тепличних, просапних (технічні, овочеві, баштанні, кормові коренеплоди, картопля) та інших ерозійно-стійких культур.

Для розрізнення щільності протиерозійних заходів, у тому числі агротехнічних, ділянки II групи поділяють на дві технологічні підгрупи:

-II а - схили крутістю  $3-5^\circ$  без понижень;

-II б - схили крутістю  $5-7^\circ$ , а також схили  $3-5^\circ$ , ускладнені ухилами.

Насіння для посіву розміщують на ділянках IIа технологічної підгрупи та на ділянках IIб.

До земель III технологічної групи належать схили крутістю понад  $7^\circ$  та деградовані та малопродуктивні землі, господарське використання яких екологічно небезпечне та економічно неефективне.

Ці землі виводяться з інтенсивного використання та підлягають відмиванню та вилученню зі складу ріллі та переведення в природні кормові чи лісові насадження.

Межі між I. та II. Технологічні групи земель є одночасно межами між полем та ґрунтозахисною сівозміною і закріплюються на землі різними елементами території (лісовими смугами, дорожніми насипами, насипами тощо).

У необхідних випадках лінійні кордони створюються межі технологічних підгруп земель.

Лінійні межі (кордони технологічних груп) можуть відхилятися від горизонталі в межах допустимих параметрів (за розрахунками), що визначаються механічним складом ґрунту, довжиною укосів та кількістю опадів.

Взаємопогоджене розташування меж лінії (оброблений насип, кам'яна тераса, насип-канал у поєднанні з однорядним або дворядним лісосмугою, лісосмугою, дорожнім насипом тощо) здійснюється з урахуванням природних організаційно-економічних умов.

Характеристики сівозміни наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 Характеристика сівозмін

| Найменування сівозміни             | Кількість полів | Загальна площа, га | Середній розмір поля, га |
|------------------------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|
| Зрошувана сівозміна №1             | 9               | 808,03             | 89,78                    |
| Зрошувана сівозміна №2             | 4               | 234,15             | 58,53                    |
| Богарна сівозміна №3               | 6               | 3089,78            | 514,96                   |
| Богарна сівозміна №4 (на косинцях) | 4               | 216,15             | 216,15                   |

Усі поля спроектовані з максимальною відповідністю рельєфу, що забезпечує обробіток ґрунту. Культури слід сіяти впоперек схилу. За функціональним призначенням, організації та технології проектування захисні лісові насадження поділяються на дві групи.

До першої групи належать ті, що були запроектовані в процесі територіального планування: ділянки з суцільним лісонасадженням, лісові галявини та лісосмути, насадження навколо населених пунктів, промислових центрів, ферм, озер та водосховищ, уздовж внутрішніх доріг та каналів. Лісові насадження цієї групи бажано розміщувати на необроблюваних землях.

До другої групи належать полізахисні, водорегулюючі та вітрозахисні лісосмути, а також лісосмути для захисту багаторічних культур та посівів на пасовищах («парасольки»).

Постійне лісонасадження виявляється у ярах, зсувних зонах, ерозії небезпечних крутих схилів, пісків та інших відкритих місцевостях. Навколо населених пунктів утворюють захисні лісові насадження шириною від 20-30 до 5-10 м.

Лісові смуги вздовж зрошувальних каналів створюються одинарні і подвійні ряди шириною 3-6 м.

Залежно від захисної ролі насаджень лісові насадження навколо озер та водосховищ поділяють на берегозахисні та протиерозійні ліси шириною 10-20 м; грязеуловлювальні фільтри довжиною 100-150 м і шириною, що дорівнює ширині балки; насадження вздовж мокрого укосу та за сухим укосом насипу шириною 5-10 м

По краях балок та навколо ярів шириною 20 м.

Смуги захисного лісу розміщують по межах полів і в їхньому центрі, створюючи окремі робочі зони, витягнуті по довжині поля. Якщо ґрунтова дорога розташована поряд з лісосмугою, її пропонують з навітряного боку

лісосмуги, вище по місцевості, з менш затіненої сторони, яка краще прогрівається.

Лісосмуги водозабезпечення розміщують уздовж водоводів зі зміщенням до схилів з південної та південно-східної сторони, а лісосмуги водорегулювання - поперек схилу, у горизонтальному напрямку. На менших схилах (до 10 на всіх нееродованих схилах і до 20 на північних схилах) смуги лісу розміщують з урахуванням напрямку вражаючих вітрів.

Водорегулюючі лісосмуги проектують шириною 10-12 м, а на ґрунтах з низькою родючістю - до 15 м.

ТОВ «Райз-Південь» використовує для захисту полів лісосмуги, які були запропоновані при розподілі ділянок (часток) для мешканців Подо-Калинівського та Штасливського муніципальних утворень. Проектом не передбачено проектування нових оборонних смуг.

## 1.2. Оптимізація розміщення сільськогосподарських культур і особливості формування сівозмін

У системі ландшафтного використання країни велике значення має структура посівних площ зниження ерозійних процесів та збереження ґрунтового покриву в ринкових умовах. Досі просапні культури, особливо цукрові буряки та соняшник, були непропорційно поширені в Україні, що призвело до необхідності розміщення їх на ерозійно-небезпечних землях. Це визначає інтенсивний розвиток ерозійних процесів, що призводить до погіршення екологічної обстановки на сільськогосподарських угіддях.

Принципи еколого-економічної доцільності, максимального використання ґрунтово-кліматичних факторів є основою визначення оптимальної структури посівних площ. Оптимізація структури посівних площ є основним, найдешевшим та екологічним засобом підвищення

продуктивності агроecosystem. Склад та стан рослинності істотно впливає на розвиток ерозійних процесів. У той же час захист ґрунту різними культурами залежить від біомаси рослин і відповідно змінюється на стадіях їх розвитку. З травня по вересень середнє прогнозоване покриття багаторічними травами, озимими та просапними культурами становило 100, 49 та 51% відповідно. Якщо середнє прогнозоване охоплення просапними культурами так само, як і взимку, то травні він менше 8 разів, у червні - 4 разу, а липні - 2 разу. Багаторічні трави та озимі культури захищають ґрунт під час весняного сніготанення.

При наборі культур, що відрізняються за ґрунтозахисними властивостями, можна регулювати процес ерозії, продуктивність і родючість ґрунту, створювати найбільш раціональну для конкретних умов структуру оброблюваних площ, орієнтовану на комплексне використання енергії. ґрунтовий та рослинний потенціал. При розробці системи сівозмін поряд з урахуванням спеціалізації господарства, рельєфу, співвідношення різних технологічних груп ґрунтів необхідно виходити з умови обов'язкового відтворення родючості ґрунтів - за рахунок технологічних засобів. природних чи антропогенних джерел відповідно до конкретних можливостей кожного господарства.

Різноманітність довкілля - перша гарантія її гомеостазу (Рамад Ф., 1981). Тому необхідно вжити всіх можливих заходів для збереження різних біоценозів у незайманому вигляді, захисту генофонду рослин та розвитку роботи з інтродукції дикорослих видів.

Проблема раціонального розміщення традиційних культур залишається дуже актуальною. «Кукурудзяно-соевий пояс» у центральній частині Великих рівнин Північної Америки, спеціалізація на вирощуванні зернових і ріпаку в північній частині цих рівнин і сорго на півдні — повчальні приклади вирішення цієї проблеми так називається. Названо сучасний рівень науково-технічного прогресу. Ці способи вирішення

проблеми спеціалізації виробництва не є ідеальними з точки зору їх впливу на екологічну ситуацію, особливо виробництво пшениці у дво- та трипольних сівознах, суттєво несприятливих з погляду дефляції, ерозії, дегуміфікації ґрунти. Однак збитки від попередньої спеціалізації, якщо його пом'якшити за рахунок вдосконалення технологій обробки, набагато менші, а економічна ефективність виробництва набагато вища порівняно з ситуацією, коли розміщення культур не відповідає їх екологічним вимогам. В Україні є суттєві застереження щодо оптимізації розподілу землі, посівів та покращення структури посівних площ, оскільки спеціалізація виробництва за багатьма напрямками суперечить природним чинникам. Рациональне вирішення цієї проблеми могло б призвести до значного збільшення виробництва та вирішити багато екологічних спорів без особливих матеріальних витрат.

У складних ерозійних ландшафтах, на піщаних та інших малородючих ґрунтах необхідно переглянути спеціалізацію зернового господарства на користь тваринництва з одночасною інтенсифікацією виробництва зерна в районах лісостепової зони, де воно може збільшитися в 1,5-2 рази. Після зосередження виробництва товарної продукції чорноземних, темно-каштанових та каштанових ґрунтах доцільно скоротити її посів на засолених ґрунтах на користь кормових культур.

При порівняльній оцінці сільськогосподарських культур з їхньої корисності серед інших критеріїв доцільно виходити з кінцевої мети виробництва, і якщо це кормова культура - із виробництва продуктів тваринництва. З точки зору якості кормів та протеїну серед традиційних культур на перше місце варто поставити зернобобові, а серед злакових – ячмінь. Аналіз багатьох дослідів, проведених на свинях на відгодівлі, показує, що 1 тонна пшениці, не збагаченої білковими добавками, забезпечує близько 120 кг приросту ваги, така ж кількість ячменю - 160 і гороху у складі кормосуміші - 350 кг. .

Структура посівів на зрошуваних землях потребує суттєвих змін. Насамперед необхідно переорієнтувати зернове господарство в зрошуваних районах Сухого степу та багатьох інших районів на виробництво кормів та овочів. Посіви цукрових буряків доцільно концентрувати на ділянках з переважанням типових, звичайних, вилужених чорноземів та темно-сірих лісових ґрунтів, а промислове вирощування картоплі - на середніх та легких глинистих ґрунтах лісостепової та степової зон з урахуванням потреб місцевих. Це вимагає значного розширення посівів озимого жита, ячменю, ріпаку та бобових у зоні Полісся та північного лісостепу. Розміщення культур має бути диференційованим залежно від посухостійкості; перезволоження, засолення, засолення ґрунтів та інші несприятливі умови.

Перспективи розвитку виробництва круп та кормів багато в чому пов'язані з появою нових сортів круп та кормів. Для північних районів лісостепу та Поліської зони необхідне створення скоростиглих та середньостиглих сортів злаків, стійких до холодів, вилягання, хвороб, прихованих шкідників на стеблах, коренеплідної схожості, підвищеної ґрунтової кислотності. Інтенсифікація обробітку провідних зернових культур у цих районах – ячменю, вівса, озимого жита – стримується низькою стійкістю сортів до вилягання та труднощами її подолання із застосуванням сповільнювачів. Для південної лісостепової та степової зони необхідні середньостиглі, середньопізні та ранні сорти з високою якістю зерна, стійкі до посухи, хвороб, ворогів, вилягання та засолення ґрунту. Є великі можливості розширення асортименту кормів, зокрема з допомогою інтродукції нових видів. Ускладнення агроценозів, розвиток полікультури – одна з перспектив екологізації сільського господарства та підвищення його стійкості.

За умови проведення надзвичайного радикального заходу – скорочення площі ріллі не менше ніж на 10 млн га з переведенням на

природні пасовища, включаючи постійне вапнування та лісорозведення, 24,2 млн га найбільш продуктивної ріллі за всіма категоріями ферми залишаться в Україні, а розорана площа сільськогосподарських угідь становитиме 57,5%. Уся посівна площа становитиме 24 млн га, виробництво зерна буде зосереджено на площі 15 млн га. Більшість продукції – зерна – виробляється у Лісостепу та Поліссі. Для стабільного виробництва зерна немає необхідності вивозити зерно з площі поля, оскільки воно добре піддається інтенсифікації завдяки помірному температурному режиму та кращому поливу. У складі зернової групи передбачено посів озимої пшениці на площі 6 млн га. Крім того, посівні площі матимуть динамічний характер. У роки з недостатнім запасом вологи вона восени скорочується до 4-4,5 млн га. Площа посіву ячменю становитиме не менше 3,5 млн га. Вона зростатиме в міру зменшення площі посівів пшениці озимої та інших озимих культур. Кукурудзу на зерно буде засіяно на площі близько 1,0 млн га, а разом із силосом, який вирощується за зерновою технологією, планується відвести від 2,0 до 2,3 млн га.

Кукурудзу, жито, тритікале, пшеницю вирощуватимуть не у всіх господарствах, а лише у спеціалізованих. Характерною рисою зернового клину буде спеціалізація господарств на вирощуванні зернових культур. Найбільші площі під технічними культурами займуть соняшник (2,0 млн га) та цукрові буряки (0,8-1,0 млн га). Оскільки картопля є відносно вимогливою культурою, площа під нею становитиме 0,6 млн га. Кормові культури займають 3,3 млн га.

Варто зазначити, що запропонована структура посівних площ відрізняється від фактичної структури в Україні у 2010 та 2011 роках з усіх основних сільськогосподарських культур. Різниця особливо помітна з бобових, кормових культур і картоплі. Однак його перетворення



відбуватиметься одночасно зі скороченням земель, що обробляються, за рахунок виведення малопродуктивних земель з-під інтенсивної обробки.

Сівобіг є основою будь-якої системи землеробства. Перша наукова інтерпретація сівозміни виникла як теорії сівозміни на початку 19 століття. Доцільність її А. Тайер обґрунтовує власною теорією гумусового харчування рослин, що передбачає необхідність чергування культур, що виснажують ґрунт і збагачують його гумусом. До середини ХІХ ст. ця потреба вже розглядалася з погляду теорії мінерального харчування Ю. Лібіха, тобто з погляду одностороннього збіднення ґрунту поживними речовинами.

Представники іншого напрямку – П.А. Костичев та В.Р. Вільямс - зниження родючості ґрунту при вирощуванні зернових пов'язане з погіршенням її фізичних властивостей, особливо агрономічно цінної структури, що дозволило зробити висновок про необхідність внесення сумішей багаторічних бобових та трав, здатних створити таку структуру. . до сівозміни. У той же час розвивалися уявлення про необхідність сівозміни для подолання несприятливих фітосанітарних умов: вибракування посівів, накопичення шкідників, ґрунтових збудників, специфічних для певних рослин.

В результаті було розроблено універсальний підхід до оцінки ролі сівозміни, в основі якої лежать такі критерії: регулювання режиму органічної речовини ґрунту та елементів мінерального живлення; підтримання задовільного структурного стану ґрунту; регулювання водного балансу агроценозів; запобігання процесам ерозії та дефляції; зменшення засмічення посівів; регулює фітосанітарний стан ґрунту.

Сьогодні важко знайти фахівця, котрий сумнівається в користі сівозміни. Все частіше лунають заклики теоретиків до суворого дотримання правил сівозміни, введення закону про сівозміну і т. д. на практиці набагато складніше. Маючи сівозміну, виробник товару

змушений займатися відразу багатьма культурами, розводити різні породи сільськогосподарських тварин, господарювати. Така економіка не може досягти високої продуктивності праці та приречена на банкрутство в умовах сучасного спеціалізованого виробництва, тому що кожна група сільськогосподарських культур потребує свого набору технічних засобів для вирощування, зберігання та переробки продукції, різноманітної технічної спрямованості тощо.

Процес спеціалізації сільського господарства у розвинених країнах почався давно і продовжується безперервно. Виробники концентрують свої зусилля на випуск мінімальної кількості видів продукції. Тому протиріччя між сівозміною та сільськогосподарською спеціалізацією існують давно і можуть загостритися при перебільшенні вимог до спеціалізації або за абсолютизації деяких положень теорії сівозмін. Так було, наприклад, з уявленнями про односторонній винос поживних речовин із ґрунту або з концепцією В.Р. Вільямса про важливість водостійкої структури та роль багаторічних трав у її створенні, що призвело до фетишизації та широкого впровадження сівозміни на луках. У цьому вся контексті Х.М. Тулайков (1963) зазначає, що, що стосується зернового господарства в посушливих районах, «ці положення не можуть мати того сенсу, який приписувався їм у колишній концепції сівозміни». Він вважав, що «в основі спеціалізованого землеробства лежить одне становище — розміщувати основні рослини в найкращих життєвих умовах і, наскільки можна, робити це умовах монокультури. Рослини, що вводяться в сівозміну (крім чистої пари)) на додаток до основного (пшениці) рослина повинна бути в найкращій формі, щоб забезпечити високі врожаї від цієї основної рослини».

Науково-технічний прогрес та нарощування виробничо-ресурсного потенціалу до певної міри врівноважують розглянуті протиріччя. При оптимальній подачі добрив та отрутохімікатів, використанні стійких до

хвороб сортів, біопрепаратів та інших засобів захисту рослин значення сівозміни у зв'язку з мінеральним харчуванням рослин, боротьбою з бур'янами та в тій чи іншій мірі, послаблюються шкідники та хвороби, збільшується можливість багаторазового обробітку культур, Критерієм ефективності чистої пари є наявність вологи.

Непереборною перешкодою на шляху поглиблення спеціалізації сівозмін є біологічна втома від накопичення колін у ґрунті. Більшість інших обмежуючих чинників можна подолати різними способами, питання лише вартості та екологічної безпеки використовуваних препаратів і технологій. Розвиток бурякової нематоди, кореневої попелиці, бавовняного в'янення та багатьох інших слід віднести до проблемних факторів, що порушують сівозміну без великих витрат. У тих випадках, коли безперервний обробіток сільськогосподарських культур призводить до накопичення специфічних шкідників, різко зростають витрати на виробництво через застосування інсектицидів і, тим більше ризик для навколишнього середовища через їх токсичність.

За усередненими даними можливими вважаються такі екологічно прийнятні концентрації культур за способів посіву: зернові - 60-80%, цукрові буряки - 20-25, кукурудза - 50-60, картопля - 30-50, соняшник і льон - 14. -16%. Ці обмеження можуть відрізнятися. Наприклад, озиме жито на підзолистих ґрунтах дає однакову врожайність після конюшини та після ячменю та вівса (на фоні добрив). Відносно невелике зниження врожайності при незмінній культурі на добривому тлі. Хороший урожай кукурудзи на силос і зелений корм можна отримати на тих самих ґрунтах як з кожним попередником, так і з незміненою культурою. Високі врожаї картоплі можливі за постійної посадки.

Необхідно виділити покривні, післязбиральні та збиральні культури, що продовжують час знаходження ґрунту під рослинним покривом, як один із найважливіших інструментів агробіології. При цьому хрестоцвітним

відводиться особлива роль завдяки їхній унікальній здатності очищати ґрунт від забруднень. Використовуючи ріпакову олію, можна значно посилити профілактичний оздоровчий ефект сівозміни. Компактні культури також дуже ефективні захисту від ерозії.

Закладка багаторічних трав має важливе значення для покращення структури посівних площ та сівозміни. Вирішення проблеми регулювання гумусового балансу ґрунтів часто пов'язане з розширенням їх посівів. Підхід до посіву трав з цих позицій, без урахування його доцільності та ефективності, абсолютно неправильний. Якщо її значне розширення буде доцільним у польських областях, це призведе до зниження продуктивності орних земель у степу. У степовій зоні багаторічні трави слід розміщувати переважно в сівозмінах для ґрунтозахисту на ґрунтах, схильних до ерозії, на ґрунтах з близьким рівнем ґрунтових вод, у сівозмінах на зрошуваних ґрунтах. У всіх районах необхідно оптимізувати умови використання багаторічних трав, збільшити в їхньому складі бобову складову, що значно підвищує їхню продуктивність і цінність як попередника в посівних процедурах. Різноманітна роль багаторічних трав у сучасному сільському господарстві доповнюється новими аспектами. На ґрунтах з глибоким нітратним профілем, що виникли в результаті інтенсивного випаровування або перевантаження агроценозів азотними добривами, багаторічні трави здатні витягувати нітратний азот із глибоких шарів ґрунту, запобігаючи тим самим його надходженню до ґрунтових вод.

Роль багаторічних трав як попередників у сівозміні зростає при їх добривах. Удобрені багаторічні трави залишають у ґрунті більше органічних речовин, збагачених поживними речовинами, які потім поступово вивільняються протягом вегетаційного періоду наступної культури. Це знижує ризик її кладки, покращує умови мінерального харчування та обмежує втрати мінеральних елементів під час миття. Це

особливо важливо на ґрунтах із легким гранулометричним складом, де необхідно значно збільшити частку багаторічних трав.

Головним завданням аграрного озеленення є правильне розміщення культур відповідно до їх біологічних потреб, що може бути досягнуто створенням спеціалізованих сівозмін щодо агроекологічних типів ґрунтів. Удосконалення сівозмін спочатку проводилося головним чином у напрямку пошуку таких послідовностей зміни культур, таких попередників, які дозволяли б при постійному використанні ріллі отримувати досить високі врожаї основних сільськогосподарських культур.

Обіг сівозміни у практиці землеробства ХІХ століття було відносно недовгим, культура поверталася на поле вже через 2-3 роки. Втрата ріллі не компенсується культурами, включеними у сівозміну. Таким чином, сівозміну було покращено за рахунок його розширення. Розроблювались та впроваджувались 9- та 12-пільні сівозміни, при яких культура могла повернутися на поле лише через 9 та 12 років відповідно. Такі сівозміни обов'язково включали сидеральні культури, багаторічні суміші злакових і зернобобових культур і пар.

Проектування сівозмін не уникло споживчого підходу. Під впливом інтенсифікації землеробства сучасні сівозміни складаються з укороченими ротаціями та спеціалізовані, харчуючись однорідними культурами, високотоварними та прибутковими. При спеціальних сівозмінах насиченість зерновими та зернобобовими культурами сягає 60-85%. При орієнтації господарств на просапні культури їх насиченість картоплею становить 50%, цукровим буряком – 30%. Всі ці заходи спрямовано отримання додаткової продукції. Для забезпечення високих урожаїв найкращі не сівозміни, а високі дози мінеральних добрив. Це набагато простіше і приносить швидшу віддачу, хоча багатьом уже було ясно, що

така віддача дається надто високою ціною – поступовим погіршенням якості ґрунту у системах землеробства.

Очевидно, що замість традиційної установки на загальне підвищення родючості ґрунтів, зазвичай мало підкріпленої реальними можливостями, стратегія землекористування має бути орієнтована головним чином на інтенсифікацію використання кращих земель та застосування заходів щодо запобігання ерозії, дефляції та інших видів ерозії. деградація. За рахунок підвищення їхньої продуктивності будуть створені передумови для виведення непридатних площ з активного сільськогосподарського використання.

При створенні сівозмін важливо мати на увазі, що свої функції регулювання режиму вологи, поживних речовин, органічної речовини, складу ґрунту, його фітосанітарного стану, подолання загущеності посівів виконують також система обробки ґрунту, система внесення добрив, чиста пара. та її система догляду, підбір сортів, строки посіву та інші агротехнічні заходи. Інтеграція цих систем та елементів значно збільшує ступінь свободи вибору схем сівозмін, вирішення завдань їхньої спеціалізації та біологічної продуктивності.

При побудові сівозмін необхідно також враховувати необхідність розміщення культур після кращих попередників і з урахуванням можливого їх повернення на колишнє місце обробітку. У сільському господарстві України використовуються сівозміни із 7-10 полів. Вони були необхідні у зв'язку з розвитком багатогалузевих Південної залізниці та радгоспів, які мали великі площі ріллі та присадибних ділянок та вирощували порівняно широкий спектр сільськогосподарських культур.

Сівообіг з довгою ротацією добре зарекомендував себе і буде необхідний у великих господарствах, оскільки дозволяє деяку маневреність у розміщенні культур залежно від ґрунтово-ландшафтних факторів, більш повне використання біокліматичного потенціалу

території, а також сприяє збереженню та відтворенню родючості ґрунту з низьким споживанням ресурсів. Однак у сучасних умовах, з появою в Україні нових форм власності на землю та розподілом землі серед селян, зростає кількість господарств із невеликою площею землекористування, обмеженим набором сільськогосподарських культур та вузькою спеціалізацією. .

Для господарств з невеликою площею необхідно розробити оптимальну форму організації землекористування, засновану на впровадженні вузькоспеціалізованих сівозмін з коротким оборотом. Побудова таких сівозмін має здійснюватися виключно на наукових засадах, основною з яких є науково обґрунтоване розміщення та сівозмін за Законом про сівозміни. Цей фактор є основою високої та стабільної врожайності сільськогосподарських культур, збалансованих показників родючості ґрунту та особливо його фітосанітарного стану та врожаю. Оптимальна довжина ротації для таких сівозмін – 4 поля (при переході з 3 на 5 полів). Це пов'язано з вимогами розміщення посівів після відповідних попередників та дотриманням строку повернення посівів на колишнє місце обробітку, який для більшості культур становить 3-4 роки. Але є культури (льон, люпин, соняшник, капуста, баштанні), які можуть повернутися на колишнє місце вирощування не раніше ніж через 5-8 років. Недотримання цих норм при встановленні сівозміни призводить до накопичення інфекції в ґрунті та посівах, поширення шкідників, хвороб та бур'янів. Тому в короткоротаційному сівозміні поле, на якому вирощуватимуться такі культури, має бути поділено на дві половини, і ці культури мають бути висіяні послідовно на кожній з них.

Якщо сівозмінна дуже спрощена (до 2-3 полів), її слід максимально включати в проміжні культури, зрідчасті культури, для ослаблення явища алелепатичної втоми ґрунту регулярно вносити парові поля, особливо в степовій зоні, або поля під вапном, вносити підвищені дози органічних

добрив і , за потреби, пестицидів. Вибір культур у короткоротаційному сівозміні визначається спеціалізацією господарства, яка у свою чергу визначається зональними ґрунтово-кліматичними умовами та кон'юнктурою ринку.

У степовій зоні сільське господарство має спеціалізуватися на виробництві сильних та цінних сортів озимої пшениці, кукурудзи, насіння соняшника та кормових культур. Найбільш продуктивними будуть сівозміни зерно-парнопросапних з чорними та зайнятими парами з насиченістю зерна до 55-60 %, соняшнику – 10-12 та кормових – до 20-25 %, а також сівозміни з коротким сівозміні та зернонасиченістю до 70-75 %. планується довести площу чорнолісся у степовій зоні до 1,2 млн га або 10% ріллі з дощовою водою.

У лісостеповій зоні господарства спеціалізуються на виробництві зернових та кормових культур з озимої пшениці (кукурудза, ячмінь, горох), цукрових буряків та кормових культур. Зернові та зернобурякові сівозміни з насиченістю зерна до 50-60%, просапні культури до 40-55%, з них цукровий буряк у підзоні нестабільного зволоження до 20 та в підзоні достатнього зволоження до 25-30% та кормових – до 20-25%. У цій зоні буде введено короткі зернові сівозміни з насиченням зерна до 80-100%, а також конюшинні (спаржа) або чорні (у районах з недостатнім зволоженням) парові сівозміни. Зі зерновими можна збільшити врожайність зернових до 40-45 т/га, цукрових буряків - 380-500 т/га, забезпечити врожай 37-42 т зерна з 1 га. ріллі та 70-110 т кормових одиниць.

Спеціалізація господарств районів Полісся зерново-картопляна з розвиненим тваринництвом. На піщаних ґрунтах має переважати спеціалізація на виробництво картоплі, озимого жита, вівса та кормових культур; на піщаних, пилувато-піщаних луках - середньопідзолистих ґрунтах спеціалізація господарства може мати широкий діапазон. В



основному це можуть бути господарства з виробництва зернових, продовольчих та кормових культур, льону, картоплі, багаторічних трав та інших кормових культур. Рекомендується сівозміна з використанням зоряних пар. У структурі посівних площ 45-50% складають зернові, 10-15% картоплі, 5-10% льону та 25-40% кормових культур. Найбільш продуктивними сівозмінами на зв'язкових ґрунтах є зерно-картопля-льон, зерно-картопля на піщаних ґрунтах та кормові культури на заболочених та торф'яних ґрунтах.

Спеціалізація сівозміни, науково обґрунтований набір та співвідношення культур, засоби інтенсифікації сівозміни (добрива, пестициди, регулятори росту, посів трав), що застосовуються на наукових принципах, сприятимуть зростанню врожайності культур у сівозмінах та одержанню екологічно чистої продукції з встановленими показниками якості. Оптимізація структури посівних площ та закладання насінневих культур повинні здійснюватися на основі системного підходу з урахуванням багатьох можливих комплексних показників та параметрів. Для реалізації такої розробки необхідні багаторічні експериментальні дані та різні методи економічних досліджень, у тому числі економіко-математичні, а також різні методи математичного моделювання, що базуються на побудові, розробці та вирішенні математичних моделей за допомогою комп'ютерних технологій.

Методичні рекомендації щодо розробки проектів землеустрою, що дають еколого-економічне обґрунтування сівозміни та землеустрою, розроблено фахівцями державного підприємства «Головний науково-дослідний та проектний інститут землеустрою» під керівництвом професора Д. Добряк (2005). Основним завданням землевпорядного проекту в частині еколого-економічної обґрунтованості сівозміни є визначення складу площ та розподілу земель у майбутньому, що створює необхідні умови для ефективного використання та охорони земель.

Перехід від реальної структури ділянок до проектної відбувається шляхом їхнього часткового перетворення.

Підвищити інтенсивність використання земельних масивів (міст) можна за рахунок докорінного покращення їх якості в результаті комплексних благоустроїв (зрошення, осушення та ін.) або застосування культурно-інженерних заходів (вирубубування чагарників та дрібнолісся, розчищення насипів та каміння), оштукатурювання, вапнування, протиерозійні заходи та ін.

Пропонований склад та співвідношення (структура) ділянок, їх розташування на території повинні відповідати таким вимогам, як:

- виконання планів з виробництва товарної сільськогосподарської продукції;

- раціональне використання всієї землі із її природними властивостями;

- припинення ерозійних процесів та покращення ландшафту;

- дотримання встановленої спеціалізації галузей та їхнє раціональне поєднання;

- забезпечення стійкої кормової бази тваринництва;

- мінімальні витрати на транспортування та зберігання продукції без значних втрат;

- створення сприятливих умов підвищення продуктивності праці та високопродуктивного використання машинно-тракторних агрегатів;

- мінімальні капітальні вкладення освоєння нових земель і підвищення інтенсивності використання ріллі, їх окупність найшвидша.

Пропозиція щодо організації території виконується в наступному порядку:

- а) поділ технологічних груп та підгруп земель;

- б) визначення земель з деградованими та малопродуктивними ґрунтами з метою їх охорони;

в) розміщення польових, кормових та ґрунтозахисних сівозмін, ділянок вапнування;

г) розміщення багаторічних культур та кормових культур;

д) розташування елементів території (лісмуги, дорожня мережа, гідротехнічні споруди та ін.);

д) розташування робочих та технологічних зон у центрі полів;

д) визначення площ, де необхідно вжити заходів щодо захисту ґрунтів від ерозії та інших негативних факторів.

Оброблювані землі поділяються на три технологічні групи:

До 1-ї технологічної групи відносяться нееродовані та слабоеродовані землі, розташовані на схилах з крутістю до 3°, за характером рельєфу та якісним станом (гранулометричний склад, відсутність заболочування, інтенсивне засолення, засоленість, відсутність кам'яної засміченості, ступінь дефляції, стійкість та ін. ) дозволяють вирощувати районовані сільськогосподарські культури за інтенсивними технологіями, у тому числі просапні. На цих ділянках розміщують сівозміни з максимальним, за потреби, насиченням просапними культурами. У групі I виділяють дві технологічні підгрупи:

1а – рівнинна місцевість (з ухилом до 1°), де немає обмежень у виборі напрямів обробки та посіву;

1б – похила місцевість (з ухилом 1-3°), де обробка та посів обов'язкові впоперек або під допустимим кутом до схилу.

До II технологічної групи відносяться ділянки, розташовані на схилах крутістю 3-7 ° з переважанням незмитих ґрунтів (за їх наявності також слабо і середньозмитих, в окремих випадках - незмитих).

На землях II. плануються зернові та ґрунтозахисні сівозміни, за винятком розміщення теплиць, просапних культур (технічні, овочеві, баштанні, кормові коренеплоди, картопля) та інших культур, стійких до ерозії.

Для розрізнення щільності протиерозійних заходів, у тому числі агротехнічних, ділянки II групи поділяють на дві технологічні підгрупи:

Па - схили крутістю 3-5 ° без понижень;

Пб - схили крутістю 5-7 °, а також схили 3-5 °, ускладнені ухилами.

На секціях Па технологічної підгрупи розміщують насіння для сівби, а на секціях Пб технологічної підгрупи - насіння для захисту трав'янистих насаджень.

До земель III технологічної групи належать схили крутістю понад 7° та деградовані та малопродуктивні землі, господарське використання яких екологічно небезпечне та економічно неефективне. Ці землі виключаються з інтенсивного використання, підлягають відмиванню та вилученню зі складу ріллі та переведення в природні корми чи лісові насадження.

Ширина полів сівозміни (робочих ділянок) має бути кратна охоплення основних сільськогосподарських одиниць і, насамперед, посіву. Радіуси траєкторій робочого руху агрегатів, отже, і лінійних меж, повинні перевищувати допустимих значень.

Види та типи сівозмін, їх кількість визначається залежно від регіону розміщення, спеціалізації; наявність ріллі, інших сільськогосподарських угідь та їх площу; види сільськогосподарських тварин та птахів, способи їх розведення, вирощування та годівлі; наявність еродованих ділянок та ступінь їх ерозійної небезпеки; розташування сільськогосподарських підприємств стосовно великих населених пунктів, промислових центрів; забезпечення сільськогосподарською технікою, робочою силою та матеріальними ресурсами.

Види сівозмін - сівозміни різного виробничого призначення, що відрізняються основним видом продукції:

*польовий* - призначений в основному для виробництва зернових, технічних культур та картоплі;

*кормова* – призначена переважно виробництва соковитих і грубих кормів;

*біля ферми* - сівозміна кормових культур, що розташовується поблизу тваринницьких ферм та призначена для виробництва соковитих та зелених кормів;

*спеціальна* - сівозміна, в якій вирощують культури, що вимагають особливих умов та агротехніки для свого обробітку;

*сіножатей-пасовищна* – кормова сівозміна, де вирощують в основному багаторічні і однорічні трави на сіно і випас худоби.

Типи сівозмін характеризуються співвідношенням с/г культур і пар:

*зернопарова* - злаки займають більшу частину ріллі і є поле чистої пари;

*зерно-паропросапна* - зернові культури чергуються з чистою парою та просапними культурами і займають більше половини площі ріллі;

*зерно-просапна* - посів зернових чергується з посівом просапних культур і займає більше половини площі ріллі;

*зерно-трав'яна* – більшість ріллі займають злакові культури, а решту займають багаторічні трави;

*плодозмінна* – зернові займають трохи більше половини площі оброблюваних земель і чергуються з просапними і зернобобовими культурами;

*травопільна* - більшість ріллі використовується під багаторічні трави;

*просапна*– просапні культури займають понад половину площі ріллі;

*трав'яно-просапна* – просапні культури займають кілька полів та їх вирощування чергується з багаторічними травами;

*овочева* - овочеві культури займають всю або більшу частину ріллі;

*сидеральна* - сільськогосподарські культури вирощують на одному або двох полях під оранку зеленої маси на добрива;

*грунтозахисна* - сівозміна, при якій збирання, розміщення та сівозміна сільськогосподарських культур забезпечує захист ґрунту від ерозії.

Відповідно до концепції контурно-меліоративного землеробства, розробленої та впровадженої в Україні, ґрунтозахисні сівозміни вводяться на ґрунтах другої технологічної групи в районах з ерозійно-небезпечним (В.Ф. Сайко, П.І. Бойко, 2002). Це ділянки з ухилом від 3 ° до 5 (7) °. Вони діляться на дві підгрупи - розташовані на схилах крутістю від 3 ° до 5 ° (II-а), представлені комплексом середньо-і слабозмитих ґрунтів, і розташовані на схилах крутістю від 5 ° до 7 ° (II-б). , являє собою комплекс середньо- та сильнозмитих ґрунтів. На ґрунтах підгрупи II-а проводять сівозміну зерново-трав'яних культур, а підгрупи II-б - ґрунтозахисну сівозміну культур, запилених травами. Розміщення просапних культур на таких ділянках виключено. У сівозміні зернових культур частка багаторічних трав сягає 30-40%, а сівозміні газонів - від 40-50 до 80%. Протиерозійний ефект сівозміни залежить від вибраних культур і агрофонів з різною ґрунтозахисною здатністю, яка визначається коефіцієнтом протиерозійної безпеки. У сівозміні вона має перевищувати 0,30-0,35 задля збереження ґрунту. Цей коефіцієнт визначається як середньозважене значення показника з урахуванням питомої ваги сівозмін та їх коефіцієнтів ерозійної безпеки (номінальний – 1, цукрових буряків – 0,9, кукурудзи на зерно – 0,85, соняшнику – 0,8, ярих зернових культур). – 0,6, однорічні трави – 0,5, горох – 0,35, озимі злаки – 0,3, багаторічні трави – 0,09-0,01).

Для підвищення протиерозійної стійкості сівозміни вводять післяжнивні, проміжні та післяукісні посіви, які сприяють тому, що оброблена земля більшу частину вегетаційного періоду покрита рослинами, а отже, знизиться ерозія ґрунту або його дефляція. Для цього використовують озимий ріпак, озимий ветивер, ріпу олійну, озиме жито,

фацелію, сераделу та ін. У озимих проміжних посівах зелений корм отримують в першу чергу від перехресних посівів, потім сортів озимої пшениці і тритикале. Кормові сорти жита, пшениці та тритикале висівають у сумішах з вівсяницею.

Дослідження щодо сівозміни для захисту ґрунту, проведені ННЦ «Сільськогосподарський інститут» НААН України, дослідними станціями у Вінниці, Сумах та Хмельницькому, показують, що серед чистих посівів бобових трав найбільшу продуктивність має еспарцет піщаний, що забезпечує 30-40 т/га сухої речовини та зі злаків – стоколос безостий (30-40 т/га сіна), грястиця збірна, костриця лучна і тимофіївка лучна. Однак доцільніше вирощування бобово-злакових сумішей у ґрунтозахисних сівозмінах. Такі травосуміші мають більш високу ґрунтозахисну дію і забезпечують більш високу продуктивність, ніж суто трав'яні культури. Наприклад, у дослідях ННЦ «Сільськогосподарський інститут» НААН України травосуміш із люцерни синьогібридної і стоколосу безостого забезпечила збільшення сухої речовини на 13,5 т/га порівняно з чистим посівом люцерни. Надзвичайно продуктивною виявилася травосуміш, що складається з чотирьох компонентів - люцерни синьої (60%), конюшини червоної (10 %), костриці лучної (15 %), стоколосу безостого (15 %) , що забезпечило в середньому 90 ц/л. ха. сіно високої якості за шість років використання.

Трав'яна суміш пасовища, райграсу пасовищного, конюшини білої та костриці лучної також характеризувалася високою родючістю - в середньому за 5 років було заготовлено 60-70 т/га якісного сіна.

У районах з достатнім зволоженням у лісостепу найбільшу продуктивність забезпечують травосуміші конюшини та злаків, а також суміш люцерни та спаржі. У місцях з нестійким і недостатнім зволоженням ефективніші травосуміші люцерни зі спаржею і: пирієм. Дослідження Сумської сільськогосподарської дослідної станції показали,

що навіть у посушливі роки такі травосуміші дають понад 30 т/га сіна. У посушливих умовах степу високопродуктивні травосуміші з гібридної блакитної та жовтої люцерни (50-60%), шафрану, безколосної осоки та райграсу.

На основі багаторічних досліджень наукових установ рекомендуються орієнтовні схеми сівозмін для збереження ґрунтів.

*Зерно-трав'яні сівозміни (на схилах 3-5°):*

I. 1, 2 – багаторічні трави, 3 – озима пшениця, 4 – озиме жито або озимий ячмінь + післяжнивні на корм, 5 – ячмінь з підсівом багаторічних трав;

II. 1, 2 – багаторічні трави, 3 – озима пшениця, 4 – озиме жито + післяжнивні на корм, 5 – овес (однорічні трави) з підсівом багаторічних трав;

III. 1, 2 – багаторічні трави + післяжнивні, 3 – овес у суміщі з хрестоцвітими на корм, 4 – озима пшениця + післяжнивні на корм, 5 – ячмінь, овес із підсівом багаторічних трав;

IV. 1, 2 – багаторічні трави, 3 – озима пшениця, 4 – озимі на корм + поукісно однорічні трави суцільного висіву;

V. 1, 2 – багаторічні трави, 3 – озима пшениця + післяжнивні на корм, 4 – овес у суміщі з капустяними на корм + підсів багаторічних трав;

VI. 1,2 – багаторічні трави, 3 – озима пшениця, 4 – озиме жито + післяжнивні на корм, 5 – однорічні трави, 6 – озима пшениця + післяжнивні на корм, 7 – ячмінь з підсівом багаторічних трав;

VII. 1-3 – багаторічні трави, 4 – озима пшениця, 5 – озиме жито на корм із літнім посівом багаторічних трав;

VIII. 1,2 – багаторічні трави, 3 – озима пшениця + післяжнивні на корм, 4 – однорічні трави (овес із капустяними на корм), 5 – озима пшениця + літній посів багаторічних трав.



*Травопільні сівозміни (на схилах 5-7°, де переважають сильнозмиті Ґрунти):*

- I. 1-3 – багаторічні трави, 4 – озима пшениця + трави;
- II. 1-4 – багаторічні трави, 5 – озима пшениця, 6 – ячмінь + трави;
- III. 1-4 – багаторічні трави, 5 – озима пшениця + буркун, 6 – буркун, 7 – озима пшениця, 8 – ячмінь + трави.

Очевидно, що в практиці сільськогосподарського виробництва можуть застосовуватися й інші ґрунтозахисні схеми сівозмін, виходячи з конкретних ґрунтово-кліматичних умов. Але слід пам'ятати, що в першому циклі люцерну висівають у суміші зі злаками, у другому - в умовах достатнього зволоження - люцерну висівають у суміші з конюшиною та пірієм. У підзоні нестабільного та недостатнього зволоження в цьому випадку сардини висівають у суміші з багаторічними злаковими травами.

Найбільш ефективним заходом захисту ґрунту є стрічкова огорожа схилів. У перший рік посіву окультурені смуги чергуються з неораними, які зайняті природним трав'яним покривом. Природна трава на початку освоєння схилу є буфером, що оберігає ґрунт від вимивання та ерозії. Після створення хорошого трав'яного покриву (1-2 роки) на засіяних смугах необроблені смуги з природним трав'яним покривом готують до посіву багаторічних трав. Залежно від крутості схилів ширина буферних смуг може варіюватися від 10 до 20 м, ширина вапняних смуг - від 30 до 50 м. При створенні ухилів балок в першу чергу необхідно сформувати жолоби, невеликі яри і при необхідності спорудити водорегулюючі дамби з системою напусків. .

При створенні сінокосів та пасовищ на крутих схилах велике значення має правильний підбір необхідних трав та їх сумішей. Спаржа та блакитна люцерна - найбільш підходящі бобові трави для покриття схилів у лісостеповій зоні. Однак слід пам'ятати, що люцерна краще росте на

менш еродованих і родючих схилах у порівнянні з шафраном, який також добре росте на сильно еродованих крутих схилах.

У Лівобережному Лісостепу України при початковому вапнуванні еродованих схилів шафран перевершує люцерну, а червона конюшина є ефективною культурою на ділянках з гарним зволоженням.

Жовтий гібридний ліхтар використовується для південних районів лісостепової зони. У лісостепу серед зернових компонентів травосуміші найбільшу продуктивність та стійкість відзначені райграс безколючий, райграс лучний, осока лучна та волошка безкоренева. У степовій зоні найбільш продуктивними та посухостійкими видами є верес безколючий, сіра пшениця та райграс вузьколистий.

При створенні пасовищ у степовій зоні необхідно використовувати переважно злакові трави, тому що бобові (люцерна, спаржа) не переносять випасу у посушливих умовах і опадають разом із травою на другий рік розвитку. Як правило, пасовища мають бути однотипними, тобто травосуміші повинні містити трави з однаковим терміном стиглості.

Наукові принципи побудови сівозмін забезпечують правильний підбір попередників і оптимальне поєднання одновидових культур з дотриманням допустимої періодичності їх повернення на те саме поле. На підставі досліджень наукових установ сівозміна рекомендується як для великих, так і для малих сільськогосподарських підприємств залежно від площі ділянки та їхньої спеціалізації. Схеми сівозміни для великих господарств становлять 8-10, а дрібних господарств - 4-6 полів.

Кількість та розміри полів для сівозміни визначаються залежно від природної площі підприємства, схеми сівозміни, кількості та розмірів контурів оброблюваних земель, властивостей ґрунтового покриву, рельєфу, умов зволоження тощо. Оптимальна довжина сівозміни у степових рівнинних районах становить 2000-2500 м, у лісостепових районах - 1500-2000 м, у районах Полісся - 800-1000 м. Ширина полів

визначається виходячи з їхньої площі та довжини. Найкращою вважається форма полів сівозміни у вигляді правильних прямокутників або прямокутних трапецій з довгими паралельними сторонами. Кути полів зі скошеними сторонами трапеції можуть відхилятися від прямих лише на 20-30°. У спеціальних сівозмінах, насичених високоінтенсивними культурами, форма полів може бути квадратною. Для полів площею 400 га оптимальна квадратна форма (2x2 км). Для полів площею 100 га найбільше підходить прямокутна форма із співвідношенням сторін 1:2,5-1:4.

Поля розташовуються довгою стороною поперек спідниці. Задля більшої паралельності довгих сторін допускається відхилення від горизонтального напрямку з ухилом до 1-1,5°. У ряді випадків при складному рельєфі довгі сторони полів проектується паралельно до горизонталів місцевості (пошарове проектування). Кожне поле повинне мати ухил в одну експозицію. Якщо неможливо досягти рівномірної дії, для кожної дії повинні бути розроблені однакові робочі поверхні. На вітрової ерозії поля сівозміни мають у своєму розпорядженні довгу сторону до панівних вітрів.

Поля сівозміни мають бути однорідними по ґрунтовому покриву. Кращим будівельним рішенням слід вважати, коли поле складається з агротехнічно однорідних земель, тобто. повинні включати ґрунти однорідної якості та гранулометричного складу. Поля сівозміни мають бути однакового розміру. Розмір відхилень площ окремих полів сівозміни залежить від розмірів окремих полів сівозміни, куди розраховані поля. Допустима нерівномірність полів залежить від спеціалізації сівозміни, кількості полів, зайнятих провідною культурою: у польських сівозмінах до 10%; а у важких умовах до 12-15; у подачі до 15; у ґрунтозахисних до 20, у спеціальних - до 5%.

Існуючі природні елементи організації території мають бути по можливості збережені. У максимальній мірі мають бути збережені межі існуючих посівних сівозмін, що збігаються з полезахисними лісосмугами, польовими дорогами, лінійними протиерозійними водогосподарськими спорудами, елементами контурно-меліоративної організації території. Межі полів сівозміни повинні співпадати з межами земельних часток (частин) відповідно до проекту землеустрою щодо організації території земельних часток (частин). Кордони полів сівозміни не повинні збігатися з осьовими трасами підземних інженерних комунікацій: газопроводів, нафтопроводів, водопроводів, кабельних ліній зв'язку, повітряних ліній зв'язку та ліній електропередач, а мають проходити по межі їхньої охоронної зони. .

План переходу на прийняту сівозміну розробляється спільно з фахівцями сільськогосподарського підприємства окремо по кожній сівозміні. При складанні плану розвитку сівозміни необхідно враховувати такі вимоги:

- підвищення інтенсивності використання земель, що входять до сівозміни, не тільки в роки сівозміни, а й у перехідний період;
- максимально швидке впровадження зональної системи управління за рахунок забезпечення агротехнічно правильної сівозміни на полях з урахуванням ґрунтів, попередників та скорочення перехідного періоду до планової сівозміни;
- створення сприятливих умов запровадження ефективного використання тягових агрегатів, зниження транспортних витрат.

Для управління встановленими сівозмінами необхідно розробити план управління (таблиці переходу) кожного з них. При цьому важливо передбачити агротехнічно правильне чергування культур у сівозмінах у перехідні роки та розташування в них посівних площ усіх необхідних культур.

Вихідним матеріалом розробки плану розвитку сівозміни є «попередник», у якому показано розташування сільськогосподарських культур цього року із зазначенням їх попередників з попереднього року.

Під час підготовки плану розміщення культур нових полів сівозміни слід:

- максимально швидко усунути строкатість та фрагментарність посіву різних культур на полях;

- дотримання агротехнічно правильної сівозміни в перехідні роки з використанням кращих попередників під цінніші та найвимогливіші культури;

- забезпечити розміщення посівів у необхідному складі у перехідні роки, щоб унеможливити великі коливання посівних площ корисних, технічних та зернових культур.

Для передачі елементів проекту на територію готується робоче креслення передачі проекту в територіальне управління території. На ньому відзначаються всі проектні лінії меж полів, робочих площ, межі передбачуваних ділянок, а також польові дороги, що проектуються, польові захисні, стокорегулюючі лісосмути і масивні лісові масиви. На кресленні показані ділянки зміни та перетворення території, ділянки будівництва протиерозійних гідротехнічних споруд, особливості водопровідних та водогосподарських валів-каналів, облаштування, засипання та заліснення ярів, деградовані землі та інші елементи проекту. .

Після завершення польових робіт буде складено акт про передачу елементів проекту землеустрою на ділянку та передачу прикордонних стовпів представникам сільгоспідприємства на зберігання. Кордони планових лісосмуг, ділянок суцільних лісонасаджень, трас протиерозійних водогосподарських споруд переносяться на територію після розробки та погодження відповідних проектів робіт із землеустроєм.

Еколого-економічне обґрунтування проекту містить еколого-економічні показники.

Економічні показники. За рахунок внесення необхідної кількості органічних та мінеральних добрив створюється бездефіцитний баланс елементів живлення, що забезпечує стабільний (плановий) урожай сільськогосподарських культур. Ефективність заходів щодо захисту території від водної та вітрової ерозії та інших негативних факторів залежить від загального захисного ефекту організаційно-господарських, агротехнічних, лісогосподарських, гідротехнічних протиерозійних та інших проектних рішень. До заходів щодо покращення та підвищення родючості ґрунтів відносяться розробка проектів землевпорядних робіт з рекультивації порушених земель, рекультивації малопродуктивних земель, вапнування, оштукатурювання, глибоке розпушування ґрунту; захист ґрунтів від повеней, заболочування, вторинного засолення, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами; полив, дренаж.

Економічні показники. Валові витрати на рослинництво розраховуються на рік розробки проекту. До розрахунку включені сільськогосподарські культури, які вирощуватимуться у посівних практиках, а також багаторічні культури та натуральні корми. Витрати сирі продукти тваринного походження розраховуються з цін, сформованих на даний момент розробки проекту. Орієнтири вартості сільськогосподарської продукції в рамках проекту з управління ґрунтами розраховуються на основі вартості валової сільськогосподарської продукції на момент розробки проекту та на момент реалізації проекту з управління ґрунтами, особливо для продуктів рослинного та тваринного походження. Витрати на реалізацію проекту розраховуються виходячи із суми витрат на заходи, встановлені у проекті територіального управління.

Термін окупності прийнято за показник економічної ефективності запланованих заходів.

Пропозиція сівозміни ґрунтується на відомих принципах оптимального підбору та сівозміни культур, розроблених місцевими науковими установами, з урахуванням розміщення їх за оптимальними попередниками та періоду повернення посівів на колишнє місце обробітку. . Загальний принцип створення системи сівозмін полягає в можливості запобігти ерозійним процесам, відновити родючість ґрунту, особливо зберегти баланс без дефіциту гумусу і досягти високої продуктивності агрофітоценозів.

При витраті гумусу, який не компенсується природним шляхом, його запаси поповнюються за рахунок органічних добрив та рослинних відходів. При недотриманні цієї умови набір культур у сівозміні змінюється у бік зменшення частки просапних культур та збільшення багаторічних трав. Цей принцип дозволяє запобігти деградації ґрунту та повинен застосовуватись на всіх рівнях агросистеми за будь-якої форми землекористування - від одиничного поля, сівозміни до району, області та країни. Виробництво не може бути рентабельним та екологічно збалансованим, якщо ґрунт деградує.

1.3 Еколого-економічний аналіз сучасного стану та проблем сталого використання земель сільськогосподарського призначення в Україні

У третій главі проведено еколого-економічний аналіз сучасного стану та проблем сталого використання земель сільськогосподарського призначення в умовах трансформації земельних відносин та системи землеустрою та ступеня стійкості використання цих земель. . назовні. у регіонах України.

Проведене дослідження дозволило виявити низку закономірностей та проблем сучасного землекористування сільськогосподарського призначення в умовах трансформації земельних відносин та системи

землеустрою в Україні. Встановлено, що в період реформування земельних відносин у сільському господарстві практично не здійснювалися землевпорядні заходи, які б призвели до раціонального використання та охорони земель. У цей період проводилися переважно земельно-кадастрові роботи, пов'язані з набуттям права власності на земельні ділянки з визначенням та визначенням їх кордонів для користувачів та власників. Ця умова суттєво змінила розмір та стійкість сільськогосподарського землекористування. Варто зазначити, що в порівнянні з початковим періодом реформи, коли середня площа землекористування сільськогосподарських підприємств становила приблизно 3,0–5,0 тис. га, сьогодні для більшості суб'єктів господарювання характерні значно менші площі землекористування, а індивідуальні підприємства особливо великих землекористувачів, що викликає значне суспільне занепокоєння.

Таблиця.2

Зміни в розподілі сільськогосподарських угідь в Україні між підприємствами з різним розміром землекористування

| Підприємства за розміром землекористування, га | Частка сільськогосподарських угідь, що припадають на підприємства, % |         |         |         |         | 2017 р. до 1990 р., +/- п. |
|--|--|---------|---------|---------|---------|----------------------------|
|  | 1990 р.  | 2000 р. | 2005 р. | 2010 р. | 2017 р. |                            |
| до 100   | 0,9  | 1,2     | 4,8     | 4,6     | 4,4     | +3,5                       |
| 101–1000                                       | 13,9   | 20,7    | 19,2    | 17,0    | 18,5    | +4,6                       |
| 1001–5000                                      | 79,9   | 63,4    | 61,2    | 51,3    | 45,5    | –34,4                      |
| понад 5000                                     | 5,3  | 14,7    | 14,8    | 27,1    | 31,6    | +26,3                      |
| За сукупністю                                  | 100,0  | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | x                          |

*Джерело: сформовано за даними Держгеокадастру та Держстату*



Трансформація просторового функціонування колишньої системи землекористування призвела до розбалансування її організаційно-територіальної структури. У ході перетворень організаційно-правових форм господарювання змінюються межі та площі використовуваних земель, що створює труднощі у процесі їх раціонального використання, відтворення та охорони. Зокрема, спостерігаються: негативні тенденції щодо збільшення парцелювання земель сільськогосподарського призначення внаслідок парцеляції; збільшення площі ріллі і натомість загального зменшення площі сільськогосподарських угідь; невідповідність землекористування екологічно прийнятному співвідношенню ріллі у структурі ґрунтового фонду; зниження темпів відновлення агроecosистем через порушення умов збалансованого землекористування.

Загальна еколого-економічна оцінка земель на державному та регіональному рівні показала, що невдале проведення земельної реформи та інтенсивне антропогенне навантаження на ґрунтовий фонд призвели до низки еколого-економічних наслідків та загроз процесу землекористування. Використовувати. Безсистемний перерозподіл та використання земель у сільському господарстві з кожним роком погіршує якісні показники ґрунтового покриву та знижує продуктивність сільськогосподарських угідь. Серед негативних процесів у господарському використанні земель сільськогосподарського призначення слід виділити порушення сівозміни та поширення монокультурного виробництва. Внаслідок циклічних змін на ринку сільськогосподарської продукції та внаслідок занепаду тваринництва в Україні відбувається насичення насінневих культур зерновими та технічними культурами за одночасного зниження частки кормових. Частка зернових та зернобобових культур у загальній посівній площі збільшилася з 45,0 % у 1990 р. до 53,0 % у 2017 р., технічних культур за той самий період з 11,6 % до 33,6 %. Перевага цих

сільськогосподарських культур негативно впливає на ґрунтовий покрив, оскільки вони забирають із ґрунту значну кількість поживних речовин.

Слід зазначити, що незважаючи на недотримання раціональних методів землекористування, показники економічної ефективності використання земель сільськогосподарського призначення в Україні характеризуються позитивною динамікою.

Однак зростання сільськогосподарського виробництва підтримувалося в основному за рахунок природних ресурсів та супроводжувалося погіршенням ґрунтового фонду. Збільшення виробництва продукції рослинництва за рахунок застосування хімікатів, меліоративних робіт, інтенсифікації агротехніки та розширення комплексної механізації обробітку сільськогосподарських культур призвело до появи низки нових проблем: засолення, закислення, надмірного ущільнення та затоплення ґрунту; посилення водної та вітрової ерозії; накопичення хімічних речовин у ґрунті та прилеглих водоймах; порушення функціонування природних екосистем, скорочення біорізноманіття.

Водна та вітрова ерозія ґрунтів є одними з найбільш несприятливих факторів, що впливають на якість ґрунтового фонду. Близько половини сільськогосподарських земель України схильні до ризику дефляції або вітрової ерозії. Загальна площа орних земель в Україні, уражених водною ерозією, становить 13 284,2 тис. га, або 32% усіх сільськогосподарських угідь. Серед еродованих ґрунтів 3218,1 тис. шт. га із середніми та 1232,4 тис. га із сильноеродованими ґрунтами. Крім того, закислення ґрунтів спостерігається на 10,7 млн га сільськогосподарських угідь (17,7 % від загальної площі країни), 2,3 млн га (3,8 %) засолені, 1,9 млн га (3,2 %) заболочено і 1,8 млн га (3,0%) – заболочені.

Негативний вплив зазначених факторів та практична відсутність проектів меліоративних робіт з рекультивації порушених територій, захист

дегерованих та малопродуктивних земель, захист ґрунтів від ерозії, підтоплення, заболочування, вторинного засолення, осушення, зсувів, ущільнення, закислення та інші негативні дії призвели до значної інтенсифікації процесів деградації ґрунтів. Значне зростання процесів деградації сільськогосподарських угідь у низці регіонів стало набувати статусу екологічної небезпеки. Це означає, що однією з проблем сільськогосподарського землекористування в Україні є погіршення якості ґрунту через його деградацію, що свідчить про важливість землеустрою у цій сфері. Землевпорядні заходи щодо запобігання цим негативним явищам та їх ліквідації нині не відповідають рівню їх прояву.

На тлі деградації сільськогосподарських ґрунтів погіршуються якісні характеристики ґрунтів. Сучасні реалії місцевого сільськогосподарського виробництва гостро порушили питання захисту екологічного природного балансу та родючості ґрунтів. За останні 15 років баланс гумусу вважається гостродефіцитним, його щорічні втрати в Україні досягають у середньому 0,1–0,6 т/га. На території нашої країни індекс родючості ґрунтів, який визначається за вмістом гумусу в орному шарі, знизився з 1,00 до 0,70 (рис. 1).

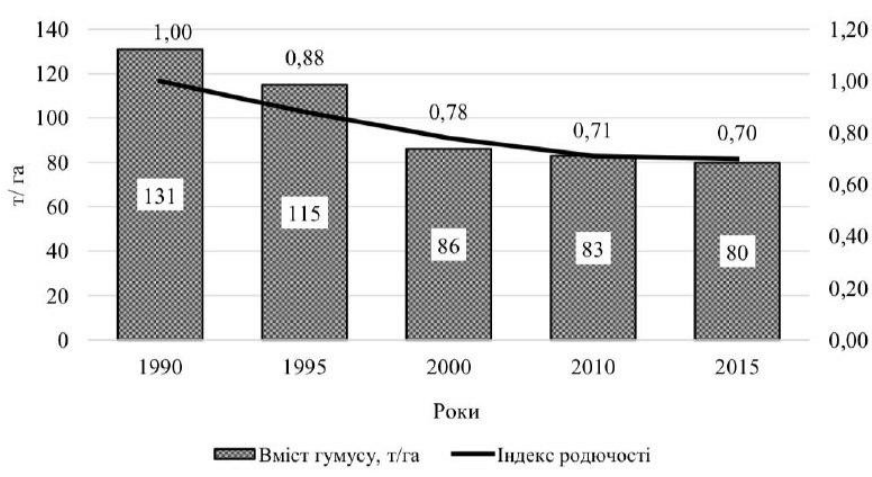


Рис. 1. Стан ґрунтового покриву України за індексом родючості та вмістом гумусу.

*Джерело: сформовано за даними ДУ «Інститут охорони ґрунтів України».*

За допомогою запропонованої методики оцінки рівень стійкості сільськогосподарського землекористування охарактеризовано з необхідною повнотою, а регіони України виділено за інтегральним показником стійкості (табл. 3).

Таблиця 3.

Ранжування областей України за рівнем сталості використання земель сільськогосподарського призначення

| Рівень сталості використання земель | Область  |
|-------------------------------------|--|
| Кризовий (нижче 0,25)               | -  |
| Критичний (0,26–0,50)               | Луганська (0,49), Запорізька (0,50), Донецька (0,50)   |
| Низький (0,51–0,75)                 | Кіровоградська (0,58), Миколаївська (0,59), Одеська (0,60), Херсонська (0,60), Дніпропетровська (0,61), Полтавська (0,63), Харківська (0,64), Волинська (0,64), Рівненська (0,64), Львівська (0,66), Хмельницька (0,67), Сумська (0,67), Черкаська (0,68), Вінницька (0,69), Тернопільська (0,69), Чернівецька (0,70), Чернігівська (0,71) |
| Задовільний (вище 0,76)             | Житомирська (0,76), Івано-Франківська (0,76), Київська (0,77), Закарпатська (0,80)   |

Встановлено, що з погляду сталого розвитку сільське господарство є галуззю природокористування, де система взаємовідносин між довкіллям та суспільством у процесі господарської діяльності має забезпечувати умови для захисту та відтворення країни. . потенціал, такий, як загальна

основа життя. У цих умовах оптимізація структури земельного фонду стосовно інших джерел сільськогосподарського виробництва за рахунок ефективного землеустрою, забезпечення використання земель сільськогосподарського призначення дасть змогу створити систему сталого розвитку сільських територій.

### Висновки до розділу 1

У цьому розділі розглядаються еколого-економічні аспекти забезпечення збалансованого використання та збереження сільськогосподарських угідь. Узагальнення матеріалу допомагає сформулювати висновки розділу.

1. З точки зору земельної реформи землеустрій є ефективним засобом реалізації державної політики у земельних сферах. З огляду на динаміку землеустрою, що виникає в процесному підході до цього явища, та на основі багатьох деталей запропоновано розуміння сутності землеустрою, що забезпечує стале використання земель сільськогосподарського призначення. Як система елементів процесу землеробства на цих землях вони використовуються у вигляді соціально-економічних і екологічних засобів і прийомів впливу на раціональне планування території та умови регулювання земель у сільському господарстві. Формування сталого землекористування для оптимізації параметрів екологічного та соціально-економічного функціонування сільської місцевості.

2. Досягнення екологічних пріоритетів у земельній сфері потребує удосконалення концептуальних засобів еколого-економічного забезпечення механізму землеустрою, в якому гарантуються принципи його функціонування у землеустрої, систематизація та розвиток елементів, засобів і зобов'язань. . Основа для інтерпретації економічних, екологічних та соціальних пріоритетів сільськогосподарського землекористування. Реалізація цих положень дозволяє підвищити ефективність проектних рішень щодо формування сталого використання земель

сільськогосподарського призначення, організації територій, використання та охорони земель, зрештою підвищити економічну ефективність сільськогосподарського виробництва. Рівень екологічної безпеки в аграрному секторі.

3. Комплексність і багатофункціональність сталого використання земель сільськогосподарського призначення вимагають системного та процесно-функціонального підходу до аграрного забезпечення цього процесу. Застосування цих підходів дозволило обґрунтувати теоретико-методологічні основи землеустрою з метою раціонального використання земель сільськогосподарського призначення на основі економічної теорії сталого розвитку. Методологія цього процесу виявилася необхідною для впровадження комплексу методів, підходів і способів, які враховують еколого-економічні умови та економічні системи країни та визначають цілі конкретних прикладних завдань.

4. Встановлено, що процесу забезпечення сталого використання земель сільськогосподарського призначення має передувати дослідження проблем і припущень, впливу факторів, інституційного середовища та розробка концепцій розвитку регіону. З огляду на це запропоновано концептуальну модель функціонування механізмів використання земель сільськогосподарського призначення. Він має містити такі елементи: Оцінка рівнів стійкості землекористування, концептуальні позиції, інституційні пріоритети, напрямки розвитку, визначення рівнів стійкості землекористування. Концептуальні заходи, інституційні пріоритети та орієнтири розвитку. екологічні та економічні інструменти. Цей документ кодифікує основні стратегічні орієнтири розвитку аграрних механізмів використання земель сільськогосподарського призначення в контексті екологізації аграрного сектора економіки. Це й еколого-економічне регулювання землеустрою, поліпшення ґрунтового стану. Системи тощо,

використання планування та охорони, фінансова підтримка благоустрою земель, розвиток правової бази.

## РОЗДІЛ 2

### ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ

#### 2.1. Еколого-економічні проблеми використання земельних ресурсів.

Використання землі включає зміни її основних природних властивостей, появу нових. Обробіток ґрунту ефективний у сільському господарстві. Орні землі, вкриті переважно трав'янистою рослинністю, зрошення суходолів і осушення боліт призводять до збільшення площі оброблюваних земель, що сприяє ефективному зростанню сільськогосподарського виробництва, що супроводжується глибокими змінами навколишнього середовища.

Виділяють дві групи проблем раціонального використання та охорони земельних ресурсів:

- 1) охорона ґрунту від виснаження та підвищення його родючості - господарська група;
- 2) охорона та запобігання забрудненню - екологічна група.

Для сільського господарства найважливішою частиною землі є ґрунт. Це пояснюється тим, що поверхневий шар літосфери є складним і взаємозалежним впливом на гідросферу, атмосферу, живі та мертві організми: він є одним із інгредієнтів і відіграє характерну провідну роль для людини, також це невід'ємна умова існування і відтворення, яка постійно змінюється в людському поколінні.

Збільшення видобутку корисних копалин, розвиток промисловості, міського і сільського, гідроенергетичного і транспортного будівництва вимагають постійного виведення земель із сільськогосподарського обороту.



Скорочення площ сільськогосподарських угідь звужує потенційні можливості видобутку продовольства для населення та забезпечення промисловості сільськогосподарською сировиною.

Для компенсації земель, зайнятих агроциклами, схили та прилеглі до них землі обробляли, насичуючи наявні поля ґрунтовими культурами, що призвело до інтенсивного розвитку ерозійних процесів та інтенсивної деградації ґрунтів.

Нині в Україні водною ерозією уражено 12 млн. га земель, з них 1 млн. – сильноеродовані, 2,8 млн. – середньоеродовані, 8,3 млн. – слабоеродовані. Площа земель, уражених вітровою ерозією, становить 19,2 млн. га, з яких 200 тис. сильно еродовані, в середньому 300 тис. га. і слабка – 8,5 млн. Розвиток водної та вітрової ерозії ґрунтів призводить до їх інтенсивної деградації та питомих втрат (тобто більш ніж у три рази перевищує кількість органічних добрив, внесених у ґрунт українських господарств). Найближчим часом Україна може опинитися на межі гумусового голоду – масштабної екологічної катастрофи, в якій агротехніка, меліоративні, природоохоронні, організаційно-господарські заходи й надалі впливатимуть на агротехніку країни. , питання відновлення гумусу в ґрунті та підвищення його родючості слід вважати пріоритетним у народному господарстві України. Інакше Україна не зможе розраховувати на стабільне зростання сільськогосподарського виробництва та забезпечення населення продуктами харчування.

Сильне забруднення навколишнього середовища є насамперед результатом нераціонального сільськогосподарського виробництва. У сільськогосподарські ґрунти з мінеральними добривами щорічно вноситься 193 тис. т фтору. 1600 тонн цинку, 620 тис. тонн міді, 622 тис. тонн калію. У 1990-х роках залишки пестицидів у їжі, тваринах і рослинах зросли більш ніж у дев'ять разів (порівняно з 1960-ми роками).

Отруйні речовини, що містяться в мінеральних добривах, хімікатах і отрутохімікатах, проникаючи в організм людини, викликають захворювання.

Отже, економічна вигода від використання продукції хімічної промисловості не вичерпує всіх аргументів на користь прискорення забезпечення сільського господарства сучасними хімікатами. Є кілька важливих факторів, які визначають обмеження на розповсюдження та використання хімічних речовин. Використання великої кількості добрив може погіршити якість продукції та підземних вод і призвести до забруднення прилеглих річок і водойм. Внесення мінеральних добрив дозволило певною мірою збільшити врожайність, але подальше збільшення їх дозування не сприяло зростанню. Це пов'язано зі зменшенням запасів гумусу в ґрунті. Без удосконалення технології внесення добрив неможливо збільшити врожайність. Їх нерегульоване використання призводить до забруднення навколишнього середовища та загрожує здоров'ю людей. Особливо небезпечним є невідповідне або надмірне використання пестицидів. Крім того, деякі з них були переобладнані. Тобто виникають нові отруйні речовини (вторинні). Через недосконалість методів дослідження неможливо оцінити всі наслідки впливу пестицидів.

Поліпшення дренажу дуже важливо для економічного використання землі. Однак на деяких ділянках після осушення ґрунту з'явилися ознаки деградації та триваючих ерозійних процесів. Значне зменшення площі боліт, материкових захисників вологи, призводить до зміни гідрологічного режиму території, зменшення водності річок і водосховищ. В результаті місця з достатньою вологістю можуть пересихати.

Стічні води також негативно впливають на навколишнє середовище багатьма іншими способами. Значні зміни гідрологічних умов та значне зниження рівня ґрунтових вод на прилеглих територіях, що призводить до

зниження родючості ґрунту та незначних механічних впливів на окремих ділянках ґрунту. В окремі роки порушення гідрологічного режиму, спричинене масштабними осушувальними та меліоративними роботами, супроводжується великими регіональними епізодичними повенями, з посиленням водної ерозії навесні та розмиванням верхніх родючих шарів ґрунту та малі річки. Влітку капає і висихає. При осушенні торф'яних ґрунтів змінюються торф'яні процеси, припиняється накопичення мінералізованої органіки, знижується родючість. Викорчовування кущів і дерев у міру їх осушення і розвитку в неорганічних піщаних ґрунтах боліт часто призводить до зменшення родючого верхнього шару ґрунту, який дуже важко і довго відновлювати.

Важливу роль відіграють інвестиційні чинники, а також природні та технічні фактори, які обмежують темпи зрошувальних та осушувальних робіт. Висока капіталомісткість зрошувального обладнання вимагає великих витрат. Вже за капітальними інвестиціями вони посідають перше місце серед інших факторів інвестування в аграрний сектор. Майже чверть сільськогосподарських інвестицій витрачається на сміттєзвалища.

Сільськогосподарська продукція, вирощена на зрошуваних землях, не тільки дорога, але з часом стає дедалі дефіцитнішою. Землі в сучасних умовах зрошення зрошувальними спорудами, важкою сільськогосподарською технікою, нестабільними та погано господарськими угіддями втрачають родючість. Водночас не можна заперечувати важливості депонування в цілому, але за прорахунки при його виконанні має бути встановлена сувора відповідальність.

У промислово розвинутих регіонах особливо актуальним є вивчення показників забруднення ґрунтів промисловими відходами та викидами.

Таким чином в Україні накопичено понад 7 мільярдів тонн промислових відходів. Їх річний видобуток перевищує 1,5 млрд. т, у процесі видобутку - понад 1,2 млрд. т, первинної переробки (збагачення) -

260 млн. т, вторинної - близько 70 млн. т. Вторинне використання відходів виробництва - ,6 , 6%, тобто. . Менше 100 млн т. Площа деградованих земель становить близько 265 тис. га, у тому числі орних земель – майже 131 га, з них підлягають рекультивації для подальшого використання під сільськогосподарські угіддя 121,1 тис. га – 77 тис. га, лісові насадження – 24, водойми – 14, інші – 6,1 тис. га. Підвищує вміст важких металів у ґрунті. На забруднених територіях збіднюється видовий склад рослин і тварин. Дослідження показали, що кислотні гази (наприклад, сірка та безводна сірка, оксиди азоту, хлор), що викидаються промисловими підприємствами, зріджують трав'яну рослинність більш ніж на 60% і сприяють посиленню ерозійних процесів на схилах. Інші рослини поглинають токсичні речовини, що призводить до отруєння важкими металами, головним чином через підкислення ґрунту. Забруднення ґрунту та кормів поблизу свинцевих шахт і заводів призводить до отруєння свинцем худоби та людей.

Забруднення ґрунту автомобілями призводить до зниження родючості ґрунту. У районах з помірним кліматом поблизу джерела забруднення врожайність зерна знижується на 20-30 %, буряків — на 35 %, квасолі — на 40 %, картоплі — на 47 %. Дуже актуальним є питання очищення осадів стічних вод, загальний об'єм яких в Україні становить 25 млн м<sup>3</sup> на годину та 150 тис. тонн опадів на рік, які використовуються в сільському господарстві. Для зберігання осаду стічних вод використовується понад 1200 га родючих земель, і з кожним роком ця площа збільшується. Лише в Києві за останні п'ять років площа, вкрита стічними водами, зросла майже вдвічі – до 196 га.

З метою запобігання та ліквідації негативних наслідків рекультивації стічних вод необхідно будувати та відновлювати системи каналізації, які прийшли в непридатність або не відповідають сучасним технічним вимогам.

Для раціонального використання землі дуже важливо підтримувати гумус, який сприяє розвитку рослин і мікроорганізмів, які беруть участь у перетворенні неорганічних і органічних речовин у ґрунті.

Застосування органічних добрив особливо важливо в районах, де широко використовуються сільськогосподарські ґрунтозахисні системи і органічні добрива неможливо внести глибоко в ґрунт.

Серед заходів боротьби з ерозією слід виділити нові технічні прийоми обробітку ґрунту. Його особливістю є поєднання кількох операцій із зменшенням кількості та глибини обробки, збереженням рослинних решток і стерні на ґрунті, водна поверхня. Втрати землі, змиву і поживних речовин зменшуються в 5-10 разів. Мінімізація обробітку ґрунту може ефективно запобігти ерозії шляхом зменшення щільності ґрунту, збільшення вмісту гумусу та покращення балансу поживних речовин і вологи в ґрунті. Особливо важливі результати спостерігаються в посушливих південних областях України. Мінімальний обробіток ґрунту в поєднанні з удосконаленими сільськогосподарськими процесами дає економічну вигоду. Витрати енергії зменшуються в 2-3 рази, витрати – на 15-20%, підвищується врожайність. Водночас технологія недостатньо поширена. Причина – відсутність відповідних машин і механізмів.

Земля, доступна для пара, різко скоротилася без видимих причин. Збільшення площі господарств відбувається за рахунок удосконалення агротехніки, посіву інтенсивних сортів та підвищення врожайності. У деяких посушливих регіонах чистий пар підвищує врожайність зерна приблизно на 80%.

Виділення величезних масивів землі під промислові об'єкти та міську інфраструктуру призвело до втрати багатьох цінних земель.

Все це потребує здорового глузду та швидкого комплексного вирішення нагальних проблем. Бо земля – це екологія та економіка України, а також здоров'я її людей.

## 2.2. Методи проведення державного контролю за використанням та охороною земель

Для виконання вимог законодавства України про державне управління, охорону земель та нагляд за використанням і охороною земель використовуються такі методи [11]:

- проведення перевірок.
- оцінка заявок від корпорацій і приватних осіб.
- участь в експлуатації систем полігонів і полігонів ТПВ, заповідних лісових насаджень, протиерозійних гідроелектростанцій та інших об'єктів, створених для підвищення родючості та охорони ґрунтів.
- оцінка територіально-господарської документації щодо використання та охорони території.
- моніторинг ґрунтів сільськогосподарського призначення та сертифікація пестицидів.

Головним із основних методів державного контролю за використанням та охороною земель є проведення перевірок. Такі перевірки проводяться відповідно до постанови Міністерства аграрної політики та продовольства України «Про затвердження Порядку планування та здійснення контрольних заходів з питань перевірки дотримання суб'єктами господарювання вимог щодо земельних ділянок». законодавство. [12] Однак 21 травня 2017 року цей документ втратив чинність.

Після скасування зазначеного документа проведення перевірок під час здійснення державного контролю за використанням та охороною земель регулюється Законом України «Про основи державного контролю у сфері господарської діяльності». Відповідно до цього Закону здійснюються планові та позапланові заходи державного нагляду щодо перевірки дотримання суб'єктами вимог Закону про землю, використання

та охорону земель усіх категорій і форм власності. Надання в користування під час господарської діяльності.

Загальні вимоги до державного нагляду:

Державний нагляд здійснюється за місцем провадження суб'єктом господарювання чи іншим його підрозділом або в приміщенні органу державного нагляду, якщо це передбачено законом.

Якщо суб'єкт включено до плану одночасного здійснення заходів державного нагляду кількох органів державного нагляду протягом відповідного планового періоду, відповідні плановані заходи визначаються відповідною країною. управління. тіло. від загальних органів державного нагляду - одночасно від усіх органів державного нагляду, включених до плану здійснення заходів державного нагляду суб'єктів господарювання;

Забороняється застосування заходів державного нагляду з одного й того самого питання різними органами державного нагляду.

Планові та позапланові заходи проводяться в робочий час організації та встановлюються її внутрішніми правилами.

Виключно передбачені законом:

– Орган, уповноважений здійснювати державний нагляд у сфері господарської діяльності.

- види господарської діяльності, що підлягають державному нагляду;

- Дозвіл органу державного нагляду на припинення виробництва або реалізації продукції, виконання робіт чи надання послуг.

- повний перелік причин припинення підприємницької діяльності;

- Порядок і форми здійснення заходів державного нагляду.

– Перелік санкцій та порушень за порушення вимог законодавства, відповідно до яких органом державного нагляду видаються накази, розпорядження чи інші нормативні акти;

Органи державного нагляду здійснюють державний нагляд у сфері господарської діяльності, якщо вони прямо не уповноважені законом здійснювати державний нагляд у певній сфері господарської діяльності. Не можу. Він не визначає повноважень таких національних органів щодо здійснення національного нагляду.

Виробництво або реалізація продукції, провадження господарської діяльності чи надання послуг суб'єктам господарювання можуть бути припинені повністю або частково лише за рішенням суду. Виробництво або реалізація продукції, провадження господарської діяльності чи надання послуг суб'єктом господарювання після зупинення відновлюється в момент отримання органом державного нагляду, який ініціював зупинення, повідомлення про відсторонення від суб'єкта господарювання можливо за всіма порушеннями, встановленими судом;

Працівники органу державного нагляду не мають права здійснювати державний нагляд за суб'єктом, до якого відноситься цей працівник, або у разі наявності конфлікту інтересів відповідно до пп. у сфері протидії та боротьби з корупцією;

Правові норми чи інші нормативно-правові акти, видані відповідно до закону, або різні правові норми чи різні нормативно-правові акти передбачають неоднозначне тлумачення прав та обов'язків суб'єкта, якщо ви допустите, такі норми тлумачаться на користь суб'єкта. суб'єктом або державним органом нагляду;

Залишаю за собою право фіксувати окремі дії органів державного нагляду та суб'єктів господарювання без перешкоджання проведенню планових чи позапланових заходів або за допомогою аудіо- та відеотехніки.

Невиконання наказів, розпоряджень та інших розпорядчих документів органів державного нагляду тягне за собою накладення штрафів на суб'єктів господарювання відповідно до законодавства.



Працівники органів державного нагляду в межах своїх повноважень здійснюють перевірки громадських місць чи об'єктів для встановлення умов, критичних для доброчесності заходу. Здійснення підприємницької діяльності та документи чи предмети, передбачені законом. Під час застосування заходів державного нагляду у суб'єкта не можуть бути вилучені оригінали фінансових, бухгалтерських та інших документів, а також комп'ютери та їх комплектуючі, якщо це не встановлено у кримінальному провадженні.

Планові або позапланові дії щодо суб'єкта підприємницької діяльності - юридичної особи повинні здійснюватися в присутності керівника або уповноваженої ним особи. Планові та позапланові заходи, пов'язані з фізичною особою - підприємцем, повинні проводитися в її присутності або у присутності уповноваженої ним особи.

Перед початком проведення державного нагляду працівник органу державного нагляду заповнює журнал проведення заходів державного нагляду.

Не є заходами державного нагляду діяльність органів державного нагляду, пов'язана зі збором інформації, метою якої є отримання інформації про масштабні явища та процеси, що відбуваються у сфері господарської діяльності;

Під час та після проведення державного нагляду працівники органів державного нагляду зобов'язані охороняти комерційну таємницю та конфіденційну інформацію суб'єкта. Інформація, доступ до якої обмежено законодавством і отримана працівниками органів державного нагляду під час здійснення державного нагляду, може використовуватися виключно в порядку, визначеному законом. Державні наглядові органи забезпечують спеціальні режими захисту та доступу до інформації, що становить комерційну таємницю, відповідно до вимог законодавства.

У разі здійснення заходів державного нагляду працівники органів державного нагляду зобов'язані застосовувати лише єдині форми дій. Порядок розгляду скарг фізичних осіб до органів управління з питань використання та охорони земель визначено Законом України «Про звернення громадян» [13]. Особа, якій стало відомо про порушення Закону про землю, може звернутися до будь-якої особи, яка має повноваження вирішувати це питання, наприклад до національного уряду, місцевих органів влади, підприємств, установ, організацій будь-якого роду, громадянського суспільства чи державних службовців[14]. Особа або група може подати скаргу в усній або письмовій формі. Усні звернення подаються громадянами особисто або в телефонному режимі через визначені контакт-центри, телефонні «гарячі лінії» та записуються посадовими особами.

Громадянин може надіслати письмову скаргу поштою або передати її особисто чи через уповноважену ним особу до уповноваженого органу, органу, повноваження якого встановлені законом. Письмові скарги також можна надсилати через Інтернет, засоби електронного зв'язку.

У зверненнях має бути зазначено прізвище, ім'я, по батькові громадянина, місце проживання, суть проблеми, зауваження, пропозиції, заяви чи скарги, прохання чи прохання. Письмова заява має бути підписана заявником і проставлена дата. Електронний лист також повинен містити адресу електронної пошти, на яку заявник може отримати відповідь або інформацію про інші способи зв'язку з ним. Під час подання електронної заяви використовувати електронний цифровий підпис не потрібно.

Скарги, подані без дотримання зазначених вимог, повертаються заявнику з відповідними роз'ясненнями протягом 10 днів з дня їх надходження, крім випадків, передбачених частиною першою статті 7

Закону України. «Про адміністративне правопорушення». «День громадянина України». "адреса".

Звернення про надання безоплатної правової допомоги розглядатимуться відповідно до ЗУ «Про надання безоплатної правової допомоги».

Особливою формою публічного звернення громадянина до Президента України, Верховної Ради України, Ради Міністрів України та органів місцевого самоврядування є електронне звернення, яке подається та розглядається відповідно до статті 2. 23-1 Закону України "Про цивільний позов".

Дія Закону України «Про звернення громадян» не поширюється на юридичних осіб. Це підтверджується його преамбулою, відповідно до якої цей закон регулює практичну реалізацію громадянським суспільством відповідно до його закону права підкорятися державній владі, наданого Конституцією України. пропозиції щодо вдосконалення, виявлення прогалин у роботі та викликів до дій посадових осіб, державних та громадських органів. Цей закон надає можливість громадянам України незалежно від форм власності брати участь в управлінні державними і громадськими справами, впливати на поліпшення роботи державних органів і органів місцевого самоврядування, підприємств, установ і організацій. Захищає їх права та законні інтереси. У разі порушення буде виплачена компенсація.

Судові скарги не регулюються Законом України «Про цивільні скарги». Це тому, що відповідно до чинного законодавства України скарги подаються на дії чи бездіяльність державних установ, органів місцевого самоврядування та громадських організацій. , компанії, установи, дефекти. Керівники загальнодержавних та місцевих органів влади, державних органів. Організації незалежно від форми власності, засоби масової інформації чи посадові особи розглядаються лише судами, якщо це не

передбачено ст. Стаття 85 Закону України «Про виконавче провадження» прямо встановлює право як юридичних, так і фізичних осіб на оскарження дій чи бездіяльності посадових осіб.

Держекоінспекція бере участь у роботі Комісії з питань впровадження меліорації та меліоративних систем у сфері державного управління щодо використання та охорони земель та дотримання вимог законодавства України про охорону земель на відповідних територіях, заповідні лісові насадження, протиерозійні гідротехнічні споруди та інші споруди, споруджені для підвищення родючості ґрунтів та забезпечення їх охорони.

Меліорація регулює гідротехнічний, культурно-хімічний, агротехнічний, агролісомеліоративний і гідротермічний, повітряний і поживний режими ґрунтів, підтримує і покращує родючість і екологічну рівновагу ґрунтів. Раціональна структура ґрунту.

Системи реабілітації – це технічно об'єднані інженерні інфраструктури, які складаються з індивідуальних мереж регенерації каналів, трубопроводів з гідрообладнанням і насосними станціями (зрошувальні, дренажні, дренажно-зволожувальні, колекторні дренажні), захисних дамб, мереж тощо. містить об'єкт. , їх зв'язок і структура, їх взаємодія забезпечують управління гідротермічним, повітряним і поживним режимом ґрунтів полігону.

Робота систем підготовки ґрунту повинна забезпечувати оптимальний водно-повітряний режим у ґрунті та створювати умови для високоефективного та екологічно безпечного використання ґрунтопідготовки. Зазначена операція здійснюється згідно з проектною документацією та відповідними правилами, затвердженими центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, погодженими з іншими центральними органами виконавчої влади відповідно до ст. 13, 14 і 16 ст. Закон України «Про меліорацію земель» [15].

Окремі об'єкти інженерної інфраструктури республіканської та міжгосподарської меліоративних систем можуть використовуватися для потреб, не пов'язаних з меліорацією. На основі проектів реконструкції почергово розроблятимуться та затверджуватиметься технічне оснащення та вдосконалення цих об'єктів встановлюється Радою Міністрів України.

Функціонування загальнодержавної та міжгосподарської системи благоустрою здійснюють підприємства, установи та організації, підпорядковані центральному органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства.

Системи міжгосподарської регенерації майна та системи внутрішньогосподарської регенерації управляються власниками цих систем або спеціально створеними ними корпораціями, установами та організаціями.

Відповідно до статті 27 «Закону про рекультивацію» України державний контроль за функціонуванням меліоративної системи та дотриманням правил користування сміттєзвалищами здійснює ЦДА в межах своїх повноважень. Органи влади, органи місцевого самоврядування, органи міської виконавчої влади, селищні, міські ради.

Рекультивація земель включає здійснення комплексу заходів, що забезпечують можливість повторного використання пошкоджених у виробничому процесі земель, а також запобігання шкідливому впливу промислового виробництва на екологію навколишнього середовища. Реставрація включає створення культурних ландшафтів, які повністю відповідають вимогам збереження та збагачення природних ресурсів.

Полігон - це земельна ділянка, на якій внаслідок гірничих, геологорозвідувальних, будівельних та інших робіт відбулися зміни структури рельєфу, екологічного стану ґрунту і вміщуючих порід, а також гідрологічної ситуації. При проведенні гірничо-геологічних, будівельних та інших робіт, пов'язаних з порушенням ґрунтового покриву, сегрегацією,

вилученням, зберіганням, консервацією та перенесенням на порушені або менш продуктивні території згідно з робочим проектом гл. Використання ґрунтових грудок.

Земельний кодекс України визнає земельні ділянки об'єктами особливої охорони незалежно від форми власності та цільового призначення. Це означає, що права власників і землекористувачів на земельний покрив обмежені законом. По-перше, вони не мають права знімати ґрунтовий покрив і переводити його в землю без спеціального дозволу органу, що здійснює державний нагляд за використанням та охороною земель.

Після отримання дозволу на провадження діяльності, пов'язаної з порушенням поверхні ґрунту, власники ділянок та землекористувачі зобов'язані забезпечити зняття, консервацію та збереження поверхні ґрунту. Надбудови землі. Звідти вона або вилучається (рекультивується), або переводиться в іншу земельну власність для поліпшення її корисних та інших властивостей. Громадяни та юридичні особи, які не дотримуються вимог Закону про захоронення побутових відходів, несуть юридичну відповідальність.

Відповідно до ст. 166 Земельного кодексу України будова рельєфу, екологічний стан ґрунту і вміщуючих порід та гідрологічний режим за результатами гірничих, геологорозвідувальних, будівельних та інших робіт. поліпшення.

За відсутності в Україні спеціальних нормативно-правових актів щодо меліорації земель, рекультивація здійснюється відповідно до норм законодавства колишнього СРСР, які не суперечать нормам законодавства України. Зокрема, технічні питання очищення земель регулюються державними стандартами, в тому числі ГОСТ 17.4.2.01-81 «Охорона природи». Номенклатура ґрунтів за показниками придатності для земляння порушених шарів ґрунту»; ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охорона

природи. Загальні вимоги до підготовки земель"; ГОСТ 17.5.1.02-85 "Охорона природи. Класифікація земель »; ГОСТ 17.5 .3.06-85 «Охорона природи. Вимоги до земельних ділянок, визначення критеріїв зняття родючих шарів ґрунту під час земляних робіт».

Відповідно до встановленого ГОСТу полігони ТПВ складаються з двох частин: технічного та біологічного. Технічна рекультивация є першим етапом відновлення ґрунтового покриву. Це робота із заповнення зміненої поверхні материнською породою, вишкрібання, вишкрібання та згладжування поверхні порушеної частини. Біологічне відновлення є завершальним етапом відновлення ґрунтового покриву ділянки. Біологічна рекультивация полягає в нанесенні на порушені землі попередньо знятих шарів родючого ґрунту в порядку, визначеному проектом рекультивации. Кінцевим результатом рекультивации деградованих земель є їх придатність для використання в сільському, лісовому господарстві чи інших галузях економіки.

Відповідно до функціонального поділу лісів України існує категорія заповідних лісів, до якої належать лісові території, що виконують функцію охорони навколишнього природного середовища та інженерних об'єктів від несприятливої дії природних і антропогенних факторів.

За основним призначенням захисні лісові насадження поділяються на снігозахисні (снігозахисні), вітрозахисні, бар'єрні, піщанозахисні, протиерозійні, ґрунтозахисні, водозатримувальні, водорегулювальні, озеленувальні, санітарно-гігієнічні, шумозахисні та захист від стирання.

Створення лісозахисних насаджень є першим етапом вирощування, починаючи з обстеження та проектування і закінчуючи переходом до плантаційних робіт. Культивування передбачає процес їх створення та формування відповідно до необхідних захисних властивостей і поставлених цілей стійких багаторічних селекційних конфігурацій. Зміст лісових насаджень - це система агротехнічних і лісогосподарських заходів,

технічного нагляду і основних ремонтів, спрямованих на попередження різноманітних порушень, регулювання і поліпшення процесу росту і розвитку захисних властивостей, що проводяться з цією метою. стан та декоративний вигляд. Управління насадженнями — це система заходів, що здійснюються для підтримки надійних захисних ефектів насаджень.

Захищені лісові насадження створюються за індивідуальними проектами, розробленими проектними організаціями або фахівцями з видалення заповідних лісових насаджень (ЗЛН), на основі натурних досліджень і необхідних технічних, кошторисних і фінансових розрахунків. Після викорчовування старого насадження на його місці необхідно створити нове насадження за новим проектом. Проекти затверджуються начальником полігону з охорони лісових насаджень.

Гідротехнічні споруди - об'єкти, що піддаються впливу водного середовища, призначені для використання та охорони водних ресурсів та захисту від шкідливої дії вод.

До основних гідротехнічних споруд належать: дамба. Стійки та несучі стіни, що входять до складу напірного фронту. дамби; дамби, регулювання, огорожі; водопропускні труби, водопропускні труби та водопропускні труби; водозабірні та водозабірні споруди; трубопроводи - водопропускні споруди); тунелі; труби; напірні та буферні баки; чистячі засоби; суднові установки (шлюзи, судноліфти, суднові дамби); структури рибних каналів, які є частиною фронтів тиску. Гідротехнічні споруди в портах (шлюзи, хвилерізи, причали, гондоли для берегоукріплень), міські набережні для суднобудівних і судноремонтних підприємств, пороми. Гідравлічне обладнання для малих суден; Гідроелектроустановки теплових і атомних електростанцій; Гідротехнічні споруди, що входять до складу житлово-виробничих інженерно-оборонних комплексів; Сільськогосподарські угіддя, санітарні та охоронні території, громадські склади, культурні та природні гідротехнічні об'єкти інженерного захисту



пам'яток, гідроелектроустановки, резервуари вуглецевої сировини, причали морських нафтогазових комплексів. гідротехнічні споруди засобів навігаційного обладнання, споруди (дамби) навколо об'єктів для зберігання рідких відходів промислових і сільськогосподарських організацій;

При розробці проектів гідроелектростанцій необхідно дотримуватись чинного законодавства України та нормативних документів, що визначають вимоги щодо охорони навколишнього середовища при проведенні інженерних робіт. Необхідно передбачити технічні рішення, що гарантують оптимізацію екологічної взаємодії гідротехнічних об'єктів і природних комплексів і запобігання неприпустимим наслідкам цієї взаємодії. На територіях безпосереднього впливу основних гідротехнічних споруд, водосховищ, низин водосховищ і каналів необхідно розробляти біотехнічні заходи щодо охорони рідкісних видів рослин, риб, тварин і птахів. При цьому слід враховувати умови будівництва об'єктів гідроенергетики та умови їх експлуатації [16].

Вивчення територіально-господарської документації щодо використання та охорони територій.

Державне управління встановлюється шляхом здійснення землеустрою, виконання планових землепорядних заходів та Закону України «Про землеустрій», інших законів України та нормативно-правових актів у сфері землеустрою. Здійснюється проти дотримання вимог. управління. документація. Центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику з питань нагляду (управління) сільськогосподарського комплексу (Держгеокадастр) Відповідно до повноважень, визначених законом, центральний орган виконавчої влади, що здійснює державний контроль за використання та охорони землі.

Державний кадастр інститут здійснює державний нагляд у сфері землеустрою шляхом проведення регулярних та позачергових перевірок

відповідно до підстав, визначених Законом України "Про основи державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності". Я режисерую.

Державний нагляд здійснюється за місцем провадження господарської діяльності виконавцями робіт з меліорації або їх відокремленими підрозділами. Заходи державного нагляду можуть проводитися в приміщенні органу державного нагляду за згодою виконавця робіт з меліорації.

У разі виявлення порушень технічних і технічних вимог безпеки підрядників із землеустрою центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері земельних відносин, усуне порушення, виявлені під час реалізації земельних об'єктів, видає припис покращене вимірювання.

Виконавець земельних робіт зобов'язаний на умовах, визначених розпорядженням, повідомити центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері земельної власності, про усунення порушень, виявлених під час виконання цього Закону.

Встановлення факту невиконання припису про усунення порушень, виявлених під час здійснення заходів, є підставою для зупинення робіт з благоустрою земельних ділянок відповідно до рішень адміністративних судів та державної політики у сфері земельних відносин. Розгляд питання про роз'єднання позовів центральним органом виконавчої влади.

Відповідні заходи, вжиті адміністративними судами за позовом центрального органу управління з реалізації державної політики у сфері землі, скасовуються адміністративними судами в установленому законом порядку.

Під час здійснення заходів державного нагляду за землевпорядними особами центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну земельну політику, перевіряє відповідність дипломованих інженерів-

землепорядників вимогам законодавства тощо. Нормативно-правові акти, розпорядження та технічні документи, норми, стандарти і правила у сфері землеустрою.

За наявності підстав для анулювання або призупинення дії свідоцтва агротехніка акт перевірки розглядається кваліфікаційною комісією. Кваліфікаційна комісія за результатами законодавчої перевірки надсилає до центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну земельну політику, подання про анулювання або зупинення дії кваліфікаційного сертифіката інженера-землепорядника.

На підставі пропозиції кваліфікаційної комісії про анулювання або зупинення дії кваліфікаційного сертифіката центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері земельних відносин, приймає рішення про анулювання або зупинення дії кваліфікації. сертифікат. Про це письмово повідомити інспектора у двотижневий строк після видачі кваліфікаційного посвідчення та отримання відповідного протоколу засідання кваліфікаційної комісії. Рішення про вилучення свідоцтва про дієздатність може бути оскаржено до суду.

Проведення моніторингу ґрунтів та пестицидної паспортизації земель сільськогосподарського призначення.

Система моніторингу ґрунтів сільськогосподарського призначення є складовою частиною державної системи моніторингу довкілля, системи відстеження, збору, обробки, передачі, зберігання та аналізу інформації про зміну якості, родючості та показників розвитку ґрунтів. Рекомендації щодо прийняття рішень, засновані на фактичних даних, щоб відвернути й усунути негативні результати процесу. Об'єктом моніторингу ґрунтів є сільськогосподарські угіддя (рілля, постійні посіви, сіножаті, пасовища, наміви, тимчасові заказники).

Завдання агрохімічної паспортизації сільськогосподарських угідь визначає показники якості ґрунтів, їх зміни внаслідок господарської

діяльності та раціонального використання мінеральних і органічних добрив у сільськогосподарських підприємствах усіх форм власності, умови захисту від забруднення. відтворювати свою плодючість.

Паспортизація отрутохімікатів ріллі 1 раз на 5 років для сіножатей, пасовищ і багаторічних насаджень, кожні 5-10 років та за бажанням землевласників, землекористувачів, іноді змінюваних власників землі.

2.3. Вимоги до проведення перевірок при здійсненні державного контролю за використанням і охороною земель

Планові заходи щодо здійснення державного контролю за використанням та охороною земель здійснюються згідно з річним планом, який затверджується органом державного нагляду до 1 грудня року, що передує плановому. Зміни та доповнення до річного плану здійснення заходів державного нагляду не допускаються, за винятком перейменування суб'єкта та виправлення технічних помилок. Плановий період – один рік з 1 січня по 31 грудня планового року.

План здійснення заходів державного нагляду (контролю) на наступний плановий період повинен містити дату початку проведення планових заходів державного нагляду та умови їх проведення.

Протягом планового періоду один і той же орган державного нагляду не може здійснювати декілька заходів державного нагляду, запланованих щодо однієї особи. У разі наявності у суб'єкта відокремлених підрозділів планові заходи державного нагляду щодо цього суб'єкта можуть застосовуватися одночасно в усіх відокремлених підрозділах під час здійснення одного планового заходу.

Включення одного і того ж суб'єкта до планів здійснення заходів загальнодержавного нагляду різних органів державного нагляду є

підставою для здійснення заходів комплексного планування щодо здійснення державного нагляду такого бізнесу.

Суб'єкт має право відмовитися від проведення комплексних планових заходів державного нагляду у формі письмової скарги до центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику, що регулює політику державного нагляду . Сфера діяльності, ліцензії та бізнес-ліцензії та дерегуляція бізнесу. При цьому перевірки таких суб'єктів здійснюються згідно з річними планами органів державного нагляду.

Орган державного нагляду щорічно визначає перелік суб'єктів господарювання, до яких протягом планового періоду будуть застосовані планові заходи державного нагляду, та повідомляє його не пізніше 15 жовтня року, що передує плановому періоду. , достовірність інформації про суб'єктів господарювання. Об'єкт є частиною комплексної автоматизованої системи державного нагляду для автоматичної ідентифікації суб'єктів господарювання, щодо яких здійснюється комплекс планових заходів державного нагляду . Проект плану здійснення комплексу заходів державного нагляду утворює єдину автоматизовану систему державного нагляду .

Реалізація підготовлених комплексних заходів загальнодержавного нагляду щодо інших погоджених між органами державного нагляду дат початку та строків виконання комплексних планових заходів загальнодержавного нагляду. У разі необхідності внесення змін до проекту плану реалізації регуляторної та наглядової політики у сфері господарської діяльності, системи видачі дозволів і ліцензій у сфері господарської діяльності та дерегуляції господарської діяльності, має право вносити такі зміни в єдину та автоматизовану систему державного нагляду.

План здійснення комплексу заходів щодо здійснення державного нагляду на відповідний плановий період усіх органів державного нагляду

затверджується центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну регуляторну політику, політика з цього питання бути на нагляді. У сфері господарської діяльності видачу документів дозвільного характеру та дерегуляцію дозвільної та господарської діяльності у сфері господарської діяльності оприлюднити на офіційному веб-сайті, а до 15 листопада минулого року єдину автоматизацію державного нагляду у систему вводиться інформація, яка планується.

На здійснення планових заходів державного нагляду на відповідний плановий період з урахуванням узгоджених дат початку та строків здійснення комплексу заходів державного нагляду, зазначених у плані; затверджуються річні плани. Від ради директорів. Він буде оприлюднений на офіційній сторінці Держконтролю та внесений до Єдиної автоматизованої системи державного нагляду до 1 грудня планового року.

Вимоги до складання річного та комплексного планів реалізації заходів державного нагляду, звітів про їх зміни та їх виконання регулюються державною регуляторною політикою, органи виконавчої влади, що реалізують політику з питань, визначаються центральним наглядовим органом у сфері господарської діяльності, ліцензійної та дозвільної системи у сфері господарської діяльності, дерегуляції господарської діяльності.

Плановий комплекс заходів державного нагляду буде проведено в порядку, визначеному Радою Міністрів України.

Державна регуляторна політика, наглядова політика у сфері господарської діяльності, система видачі дозволів і ліцензій у сфері господарської діяльності, а центральний орган виконавчої влади, що здійснює дерегуляцію господарської діяльності, розробляє методики господарська діяльність Розробка критеріїв оцінки ступеня ризику, які необхідно застосовувати та визначення регулярності здійснення запланованих заходів з питань державного нагляду , а також розробленої

на їх основі уніфікованої форми дій; Методика наслідків планових заходів державного нагляду. Заходи державного нагляду, які затверджуються Радою Міністрів України.

Методика оцінки ступеня ризику провадження господарської діяльності та розроблення критеріїв для визначення періодичності проведення планових заходів державного нагляду має містити, серед іншого, оцінку ризику, кількості, виду та ступеня. Активність, наявність порушень у попередній діяльності суб'єкта (крім новоствореної).

Національні наглядові органи визначають критерії оцінки ступеня ризику при здійсненні господарської діяльності у ввірених їм сферах.

Залежно від розміру допустимого ризику всі суб'єкти господарювання, що підлягають нагляду, належать до одного з трьох рівнів ризику: високого, середнього та незначного.

Залежно від ступеня ризику орган державного нагляду визначає періодичність проведення планових заходів державного нагляду.

Критерії оцінки ступеня ризику господарської діяльності та визначення періодичності планових заходів з питань державного нагляду затверджуються Радою Міністрів України на підставі висновків органів державного нагляду.

Залежно від ступеня ризику орган державного нагляду визначає перелік проблем для виконання запланованих заходів (далі - перелік проблем), який затверджується наказом цього органу.

Єдина нормативно-правова форма, що містить перелік питань, затверджується державним контролюючим органом та оприлюднюється на його офіційному веб-сайті протягом 5 робочих днів з дня затвердження в порядку, визначеному нормативно-правовим актом.

Лише у переліку питань державний наглядовий орган вирішує питання, які підлягають загальнодержавному нагляду, та позначає їх у рекомендаціях управління залежно від мети та ступеня ризику події. .

Орган державного нагляду оприлюднює критерії та періодичність проведення запланованих заходів щодо здійснення державного нагляду та розміщує їх на своєму офіційному веб-сайті в установленому законодавством порядку.

Планові заходи державного нагляду застосовуються органами державного нагляду щодо діяльності суб'єктів, віднесених до:

- Високий ризик – рідше одного разу на два роки.
- Середній рівень ризику - один раз на три роки або рідше.
- Низький ризик - рідше одного разу на 5 років.

Щороку 1 квітня Національне наглядове агентство готує звіт про виконання річного плану національних наглядових заходів за попередній рік та звітує про виконання відповідно до сфери загальнонаціонального наглядового контролю. План збільшення. Вживати заходів, оприлюднювати їх на офіційному веб-сайті та вносити інформацію до єдиної автоматизованої системи державного нагляду.

Органи державного нагляду здійснюють планові заходи державного нагляду. Умова – письмове повідомлення суб'єктів господарювання про запланований захід не пізніше ніж за 10 днів до дати його проведення. Звіт повинен містити:

- дати початку та закінчення запланованих заходів;
- найменування або прізвище юридичної особи, прізвище фізичної особи - підприємця, у зв'язку з діяльністю, у якій застосовано захід;
- назва державного наглядового органу.

Повідомлення надсилається рекомендованим листом та/або електронною поштою або надсилається керівнику юридичної особи чи уповноваженій особі (юридичній особі, іншому її підрозділу, фізичній особі, підприємцю чи уповноваженій ним особі) вручається особисто.



Суб'єкт залишає за собою право не допустити працівників органів державного нагляду до проведення запланованого заходу у разі неотримання ними повідомлення про запланований захід.

Тривалість запланованого заходу має перевищувати 10 робочих днів, а для суб'єктів мікробізнесу та малого підприємництва – понад 5 робочих днів.

Продовження тривалості запланованої події не допускається.

Загальна тривалість усіх планових дій, що здійснюються органом державного нагляду протягом календарного року суб'єкта (комплексного планового заходу), не може перевищувати 30 робочих днів і не повинна перевищувати 15 робочих днів.

Підставою для застосування позапланових заходів для здійснення державного нагляду є:

- про здійснення заходів державного нагляду суб'єкт подає письмову заяву до уповноваженого державного органу з питань нагляду за його зверненням;

- виявлення та перевірка недостовірності відомостей, заявлених суб'єктом у необхідних звітних документах. Однак, якщо компанія повторно подає документ, що містить оновлені достовірні дані, протягом одного місяця від початкової дати подання, або якщо дані є неточними, це може призвести до очевидної зміни у змісті наданої заяви. Це є результатом типографського чи числового помилка. У разі виявлення державним наглядовим органом помилки в документах обов'язкової звітності він зобов'язаний протягом 10 робочих днів повідомити суб'єкта про необхідність виправлення протягом 5 робочих днів з дати надсилання повідомлення. Невиправлення помилки протягом зазначеного часу призведе до незапланованої події;

- перевірка дотримання суб'єктом господарювання приписів, наказів чи інших розпорядчих документів, виданих за результатами

вжитих державним наглядовим органом заходів щодо усунення порушень вимог законодавства;

– звернення фізичної особи до якого додаються підтвердні документи або їх копії про порушення, яке завдає шкоди правам, законним інтересам, життю чи здоров'ю, довкіллю чи національній безпеці фізичної особи, Порушення (за наявності). Водночас позапланові заходи проводяться лише за згодою центрального органу виконавчої влади. Центральні органи виконавчої влади забезпечують формування державної політики у відповідних загальнодержавних наглядових сферах або відповідні загальнодержавні колегіальні органи. При цьому працівники органів державного нагляду зобов'язані підкорятися керівнику підприємства або уповноваженій особі (юридичній особі, її підрозділам, фізичним особам), підприємцю або уповноваженій ним особі. , крім документів, до початку проведення позапланових заходів державного нагляду, встановлених цим законом. , копія Згоди центрального органу. Це гарантує розвиток державної політики у відповідній сфері державного нагляду або відповідний колегіальний державний орган для здійснення такого управління. Суб'єкт має право перешкоджати працівникам. Органам державного нагляду забороняється здійснювати здійснення діяльності з державного нагляду;

– суб'єкт господарювання не подав необхідну звітність протягом двох звітних періодів поспіль без вагомого обґрунтування або письмового пояснення причин, що перешкождали поданню цих документів;

– проведення Прем'єр-міністром України перевірок суб'єктів відповідних галузей у зв'язку з виявленими системними порушеннями та/або настанням подій, що призвели до серйозних негативних наслідків для прав, законних інтересів, життя і здоров'я; дозвіл. Захист людей, навколишнього середовища та національної безпеки;

– виникнення нещасних випадків, пов'язаних з діяльністю підприємства, або нещасних випадків, викликаних професійними захворюваннями, смерть потерпілих;

У разі проведення позапланового заходу зазначаються ці питання, необхідність перевірки, на якій базується проведення цього заходу, а в довідці на здійснення контрольної діяльності передбачено обов'язкове зазначення цих питань статус події.

Відповідальність несе фізична особа, яка подала безпідставну скаргу про порушення нею вимог законодавства. Позапланові заходи державного нагляду не можуть бути повторені за тими самими фактами, які були підставою для проведення позапланових заходів державного нагляду.

Забороняється проведення позапланових заходів з інших причин, ніж ті, що визначені статтею 6 Закону України «Про основи державного нагляду господарської діяльності». кафедра 2 цього закону.

Суб'єкт зобов'язаний усвідомити причини проведення позапланового заходу та надати копію відповідних актів у разі здійснення державного нагляду.

Тривалість позапланових заходів не може перевищувати 10 робочих днів, а для суб'єктів малого підприємництва – 2 робочих дні. Продовження терміну виконання позапланових заходів не допускається.

## Висновок до розділу 2

На основі другого розділу можна зробити наступні висновки щодо еколого-економічних проблем раціонального використання земель сільськогосподарського призначення.

1. Економічна вигода від використання продукції хімічної промисловості не вичерпує всіх аргументів на користь прискорення забезпечення сільського господарства сучасними хімікатами. Є кілька важливих факторів, які визначають обмеження на розповсюдження та використання

хімічних речовин. Використання великої кількості добрив може погіршити якість продукції та підземних вод і призвести до забруднення прилеглих річок і водойм. Внесення мінеральних добрив дозволило певною мірою збільшити врожайність, але подальше збільшення їх дозування не сприяло зростанню. Це пов'язано зі зменшенням запасів гумусу в ґрунті. Без удосконалення технології внесення добрив неможливо збільшити врожайність. Їх нерегульоване використання призводить до забруднення навколишнього середовища та загрожує здоров'ю людей. Особливо небезпечним є невідповідне або надмірне використання пестицидів. Крім того, деякі з них були переобладнані. Тобто виникають нові отруйні речовини (вторинні). Через недосконалість методів дослідження неможливо оцінити всі наслідки впливу пестицидів.

2. Серед заходів боротьби з ерозією слід обрати нові технічні методи обробки ґрунтів. Характеризується зменшенням кількості і глибини обробки, поєднанням кількох маніпуляцій із збереженням рослинних решток і стерні. поверхню ґрунту. Втрати землі, змиву і поживних речовин зменшуються в 5-10 разів. Мінімізація обробітку ґрунту може ефективно запобігти ерозії шляхом зменшення щільності ґрунту, збільшення вмісту гумусу та покращення балансу поживних речовин і вологи в ґрунті. Особливо важливі результати спостерігаються в посушливих південних областях України. Мінімальний обробіток ґрунту в поєднанні з удосконаленими сільськогосподарськими процесами дає економічну вигоду. Витрати енергії зменшуються в 2-3 рази, витрати – на 15-20%, підвищується врожайність. Водночас технологія недостатньо поширена. Причина – відсутність відповідних машин і механізмів.

3. Система моніторингу ґрунтів сільськогосподарського призначення є складовою частиною Державної системи моніторингу довкілля – системи відстеження, збору, обробки, передачі, зберігання та аналізу інформації про зміни якості, родючості та показників розвитку ґрунтів. Науково

обґрунтовані рекомендації щодо прийняття рішень щодо відволікання та усунення негативних результатів процесу. Об'єктами моніторингу ґрунтів є сільськогосподарські угіддя (рілля, постійні посіви, сіножаті, пасовища, відкладення, тимчасові заказники).

4. Використання землі призводить до зміни і зміни її основних природних вихідних характеристик, появи нових. У сільському господарстві ефективним є обробіток землі. Обробіток територій, раніше вкритих трав'янистою рослинністю, зрошення сухих ділянок і осушення боліт у вологих місцях сприяють збільшенню площі оброблюваних земель і ефективному зростанню сільськогосподарського виробництва, сприяють і зумовлюють глибокі зміни навколишнього середовища.

### РОЗДІЛ 3

## РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

### 3.1. Підвищення ефективності використання земельних ресурсів з урахуванням еколого-економічних аспектів

Для досягнення мети збалансованого розвитку аграрного сектору, спрямованого на задоволення екологічних, економічних та соціальних потреб, необхідно вдосконалити систему управління сферою землекористування. Тому підвищення збалансованості використання ґрунтового фонду потребує створення ефективних комплексних підходів до еколого-економічного обґрунтування систем управління ґрунтовим фондом, спрямованих на виконання вимог охорони довкілля. Така система господарювання створює умови для більш ефективного господарювання та швидкої адаптації сільськогосподарських товаровиробників до якісних економічних змін, мінімізуючи вплив процесів, які можуть погіршити якість ґрунтового фонду.

Моніторинг стану ґрунтових запасів та їх використання в сільському господарстві породжує існуючі проблеми, що впливають з цього, які важко вирішити в рамках існуючих парадигм управління ґрунтовими запасами. Головна мета наступної реформи управління земельними фондами – створення ефективної системи управління. Це забезпечує якісне використання земельного фонду, взаємодію держави і суспільства на користь його різноманітності та цілеспрямованості, задоволення потреб суспільства.

Сьогодні ми маємо вирішити такі ключові проблеми в системах землеустрою: Збільшення самостійності щодо регулювання земельної

діяльності, водночас підвищення відповідальності за кінцеві результати діяльності. Перехід від розподільного до регулятивного контролю в системах землекористування.

Ґрунтові ресурси агросфери мають відносно специфічний комплекс особливих просторових умов, пов'язаних з рельєфом, якістю ґрунтового покриву, рослинністю, водним режимом, геологічною будовою, а також іншими природно-кліматичними умовами [17]. Враховуючи вплив окремих характеристик на результати господарювання, деякі економісти [18] запропонували застосування моделі комплексного використання основних факторів забезпечення збалансованості землекористування, що включає соціально-економічний, природно-екологічний та організаційно-правовий фонди.

Еколого-економічний механізм управління земельним фондом сільськогосподарського призначення – це сукупність елементів, елементів, спрямованих на організацію збалансованого землекористування для забезпечення оптимальних параметрів еколого-економічного функціонування земель сільськогосподарського призначення. , способи і засоби. Тому розробка структурно-функціональних схем еколого-економічних механізмів управління ландшафтними ресурсами є принципово важливою та має базуватися на зворотному зв'язку та бути спрямованою на гармонізацію еколого-економічних вигод від землекористування.

Основним завданням еколого-економічного механізму управління земельним фондом Мінагрополітики є охорона навколишнього природного середовища та забезпечення збалансованого землекористування з метою захисту інтересів різних учасників землекористування у сфері сільськогосподарське виробництво. правильно. У цьому напрямі структура еколого-економічних механізмів управління земельним фінансуванням у сільському господарстві розуміється як низка

підсистем, що сприяють досягненню балансу інтересів різних груп землекористувачів.



Рис. 2. Структурно-функціональна схема еколого-економічного механізму управління земельними ресурсами в сільському господарстві

Ця структура повинна містити: територіальний устрій за земельними суб'єктами, аналіз та управління господарською діяльністю землекористувачів, оцінка земель для цілей оподаткування землекористування, інституційні, особливо правові положення, що стосуються землі.



Другорядне значення в системі управління ґрунтовим фондом агросфери має еколого-економічна оцінка його ефективності, яка визначає доцільність розробки системних заходів у цій сфері.

Різні форми власності та управління мають велике значення в сучасному контексті проектів розвитку територій, особливо для цілей просторового планування. Роль землеустрою — раціональне облаштування, прогресивне формування території сільськогосподарських підприємств, установ і організацій з метою створення просторових умов для еколого-економічної оптимізації використання та охорони земель сільськогосподарського призначення. просторових умов. господарювання, поліпшення структури та розподілу ґрунтів, зміна ріллі, сівозміни, сіножатів і пасовищ [19]. Ефективна система управління ґрунтами Для забезпечення управління ґрунтовими ресурсами можна використовувати наступні інструменти.

- Постанови та законодавчі положення щодо управління землею та сільською територією в цілому.

- Комплексне планування землекористування та збереження на різних рівнях управління.

- Державна підтримка та фінансування соціально значущих земляних робіт, пов'язаних з розвитком територіальної інфраструктури, меліорацією земель та боротьбою з ерозією ґрунтів.

- Управління землеустрою.

Основою сучасного землеустрою має бути ландшафтна структура сільськогосподарських угідь з детальними характеристиками рельєфу, якості ґрунтів, мікрокліматичного режиму тощо. Такий підхід дозволяє раціоналізувати використання кожної земельної ділянки та визначити структуру та розмір вкладених інвестицій. Це означає, що в процесі розробки проектів землеустрою та схем організації територій у сільськогосподарських підприємствах необхідно враховувати еколого-

ландшафтну структуру країни. Відсутність еколого-ландшафтної інформації щодо організації територій у часі та просторі спричиняє негативні явища, що впливають на продуктивність та якість сільськогосподарських угідь, що призводять до зниження родючості ґрунтів, посилення ерозійних процесів та зсувів. Усе це призводить до деградації ґрунтів [20].

Загальними елементами інформації в проектах екологічно безпечного землекористування та агроландшафту є спеціальні класифікації та зонування, пов'язані з територіальним плануванням. Для землеустрою використовується більшість методів і видів районування. Це тому, що є одне просторове призначення: держави, регіони, райони та територіальні громади. Схема класифікації [21] використовується, коли перерозподіл відбувається лише на рівні господарства.

При агроекологічному підході до районування основною метою дослідження є пристосувальна реакція культурних рослин на чинники зовнішнього природного середовища та властивості ґрунту, рельєфу, клімату та інших факторів зовнішнього середовища. Відносини з ними. Перевага агроекологічного районування сільськогосподарських угідь полягає в тому, що використання видових і сортових особливостей адаптивних реакцій рослин дозволяє отримати достовірну, диференційовану та всебічну інформацію про взаємодію рослин і середовища. [22].

Ефективне функціонування еколого-економічних механізмів управління земельним фондом неможливе без Державного земельного кадастру. Кадастри формують механізм захисту прав власників і землекористувачів і допомагають регулювати перетікання коштів від земельних договорів до платежів за користування землею до бюджетів. На основі кадастрової бази має бути створена інформаційна мережа для забезпечення єдиної державної земельної політики, оцінки земель,

формування бази оподаткування та застосування орендної плати. Але поряд із кадастровою звітністю слід розробляти механізми стимулювання розвитку промисловості (кредити, особливо іпотечні, субсидії, страхування) [23]. На основі кадастрової інформації Ви можете: Оформити право власності на земельні об'єкти та майнові комплекси. Вирішення земельних спорів, підтримання прибуткового обігу землі; планування використання території.

Кадастр також створює інформаційну базу для землеустрою. Інформаційне забезпечення землеустрою має бути ключовим у формуванні сучасної земельної політики для інформування про стан сільськогосподарських угідь та розуміння тенденцій використання сільськогосподарських земель. Конфігурація інформаційного забезпечення землекористування включає нормативно-довідкові дані, які складають інформаційну базу системи, отримуються ззовні системи, вимагають відповідних реакцій системи або впливають на алгоритми прийняття управлінських рішень[24].

Не менш важливим елементом є моніторинг і контроль за ефективністю використання земельних фондів. Основною метою відповідних заходів є своєчасне виявлення змін стану та якості земель внаслідок нецільового використання. Оцінка вжитих заходів з охорони території та план їх відновлення. Запобігання впливу негативних екологічних умов на ґрунтові ресурси та розробка методів їх подолання та запобігання [25].

Важливою складовою еколого-економічних механізмів землеустрою є формування ринкової інфраструктури земель сільськогосподарського призначення. На відміну від інших традиційних ринків економічних ресурсів, ринки сільськогосподарських земель мають такі характеристики, як просторові та інституційні обмеження, екологічне та соціальне значення. З точки зору інституційного підходу ринки

сільськогосподарських земель досліджено як механізм узгодження інтересів учасників ринкових угод на умовах взаємодії та як спосіб відчуження та передачі землі.

Також важливо, щоб існуючі механізми землекористування відповідали домінуючому фіскальному мисленню, спрямованому на пошук шляхів збільшення землекористування шляхом сплати орендної плати на різних рівнях бюджету[26]. Оподаткування використання земель сільськогосподарського призначення має стати стимулом для захисту ресурсів земель сільськогосподарського призначення та залучення інвестицій у відтворення.

Компонент фінансової допомоги повинен містити принаймні два елементи.

1) створення фінансового середовища, в якому суб'єкти земельної діяльності можуть акумулювати кошти для забезпечення умов ефективного управління, раціонального використання та охорони землі;

2) забезпечує виконання загальнодержавних програм розвитку земельних відносин; Екологічний аудит має стати невід'ємною частиною функціонування механізмів управління землекористуванням [27].

Існуючі методи екологічного аудиту ґрунтового фонду в першу чергу призначені для використання при екологічному аудиті використання земель промислової, будівельної, житлової та громадської діяльності. Методологія екологічного аудиту використання земель сільськогосподарського призначення цілком базується на еколого-аграрних методах. Проте жодна з них не розкриває загальної складності організаційно-економічних характеристик та особливостей сільськогосподарського землекористування у випадку сталого економічного розвитку[28]. Тому одним із пріоритетів екологічного аудиту є створення інструментів сприяння екологічно збалансованому використанню земельних ресурсів в агропромислових парках. Еколого-

економічний механізм управління земельним фондом у сільському господарстві — це сукупність методів діяльності господарських організацій, що забезпечують баланс інтересів усіх учасників земельних відносин з метою рівномірного розвитку використання земель сільськогосподарського призначення. За допомогою еколого-економічних механізмів держави залучають економічні організації до реалізації рішень, виходячи з власних інтересів.

З одного боку, еколого-економічні механізми управління земельними фінансами відображають взаємовідносини між державою та організацією підприємств в умовах ринку, а з іншого боку, прояви цих взаємозв'язків різні, посередницькі відносини, опосередковані земельними відносинами. . представляє. Цей механізм включає конкретні методи та інструменти впливу на бізнес-організації. Тому, на нашу думку, до організаційно-правового методу національного регулювання слід віднести: Розробку стандартів якості земельних фондів. Поліпшення екологічного менеджменту та моніторингу; Плани охорони навколишнього середовища

Наразі значно розширено систему видачі дозволів, якщо владні органи не видають або не видають дозволи на провадження окремих видів діяльності, що мають екологічне значення, за заявою певної особи. Екологічний дозвіл – це особлива форма дозвільної системи, у якій державні органи контролюють збереження та використання земельних активів.

- вид, кількість та межі господарської діяльності з використання земельної ділянки;

- природоохоронні вимоги, за якими дозволяється використання земельних об'єктів, та наслідки порушення цих вимог.

Межі землекористування представлені визначенням розмірів ділянок різного призначення та скиданням і скиданням забруднюючих речовин у навколишнє природне середовище сільськогосподарськими

підприємствами та розміщенням відходів сільського господарства. По-перше, необхідно встановити обмеження щодо розміру земельного фонду та загальної кількості бажаючих стати землекористувачами. Підприємства, об'єднання, організації та громадяни, які працюють в аграрному секторі, здійснюють низку заходів щодо захисту ґрунту та інших пов'язаних із ґрунтом природних ресурсів від шкідливого впливу сільськогосподарської техніки, хімікатів, звалищ та інших факторів. зобов'язані це зробити.

Тому Земельний кодекс України серед обов'язків землевласників, землевласників і землекористувачів відносить передусім обов'язок раціонально використовувати землю за цільовим призначенням та підвищувати родючість землі. Це не випадково. що Застосування природоохоронних методів ведення сільськогосподарського виробництва та запобігання погіршенню екологічного стану території внаслідок господарської діяльності.

Використання цих основних функцій систем управління, планування та проектування, організації, сприяння, координації, регулювання та управління збалансованим землекористуванням і збереженням може мати значний вплив на земельні ресурси. На схемі подано структурно-логічну картину взаємодії окремих функцій, які ілюструють зміст процесу управління земельними фінансами в сільському господарстві.

Функція територіального управління є центральною і передує всім іншим видам діяльності системи землеустрою. Сюди входять цілі, завдання, орієнтири, методи і засоби їх реалізації. Планування і проектування використання земельних ресурсів включає розробку і впровадження раціональних сівозмін, планування використання водних і лісових ресурсів у системах сільськогосподарського виробництва. Ці роботи забезпечують складність розрахунків та планування керованого розвитку, результати яких переважно стосуються планів землеустрою та проектів землеустрою, пов'язаних із регулюванням земель

сільськогосподарського призначення [29]. Враховуючи складність державних, регіональних та місцевих програм розвитку, та раціональної організації систем регіональної та господарської документації ми пропонуємо планувати та організовувати простори на різних рівнях адміністративних районів.

Потенційне планування використання простору має здійснюватися за такими напрямками: країна, регіон, організація-регіон, міжгосподарство. Важливою умовою економічного планування використання земельних фондів є комплексний аналіз особливостей і закономірностей земельних відносин у суспільстві. Крім того, плани є найбільш виправданими, коли вони базуються на даних довгострокових прогнозів екологічно безпечного землекористування.

Прогнози використання земельного фонду складаються в просторовому плануванні території, в проектах міжгосподарського забудови сільськогосподарських угідь. Використання земельних фондів, розроблення генерального плану використання земельних фондів, включає визначення земель, придатних для сільськогосподарського використання, економічної ефективності шляхом застосування різноманітних заходів.

Друга функція — це процес управління збалансованим використанням та охороною території, включаючи застосування економічних, екологічних та правових заходів, спрямованих на досягнення цілей, поставлених під час планування та проектування. Ця функція здійснюється шляхом запровадження кадастру, землепорядних заходів та моніторингу. Мотивація є однією з найважливіших функцій менеджменту. Він передбачає систему факторів, які сприяють реалізації заходів, прийнятих органами управління.

Під координацією розуміють діяльність, спрямовану на об'єднання всіх видів діяльності з використання сільськогосподарських земель в єдину систему з метою досягнення спільних результатів. Він забезпечує

необхідні умови для своєчасної реалізації земельного законодавства та гармонізації рівня систем управління та контролю. Він забезпечує одночасну координацію діяльності всіх управлінських підрозділів і окремих суб'єктів, їх взаємозв'язок у часі та просторі. Державне регулювання земельних відносин є таким:

- правове регулювання ринку землі та земельних відносин у сільському господарстві;
- територіально-економічне районування;
- формування та реалізація національної політики у сфері використання земель сільськогосподарського призначення.

Важливою частиною процесу прийняття управлінських рішень є аналіз і подальші зміни. Керівництво порівнює досягнуті результати із запланованими, здійснює моніторинг стану земель, розробляє інвентаризацію земель, проводить фінансово-економічний аналіз використання земель. Землеустрій – це господарська діяльність, завданням якої є реалізація державної політики у сфері збереження та раціонального використання земель, а також звітування та аналіз процесів, що забезпечують дотримання земельного законодавства. Однією з функцій управління ландшафтами є запобігання забрудненню ґрунтів і зниженню родючості ґрунтів, деградації рослинного і тваринного світу, водних та інших природних ресурсів [18].

Серед актуальних проблем охорони ґрунтових ресурсів найбільш серйозною проблемою, що впливає на стан країни, є організація та здійснення екологічного контролю. Система управління навколишнім середовищем поетапно включає державне, виробниче, промислове та громадське управління. Ефективність екологічного контролю забезпечується за допомогою моніторингу. Спостерігаючи за станом навколишнього середовища, особливо ґрунту. Урядові, промислові, промислові та громадські організації з управління навколишнім



середовищем використовують дані моніторингу у своїй повсякденній діяльності. Отже, раціональне використання землі можливе за наявності та правильного використання інформації, отриманої від систем моніторингу довкілля[29].

Планування заходів щодо охорони ґрунтового фонду здійснюється в рамках прогнозів соціально-економічного розвитку на основі програм, державних екологічних програм з урахуванням потенціалу природних ресурсів окремих областей чи районів.поділяться.



Рис.3 Схема взаємодії основних функцій системи управління земельними ресурсами [18]

Слід підкреслити важливість цільових національних програм (з національних проектів) щодо забезпечення раціонального використання земельних ресурсів та екологічної безпеки. На жаль, багато положень цих програм виявилися неможливими, в основному через недостатнє фінансове забезпечення, що завдало значної шкоди охороні сільськогосподарських угідь та навколишньому середовищу в цілому. У

цьому контексті підкреслюється велика роль еколого-економічних механізмів регулювання раціонального використання земельних ресурсів та їх охорони.

Запропонований еколого-економічний механізм управління земельними ресурсами є системою, яка гарантує різні аспекти земельних відносин в аграрному секторі. Структура та засоби управління. форми землеустрою, параметри оцінки ефективності використання земельних ресурсів, цикл управління ґрунтовими ресурсами. Гармонізувати складові еколого-економічного механізму землекористування (територіальне управління, землеустрій, кадастр, моніторинг ґрунтового фонду, екологічний аудит землекористування, інфраструктура ринку землі, фінансове регулювання, фінансове забезпечення). Разом вони створюють міцну основу для побудови збалансованої системи землекористування в Україні.

### 3.2. Раціональне використання та охорона земельних ресурсів

Стратегічною роллю державної політики у сфері використання земель сільськогосподарського призначення є забезпечення раціонального використання та охорони, збереження, відтворення та підвищення родючості продуктивних земель.

Ґрунтовий покрив є одним із основних компонентів середовища, що виконує важливі біосферні функції. Ґрунтовий і рослинний покрив у природі утворюють єдину систему. Втрата родючості ґрунту, його деградація позбавляє екологічної основи існування рослин. Отже, відновлення деградованої родючості ґрунтів – це відновлення природного екологічного балансу території, порушеного діяльністю людини внаслідок нераціональної господарської діяльності [30].

Ґрунти регулюють якість поверхневих і підземних вод, склад атмосфери, є середовищем існування більшості поверхневих організмів, забезпечують сприятливе середовище проживання людини, є основним джерелом сільськогосподарського виробництва.

Найважливішими умовами збереження біосфери, нормального рослинного покриву та продуктивності сільського господарства є охорона ґрунту, його структури та властивостей, постійна увага до здійснення контрзаходів щодо підвищення родючості. Багато розвинутих країн по всьому світу покладаються на державну допомогу для захисту ґрунту та боротьби з його деградацією та забрудненням. За їхніми законами будь-який вплив на ґрунт є неприпустимим і веде до його деградації, деградації, забруднення та руйнування.

Рішенням Всесвітньої конференції з навколишнього середовища та розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.) було постановлено, що охорона землі та її раціональне використання повинні бути центральним елементом національної політики. Вплив на навколишнє середовище. Тому охорона ґрунтів має бути пріоритетом для нашої країни[31].

Зміцнення та екологізація українського агропромислового комплексу неможлива і потребує оптимізації земельного співвідношення як основи його охорони та відновлення. Оптимальне співвідношення нестійких факторів (рілля, сади) і стійких факторів (природні кормові угіддя, ліси, ліси) не перевищує одиниці. Це включає урбанізовані та антропогенні території. Відсоток окультуреності українських степів має перевищувати 50%.

Підвищення ефективності сільського господарства можливе лише за умов інтенсивного використання родючих ґрунтів і зменшення капіталовкладень у менш родючі ґрунти.

Раціональне використання та збереження земель — два взаємопов'язані процеси, спрямовані на підвищення продуктивності

країни. Вони забезпечують: оптимізацію розподілу земельного фонду між галузями народного господарства та максимальне його використання в кожній галузі. Оптимізація структури окремих видів земель (ріллі, багаторічних насаджень, сіножатей, луків, лісів, підводних угідь тощо) за природно-господарськими зонами та районами. Розробка та впровадження раціональних систем землеробства, зокрема ґрунтозахисних, обробітку та внесення добрив. Кисле вапно і гіпс на засолених і засолених ґрунтах, техніка посівів, системи сівозмін тощо. осушення заболочених і заболочених територій та зрошення і зрошення посушливих територій; запобігання затопленню, затопленню, підтопленню земель і погіршенню фізико-хімічних властивостей; широке використання ґрунтових мікробів, щоб зробити ґрунт родючим і стійким до ерозії. Розробка та впровадження науково-обґрунтованої системи вирощування цибулі. Розробка і впровадження раціональних систем розселення, забудова сільських і міських поселень, організація каналів перекачування води з високої води в низьку, великих водосховищ, шляхів сполучення, ліній електропередачі, нафтопроводів і газопроводів. Розробка та проведення еколого-економічної оцінки земель та землекористувань для планування розміщення та спеціалізації сільськогосподарського виробництва, визначення обсягів загальнодержавних закупівель продукції сільського господарства та тваринництва, собівартості продукції та доходів сільськогосподарських підприємств. Визначення статі, правильне визначення, науково обґрунтоване ціноутворення [32].

Світовий і національний досвід захисту ґрунтів від ерозії та їх раціонального використання має використовувати системний підхід до вирішення проблеми, а методику – адаптовану розрахункову базу. показує, що є

Використання ріллі має супроводжуватися тривалим відтворенням родючості ґрунту та забезпеченням бездефіцитного балансу гумусу та поживних речовин.

У зонах інтенсивного обробітку посівна техніка повинна докорінно змінити структуру посівної площі, щоб вирощування польових культур супроводжувалося підвищенням родючості ґрунту. Для цього доцільно розширювати плантації зернобобових, особливо багаторічних насаджень, і переходити на біологічні прийоми з використанням мінеральних і органічних добрив для підвищення родючості ґрунту.

Завдяки здійсненню протиерозійного захисту ґрунтів держава виконує функцію охорони ґрунтів як основного державного надбання українського народу.

В Україні захист ґрунтів від ерозії необхідно здійснювати відповідно до цільових програм і планів забезпечення протиерозійної стійкості території.

Обов'язковими компонентами таких програм є:

- Зменшення загальної площі інтенсивно оброблених земель щонайменше на 8-10 млн га і перетворення їх на природні корми, ліси, заповідні території тощо;
- Оцінка існуючої ерозійної небезпеки та ефективності протиерозійних заходів.
- Моніторинг, моделювання та прогнозування ерозійних процесів.
- Розробка, розробка та впровадження нових ефективних методів захисту ґрунтів від ерозії [33].

Захист ґрунту від ерозії включає наступні завдання: Зменшує змивання ґрунту та видування до прийнятних рівнів для цього типу ґрунту. Припинення алювіальної ерозії; покращення родючості еродованих ґрунтів та підвищення продуктивності за рахунок ерозії та

усадки критичних сільськогосподарських угідь. Поліпшення екологічно та агрономічно важливих властивостей ґрунту на ділянках, схильних до ерозії та усадки. запобігання негативному впливу ерозії на природні та господарські об'єкти; поліпшення гідрологічних і мікрокліматичних умов ерозійно-дефляційних територій; поліпшення екологічного стану природних комплексів (ландшафтів) території та суспільне досягнення дотримання естетичних вимог

Для виконання вищезазначених завдань необхідно реалізувати комплекс заходів, який охоплює наступні компоненти:

1. Нормативно-правовий, спрямований на вдосконалення законодавчого та нормативного забезпечення у сфері протиерозійного захисту ґрунтів.

2. Економічні для забезпечення створення оптимальних стандартів і порядку фінансування у сфері протиерозійного захисту ґрунтів. Цьому сприяє впровадження заходів економічного стимулювання землекористувачів, які охороняють ґрунти від ерозії та накладення штрафів за порушення вимог охорони ґрунтів.

3. Організація - Забезпечує ефективну координацію діяльності протиерозійних та протиерозійних органів ґрунтів на державному, регіональному та місцевому рівнях.

4. Системне та економічне забезпечення виведення деградованих земель з обігу та додаткова охорона та дослідження фактичного рівня освоєння сільськогосподарських угідь.

5. Забезпечення ефективності технічного протиерозійного управління ґрунтами, вивчення та районування ерозії ґрунтів, а також системи моніторингу ерозійних процесів та оцінки ерозійних ризиків. Він поділяється на дві складові: комплекс заходів із захисту ґрунту від ерозії та комплекс заходів із захисту ґрунту від усадки.

Перший компонент забезпечує збільшення проєктивного покриття та врожайності, затримує опади там, де вони випадають, безпечно відводить надлишок води, зменшує площі змиву ґрунту та покращує водонепроникність. Підвищує водонепроникність ґрунту, підвищує родючість і відновлює еродований ґрунт.

Заходи захисту ґрунтів від дефляції включають зменшення швидкості вітру в приземному шарі повітря, створення вітростійкої поверхні ґрунту, збільшення покриття посівами і врожайності, зменшення площі продуваного ґрунту, зниження родючості ущільнених ґрунтів [34].

У комплекс слід також включити застосування ґрунтозахисних прийомів при обробі ґрунту. Це, насамперед, мінімізація технічних маніпуляцій і розробка конструкції механічних тракторів, які чинять мінімальний тиск на ґрунт.

6. Науково-освітня спрямованість на розробку сучасних методів захисту ґрунтів від ерозії та оцінку ерозійної небезпеки та ефективності протиерозійних заходів. Створення сучасної технології моніторингу ерозійних процесів та їх прогнозування.

7. Просвітницька інформує населення про ситуацію з проблемою ерозії в Україні, формує перспективи охорони ґрунтів населення та підтримує дбайливе ставлення до агроландшафту в цілому та до ґрунту зокрема.

Протягом двох десятиліть великомасштабного сільськогосподарського виробництва були широко поширені порушення Закону про відновлення поживних речовин пестицидами, який стверджує, що поживні речовини, вкрадені з посівів, повинні повертатися в ґрунт. полягає у визначенні балансу гумусу та поживних елементів у Одночасно розраховують і порівнюють елементи поживних речовин, які надходять у ґрунт та їх винесення з культурами та втрати з ґрунту. У розрахунках використовуються компоненти цих комірок, узгоджені з

експериментальними довідковими даними. У більшості випадків частину доходу становлять надходження від органічних і неорганічних добрив, меліорантів, рослинних і корневих залишків, насіння, біологічної азотфіксації та атмосферних опадів. Втрати відбуваються внаслідок виносу поживних речовин із сільськогосподарських культур, втрат через ерозію, вимивання та викиди в атмосферу [34].

Баланс гумусу дозволяє контролювати зміну вмісту гумусу та рівнів мінеральних і органічних добрив у межах встановленої структури посівної площі. Якщо припустити, що швидкість розкладання органічної речовини в ґрунті та швидкість її утворення однакові, то баланс гумусу не є дефіцитним.

Застосування збалансованих доповнень ґрунту за трьома макрофакторами є актуальною сільськогосподарською проблемою сьогодні, оскільки інших варіантів мінеральних добрив не передбачається.

Основним фактором збереження родючості ґрунтів і стабілізації сільськогосподарського виробництва є застосування органічних і неорганічних добрив, хімічних консервантів. Досвід розвинених аграрних країн показує, що великомасштабне сільське господарство без добрив призводить до виснаження родючості ґрунтів і зниження врожайності.

В умовах інтенсивного землеробства забороняється масове спалювання органічних зернових залишків, що завдає великої шкоди родючим шарам ґрунту – згорає значна кількість гумусу, гинуть корисні мікроорганізми, фізичні умови, що призводять до фізико-хімічної деградації властивості ґрунту.

Особливу роль для збереження гумусу в ґрунті відіграє правильна сівоzmіна із значною присутністю багаторічних трав у структурі оброблюваної землі та дотриманням захисних прийомів обробітку ґрунту (мінімальна розпушеність, розпушеність тощо). ..



Мінеральні добрива є одним із найефективніших джерел підвищення продуктивності сільськогосподарського виробництва та збереження родючості ґрунтів. Світовий досвід застосування мінеральних добрив показує, що їхня частка в рослинництві досягає 40-50%.

Застосування добрив в обмежених кількостях вимагає найбільш раціональної техніки внесення, особливо локального внесення добрив за паспортними даними наземних пестицидів. Це призводить до підвищення врожайності та більшої економічної вигоди [33].

Важливу роль у підвищенні ефективності використання ґрунтових ресурсів відіграє меліорація земель, спрямована на формування екологічно збалансованої та раціональної структури ґрунту. Ефективність підготовки земель досягається поєднанням гідротехнічних, культурних, хімічних, агротехнічних і агролісомеліоративних заходів. Інвестиції в підготовку земель включають інвестиції в створення комплексних інженерних і землекорекційних систем (каналів, зрошувальних, дренажних, дренажних, колекторно-дренажних труб з гідротехнічним обладнанням і насосними станціями, підготовку земель, мереж ліній, захисних дамб, мереж моніторингу), доріг і споруд та проведення лікувально-профілактичних заходів (виконання робіт, спрямованих на поліпшення хіміко-фізичних властивостей ґрунту, зрошення лук, охорону, створення лісових озелень, проведення культурно-технічних робіт, поліпшення несприятливого середовища ґрунтових вод). та ін.) інженерно-геологічні умови, проектування, будівництво, реконструкція та експлуатація відновної системи) [34].

Хімічна меліорація ґрунтів (вапнування кислих ґрунтів і гіпсування засоленних ґрунтів) є однією з основних складових загальної системи збереження родючості і є невід'ємною частиною фізико-хімічних і агрофізичних властивостей ґрунту, вважається основним агротехнічним засобом, спрямованим на радикальне покращення [33].

Вапнування - це вид хімічної регенерації, який передбачає додавання в ґрунт кальцію, удобрення і нейтралізацію кислотності ґрунту. Це створює більш комфортне екологічне середовище для росту та розвитку культур, а продуктивність на кислих ґрунтах нижча на 19-39%.

Багатофункціональний вплив вапняку на родючість ґрунту виражається в підвищенні ефективності. З економічної точки зору вапнування є одним із найдешевших способів хімічного впливу на родючість ґрунту. Оскільки рівень вапнування має тривалий благотворний вплив на ґрунт. Досягнення сильного ефекту вапнування є результатом використання асортименту високоякісних добавок з високим вмістом діючих речовин та забезпеченням рівномірного розподілу добавок, що сприяє взаємодії з ґрунтом. Використання мінеральних і органічних добрив з вапном забезпечує найвищий рівень кальцієвого ефекту.

В останнє десятиліття в Україні прожарено невелику кількість (1-2%) кислих ґрунтів, що частково вирішило проблему підвищення родючості кислих ґрунтів та вирощування екологічно безпечної сільськогосподарської продукції.

Необхідно провести хімічну регенерацію, особливо враховуючи наступні рекомендації:

- Хімічна підготовка ґрунту є складовою єдиної системи забезпечення родючості кислих ґрунтів і складовою частиною складних агротехнічних процесів, таких як сівозміна, обробіток ґрунту, удобрення, захист посівів і структурна підготовка ґрунту.

- Рекультивация хімічної утилізації кислих ґрунтів повинна включати розробку та впровадження сучасних ресурсозберігаючих (матеріалів, енергії, праці) та екологічних методів у сучасній керованій сільськогосподарській практиці.

- Підвищення ефективності хіміко-відновлювальних робіт передбачає використання якісних нормативних методологій та

інформаційно-картографічних баз даних. Це є підставою для розробки регіональними центрами «Облривності» відповідної проектно-розрахункової документації. Авторський нагляд за якістю роботи. ;

– Проведення еколого-токсикологічних досліджень ремедіаторів, підготовка нормативної документації, надання різного роду технічних умов, підвищений вміст кальцію, регламентація тонкості помелу, відсутність хімічних забруднювачів, гарантовано.

– Якщо це необхідно та можливо, традиційну хімічну регенерацію слід покращити шляхом впровадження підтримуючої та місцевої регенерації та поєднання її з альтернативами, такими як біологічна регенерація рослин, адаптивне сільське господарство [33].

Раціональність землекористування — екологічна складова землекористування, що виражається в охороні основних характеристик природних ресурсів, яким відповідають системи кількісних і якісних показників та їх динаміка, що виражається в оцінці раціональності. Раціональне використання землі повинно гарантувати комплексний економічний та екологічний захист, збереження ресурсів та відновлюваність використання земельних ресурсів.

Основними постійними проблемами землекористування є: Відсутність ефективних національних, галузевих та місцевих програм збереження ґрунтів. Зневага до технологій землекористування. Відсутність побудованої та постійно працюючої системи стану та динаміки ґрунтів (моніторингу), навіть у кризових зонах. Відсутність ефективних інструментів охорони навколишнього середовища у землекористуванні, неповна законодавча база. Відсутність стабільних та ефективних механізмів фінансування ґрунтозахисних заходів.

Основними напрямками підвищення продуктивності та економічної ефективності використання земель у сільському господарстві та їх збереження є:

- вилучення з обігу надмірно еродованих, технічно та радіоактивно забруднених, затоплених, засолених і заболочених територій з метою їх природного антропогенного відновлення;

- розвиток агрохімічних комплексів, збільшення виробництва мінеральних, бактеріальних, грибних добрив і хімічних поліпшувачів, створення систем агрохімічного обслуговування господарств, розширення кількості хімічних поліпшувачів, удобрення ґрунтів і на цій основі підвищення їх родючості;

- будівництво в кожному господарстві типового гноєсховища та гноєзбірної техніки, розвиток вермікультури, створення в кожному з них установок для внесення органічних добрив, збільшення виробництва біогумусу;

- розроблення та впровадження комплексу протиерозійних заходів, що розширюють потенціал ґрунтів щодо боротьби з водною та вітровою ерозією;

- подальший розвиток комплексів поліпшення якості води, реконструкція морально і фізично зношених систем для поліпшення, розширення дренажних порід і рекультивації земель для зрошення;

- подальший розвиток комплексів оздоровлення лісів, створення цілісних систем полезахисних насаджень, заліснення ярів, струмків та інших затоплених і неродючих територій;

- екологічно стійкі ландшафти з оптимальним поєднанням типів земель (лісові угіддя, морське дно, болота, рілля, сіножаті та луки, багаторічні насадження тощо) для зменшення залежності сільськогосподарського виробництва від сили природи, що є основою для будівництва.

- розробка та впровадження ландшафтних, зональних та внутрішньозональних, ресурсозберігаючих, екологічно стійких та продуктивних систем ведення сільськогосподарського виробництва.

Заходи щодо підвищення родючості землі та її охорони дуже різноманітні і повинні здійснюватися в комплексі як система, доповнюючи один одного та підсилюючи інші ефекти[35].

Питання підвищення ефективності використання земель сільськогосподарського призначення є складовою єдиної національної еколого-економічної політики, яка забезпечує раціональне використання, охорону та управління земельними фондами. У цьому напрямі організація раціонального та ефективного використання земель передбачає створення найкращих умов для відновлення та охорони родючості ґрунтів, підвищення його ролі в сільськогосподарському виробництві, ґрунтових та інших природних факторів, науково обґрунтовану взаємодію та забезпечення розвитку. найбільш повних і точних нормативів, методик і прийомів експлуатації ґрунтових ресурсів [36].

### 3.3. Оптимізація використання земельних ресурсів

Якщо землекористувач під час землеустрою здійснює ґрунтоохоронні заходи та сприяє підвищенню родючості ґрунтів, він зобов'язаний відшкодувати понесені витрати. Метою економічного стимулювання є підвищення зацікавленості землекористувачів, у тому числі власників та орендарів, у збереженні та відтворенні родючості земель та захисті земель від негативного впливу промислової діяльності. Приріст родючості ґрунту слід визначати за даними місцевого або місцевого паспорта пестицидів.

Перш за все, економічне стимулювання впровадження заходів щодо підвищення родючості ґрунтів передбачає розробку та впровадження відповідних нормативно-правових актів, підвищення цін на продукти, що задовольняють потреби дітей, і дієтичне харчування, а також мистецтво, що потребує розробки та застосування. . 31-34 Закону України «Про охорону ґрунтів», визначені норми і нормативи якісного стану ґрунту,

дотримання оптимального співвідношення ділянок, запобігання забрудненню ґрунту та його погіршенню тощо. Для сільськогосподарських культур необхідно розробити норми виносу поживних речовин із ґрунту. Гостроту цієї проблеми посилює інтенсивна робота зі створення нових сортів і гібридів сільськогосподарських культур з елементами генної інженерії. Ця технологія не тільки забезпечує більш стійкий захист рослин від шкідників і хвороб, але й дозволяє краще використовувати поживні речовини в ґрунті для отримання вищих урожаїв. Усе це в поєднанні з недостатнім і незбалансованим використанням елементів живлення у вигляді органічних і неорганічних добрив може значно погіршити родючість ґрунту[39].

В останні роки збільшення поживних речовин у рослинництві було компенсовано приблизно на 40% поживними речовинами з добрив. Ситуація ускладнюється недостатнім використанням в останні роки органічних і хімічних добрив.

Це пов'язано з тим, що в сільському господарстві для спостереження за зміною родючості ґрунту використовують методи розрахунку гумусово-поживного балансу. Попередні оцінки Центру родючості за 2010 рік показують, що 2,38 мільйона тонн азоту, фосфору та калію було безповоротно втрачено з 18,5 мільйонів гектарів ріллі (де вирощуються основні групи сільськогосподарських культур). 23 млрд грн. 8,2 млн тонн гумусу на суму 16,3 млрд грн.

На даному етапі створити механізми адміністративної та фінансової відповідальності землекористувачів та власників за порушення екологічних вимог, запровадити штрафи за порушення родючості ґрунтів землеустроєм.

Необхідно чітко розуміти, що тієї родючої землі, про яку писав В. В. Докучаєв, більше немає. Впровадження в державі систем управління навколишнім середовищем є важливою умовою виробництва

високоякісної сільськогосподарської продукції (видів рослин і тварин) та створення умов для родючості ґрунтів і охорони навколишнього середовища в цілому.

Все це потребує комплексного здійснення правових (нормативних), економічних, організаційних і агротехнічних заходів, які сприяють охороні всіх сільськогосподарських, і насамперед, орних земель від деградації.

В якості основи для відновлення родючості ґрунту необхідно вибрати екологічні чинники, що його складають, і на основі знання походження ґрунту та закономірностей розвитку адаптувати землеробство до ґрунтово-кліматичних зон [33].

Моніторинг родючості ґрунтів фіксує стан родючості лише у разі сформованих земельних відносин, без реального державного контролю за зміною якості ґрунтів.

Спрощення, а в деяких випадках і відсутність сівозміни значною мірою впливає на зниження родючості ґрунту.

Наприклад, за статистичними даними, у 1990 році посівна площа соняшнику в Україні становила 1636 тис. га, у 2000 році – 2943, а у 2009 році – 4572 тис. га, тобто порівняно з 1990 роком вона зросла у 2,8 раза. У зв'язку зі збільшенням орних площ під соняшником річна урожайність є низькою (від 8,9 до 15,8 т/га). Площі посівів ріпаку за останнє десятиліття зросли в десятки разів, а врожайність також з кожним роком зменшується. У Тернопільській області в 1990-х роках практично не вирощували соняшник на насіння, ріпак – незначно, а склад розрізнених полів досягав науково обґрунтованої зони достатнього зволоження західного Лісостепу[38].

Постанова Кабінету Міністрів України № № 164 від 11 лютого 2010 року від 11 лютого 2010 року «Про затвердження нормативів оптимального співвідношення сільськогосподарських культур під час

посіву в різних природних і сільськогосподарських зонах» та № 164 від 11 лютого 2010 року 1134 від 02.11.2011. «Номер затвердження Порядку розроблення проектів землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь». Реалізація цих положень сприятиме збереженню родючості ґрунтів на основі наукових засад ведення сільського господарства.

Насиченість сівозміни мінімальною кількістю культур виснажує ґрунт, знижує врожайність, часто знижує якість продукції та знижує економічну ефективність галузі.

Ось чому:

1) однобічний винос поживних речовин, нестача мікроелементів, порушення балансу засолення ґрунту, особливо внаслідок надмірного або недостатнього внесення добрив;

2) порушення структури та фізико-хімічних властивостей ґрунту, особливо при тривалому вирощуванні звичайних сільськогосподарських культур;

3) розвиток фітопатогенної мікрофлори, що росте в незмінній культурі;

4) односторонній розвиток одних груп ґрунтової мікробіоти за рахунок інших;

5) посилене розмноження шкідників;

6) надмірний ріст шкідливих бур'янів;

7) зміни рН ґрунту;

8) накопичення фітотоксичних речовин у ґрунті.

Відомо, що рослини істотно впливають на накопичення органічних речовин у ґрунті, а через них на структуру, воду і повітря, теплові властивості та активність мікробіологічних процесів. Ці процеси посилюються або послаблюються агротехнічними прийомами



виращування культур, що впливають на здоров'я ґрунту – забур'яненість посівів, пошкодження посівів хворобами та ворогами.

Найкращим агротехнічним засобом збереження ґрунту стала сівозміна. Основна його функція — підтримувати природну родючість ґрунту та захищати його від ерозії. Перерозподіл земель, пов'язаний зі змінами в агрономії, призводив до переривання або знищення сівозмін, що негативно позначалося на родючості ґрунтів.

Сівозміна — це чергування культур (і пар) із використанням періодичних параметрів на основі часу та регіону або наукового часу. Диференційоване розміщення культур вимагає врахування як параметрів, які вимагають конкретні культури від своїх попередників, так і потреби цих культур у ґрунтах, на яких вони вирощуються.

Розробка та дотримання місцевої науково-обґрунтованої сівозміни в поєднанні з іншими технологічними заходами дозволяє підвищити родючість ґрунтів на 40-50%, забезпечуючи відтворення родючості ґрунтів та охорону навколишнього середовища. Це призводить до реалізації проектів землеустрою, які екологічно та економічно обґрунтовують сівозміну та впорядкування угідь. Це сприяє ефективному сільськогосподарському виробництву, раціональному використанню земель, збереженню та відновленню родючості ґрунтів, створенню сприятливого екологічного середовища та покращенню природного ландшафту[37].

Тому екологічні інтереси суспільства мають бути вище економічних інтересів відновлення родючості ґрунтів.

### Висновки до розділу 3

1. Ринкові умови ведення бізнесу вимагають від підприємства наявності певних ресурсів та ефективного їх використання. Для цього необхідно

побудувати надійний економічний механізм, що гарантує раціональне використання ресурсів землі.

Ефективні системи управління ґрунтовими ресурсами спрямовані на досягнення екологічних та економічних переваг. Важливою причиною дисбалансу в аграрному бізнесі є результат недосконалої системи одностороннього реформування, за якої створено підприємства з різними формами господарювання, а земля не зацікавлена у збереженні родючості, технологія порушена, немає урожай. Сівозміна, вдосконалення агролісомеліорації та полезахисних заходів призводять до небезпечної втрати родючості ґрунту.

Тому раціональне землекористування будується таким чином, щоб забезпечити економічно-натуралістичний, ресурсозберігаючий і відтворювальний характер використання ресурсів землі.

2. Важливими напрямками підвищення ефективності сільського господарства вважаються будівництво пестицидних комплексів, збільшення виробництва мінеральних добрив, бактеріальних добрив і грибних добрив, будівництво систем пестицидного обслуговування господарств і розширення галузі хімізації ґрунтів. Використання та охорона ґрунтових ресурсів. поліпшення ґрунту, внесення добрив для підвищення родючості; Розробка та впровадження численних протиерозійних заходів, розширення сфери боротьби з водною та вітровою ерозією ґрунтів. Будівництво об'єктів для поліпшення якості води, розширення об'єму водовідведення, рекультивація зрошуваних площ. Розробка та впровадження ландшафтних, зональних та внутрішньозональних, ресурсозберігаючих, екологічно безпечних та високоефективних систем управління виробництвом. Ці контрзаходи дуже різноманітні і повинні бути реалізовані в системі, яка інтегрується одна з одною для підвищення ефективності всіх.

3. Основою використання ґрунтових ресурсів є озеленення, охорона та збереження ґрунту як важливого елемента довкілля, а його відновлення — продуктивність. Важливою роллю сучасної державної політики у сфері землекористування вважається раціональне використання та охорона продуктивних земель. Проте на практиці підтверджено наявність проблем із використанням земельного фонду, які таким чином не вирішуються повністю. Важливе значення має стан родючості ґрунту, який зараз втрачає властивості самовідновлення. Через відсутність реальних державних благ, пов'язаних із збереженням та відновленням родючості ґрунтів, ми спостерігаємо їх деградацію.

Враховуючи проблеми еколого-економічного землекористування, ми знаходимо необхідні невідкладні рішення за такими ключовими напрямками: Еколого-економічна оцінка сільського господарства, формулювання еколого-економічних збитків від необґрунтованого землекористування та підготовка пропозицій щодо цього. Щодо відповідальності користувача землі за відновлення або втрату родючості ґрунту.

Безперечно, вирішити поставлене завдання дуже складно. Оскільки він проводить єдину національну політику в галузі збереження, підвищення родючості ґрунтів та їх відновлення, він визначає охорону ґрунтових ресурсів та їх раціональне використання, державні установи чи муніципалітети, землекористувачів та всю наукову спільноту.

## РОЗДІЛ 4

### ОХОРОНА ПРАЦІ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Основу законодавства України про охорону праці складають Конституція України, яка гарантує громадянам право на безпечні і здорові умови праці, а також система законодавчих актів України, спрямованих на реалізацію цього конституційного права.

Умови і безпека праці, їх стан і поліпшення є самостійними і важливими функціями соціальної політики сучасних промислово розвинутих країн. Щоб краще зрозуміти рівень охорони праці в сучасній Україні, необхідно враховувати той факт, що в 1991 році не тільки розпочався розвиток нової держави, а країна стала державою. Водночас відбувалися (і відбуваються) економічні кризи, соціальні, економічні та державні зміни.

Рівень захисту творів у публічному судочинстві значною мірою залежить від рівня правової охорони в цих питаннях, тобто. якість і повнота відповідних вимог законів та інших нормативно-правових актів. У 1992 році вперше не тільки в Україні, а й на території колишнього СРСР був прийнятий Закон України «Про охорону праці», який визначає основні положення щодо реалізації захисту конституційних прав. Громадянин. Життя і здоров'я громадян у процесі праці та засади державної політики в цій сфері регулюють і встановлюють комплексний процес взаємовідносин роботодавця і працівника з питань охорони праці, гігієни праці та виробничого середовища. Організація охорони праці на виробництві. на землі

Варто звернути увагу безпосередньо на терміни «робота» та «охорона праці».

Праця — це цілеспрямована діяльність людей зі створення матеріальних і духовних благ, необхідних для задоволення потреб

окремих людей і суспільства в цілому. Семенова має два значення. У широкому розумінні охорона праці включає все, що робиться в інтересах працівників, усі норми, які захищають інтереси та права працівників. З цієї точки зору весь Кодекс законів про працю України (КЗпП) є законом про захист працівників. Однак цей термін має інше, більш вузьке значення. Тобто норми і правила, які забезпечують працівникам загальні технічні та санітарно-гігієнічні умови виробничого процесу. В. Е. Шарков стверджує, що охорона праці при соціалізмі - це сукупність соціальних норм і соціальних норм, спрямованих на вираження інтересів соціалістичного суспільства і держави і безпосереднє забезпечення безпечних умов праці, здоров'я і життєдіяльності працівників у процесі виробничої діяльності. Я розумію, що це має бути історично зумовлена система заходів. Метою охорони праці є здоров'я і працездатність людей, а предметом - засоби і засоби захисту людей.

Охорона праці та безпека сьогодні є складним і багатограним явищем, яке охоплює багато дисциплін, включаючи медицину, токсикологію, фізіологію, біологію, біохімію, хімію, механіку, електротехніку, фізику, психологію, епідеміологію та правосуддя. Ми займаємось наукою. Ергономіка, нова наука, яка існує десятиліттями, вивчає взаємодію технологій і людей.

Оскільки охорона праці існує в кількох формах, охорона праці виходить за рамки суто правової діяльності як засіб і спосіб охорони життя, здоров'я та працездатності людини на виробництві. У системі трудового права також існує комплекс норм безпеки праці, які є правовою основою заходів щодо охорони життя і здоров'я працівників на виробництві. Оскільки правила, прийняті органами з акредитації, спрямовані на охорону життя і здоров'я працівників у процесі праці, правові елементи повинні займати провідне місце в системі охорони праці.

Охорона праці як соціально-технічний напрямок вивчає теоретичні і практичні проблеми охорони праці, попередження нещасних випадків на виробництві, професійних захворювань і отруєнь, аварій (катастроф), пожеж і вибухів на виробництві. Вивчається з метою формування у майбутніх фахівців необхідного рівня знань і вмінь з правових та організаційних питань охорони праці, промислової гігієни, техніки безпеки та практичного застосування основних нормативно-правових актів. Конституція України - пріоритет охорони життя і здоров'я працівників у зв'язку з результатами виробничої діяльності.

Багатопрофільний характер охорони праці вимагає використання різноманітних наукових методів. Статистика - для аналізу та прогнозування нещасних випадків, професійних захворювань і нещасних випадків. Економічний – виправдовує витрати на заходи безпеки на робочому місці. Фізика, хімія, біологія - вивчають параметри мікроклімату, наявність шкідливих і небезпечних факторів у виробничому середовищі і визначають їх гранично допустимі рівні. Охорона праці не тільки застосовує законодавчу базу до галузевих проблем, але й творчо збагачує адаптацію нових технологій та інструментів до нових економічних умов.

Метою напряму «Основи охорони праці» є набуття теоретичних знань і практичних навичок майбутніх інженерів щодо забезпечення безпечних і нешкідливих умов праці, розробки та використання нової техніки і технологічних процесів та їх організації. виробництва. Це включає негативний вплив на людей і навколишнє середовище.

Державна політика управління охороною праці визначається «Законом про охорону праці» і ґрунтується на принципі пріоритету життя людини над результатами виробничої діяльності. Також метою державної політики у сфері управління охороною праці є суттєве зниження рівня аварійності на виробництві та професійної захворюваності. Державний

контроль за охороною праці здійснюється шляхом комплексу скоординованих дій, спрямованих на забезпечення безпечних і здорових умов праці в таких структурах: Інших представницьких організаціях. Управління охороною праці на національному, регіональному, галузевому рівні, на рівні підприємства та підприємця базується на законодавстві та нормативних актах з охорони праці.

Основні поняття охорони праці в Україні визначаються положеннями Конституції України.

Кожна людина має право на справедливі, безпечні та здорові умови праці та встановлену законом мінімальну заробітну плату.

Забороняється залучення жінок і неповнолітніх до робіт, шкідливих для їх здоров'я.

Громадянам гарантується захист від незаконного звільнення.

Варто розрізнати поняття «охорона праці» та «охорона праці». Оскільки термін «охорона праці» вже згадувався, то під «охороною праці» розуміють такі умови праці, як матеріальне виробництво, спеціальні виробництва, транспорт тощо, які виключають вплив на працівників небезпек і шкідливих факторів.

Зважаючи на позицію таких вчених: Г. Лесенко, І. Гуменюк, В. Роек та ін., визнати існування в науці трудового права окремих і взаємопов'язаних категорій «охорона праці» та «охорона підприємницької діяльності» є можливим. , виходячи з певного набору, цілі завдань відрізняються одна від одної. Протидія, напрямок протидії та ін.

Україна не є винятком. Як і багатьом країнам світу, нам потрібна допомога у забезпеченні дотримання законодавства про охорону праці. Міжнародні та європейські інституції (ООН, МОП, Рада Європи, Європейський Союз) також покликані надати таку допомогу шляхом розробки нормативних документів, які набувають статусу міжнародно визнаних стандартів. У подальшому ці акти будуть внесені до

національного законодавства та стануть невід'ємною частиною обов'язкових.

Національне законодавство, яке регулює гігієну та безпеку праці відповідно до міжнародних стандартів, має бути імплементовано у три етапи:

1) запровадження до національного законодавства загальних засад і прав у сфері трудових відносин;

2) реформувати зміст інститутів охорони праці, узгодивши їх із окремими нормами міжнародного права;

3) визначає особливості охорони праці окремих категорій працівників відповідно до вимог міжнародно-правових актів;

Стаття 23 Загальної декларації прав людини гарантує кожному право на справедливі та сприятливі умови праці. Цій меті служить мистецтво. Це включає умови праці, які відповідають вимогам справедливої винагороди, достатнього відпочинку, безпеки та гігієнічних умов. Стаття 12 визнає право кожного на найвищий досяжний рівень фізичного та психічного здоров'я та вимагає вжиття заходів, необхідних для реалізації цього права, зокрема гігієни праці на роботі. Він сказав, що вживе необхідних заходів для покращення. На рівні теорії вона закріплена в мистецтві. 10 та особливу необхідність забезпечення гідних умов праці для жінок, дітей та підлітків.

Варто звернути увагу на роботу, пов'язану з управлінням охороною праці.

- Подальше реформування та нормативне зміцнення державної системи управління охороною праці. Його необхідність зумовлена тим, що раніше створена державна система управління охороною праці, яка за стабільних умов була дуже ефективною, почала слабшати. в умовах динамічного розвитку соціально-економічних процесів у суспільстві та реформування центральних органів адміністративної влади;



- створення умов для сприяння розвитку соціального партнерства у сфері охорони праці та забезпечення ефективної взаємодії всіх соціальних партнерів;

- Підвищення ролі профспілок та посилення їх діяльності в галузі охорони праці.

- Активна участь працівників та державних органів у вирішенні проблем охорони праці.

- Гарантування права працівників на відшкодування збитків у разі нещасних випадків на виробництві, активне впровадження системи соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань та розширення пропозицій щодо вдосконалення національної системи страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань; .

- формування більш відповідального ставлення до питань охорони праці у керівників усіх підприємств, установ і організацій, з метою підвищення статусу служб охорони праці та недопущення їх ліквідації або скорочення;

- прискорення перетворення законодавчої бази у сфері охорони праці та її оновлення;

- підвищення професійного рівня працівників служб охорони праці;

- підготовка фахівців для розвитку юридичної практики на високому рівні в нових економіко-правових умовах;

- Створення корпоративних інформаційних систем правового характеру з питань охорони праці;

- врахувати всі фактори, що спричиняють нещасні випадки на виробництві та професійні захворювання (рішуче реалізуються національні програми підвищення рівня безпеки, гігієни праці та виробничого середовища);

Аналіз чинного законодавства України про охорону праці дозволяє виділити такі основні організаційно-правові форми охорони праці:

- 1) встановлення в нормативно-правових актах державних міжгалузевих і виробничих стандартів охорони праці працівників;
- 2) організація служб охорони праці;
- 3) індивідуальний і колективний захист, забезпечення працівників засобами прибирання та дезінфекції;
- 4) Проведення медичних оглядів працівників.
- 5) навчання та інформування з питань охорони праці;
- 6) розслідування та звітність про нещасні випадки, професійні захворювання та нещасні випадки;

Коротко можна сказати, що охорона праці - це складне і багатогранне явище, яке вивчається правом і багатьма іншими сімейними науками. Він визначається соціальною політикою держави, впливає на формування економічних процесів у державі, залежить від рівня науково-технічного прогресу та досягнень у санітарно-медичній галузі.

З правової точки зору охорона праці розглядається як предмет правового регулювання, зміст правових норм, принципи права та сукупність правових норм.

## ВИСНОВКИ

Раціональне використання земель - це правильна організація території та створення культурного агроландшафту.

Велике сільське господарство, яким зараз займається більшість українських сільськогосподарських підприємств, призводить до знищення річкових заплав, пологих і крутих схилів гір і пагорбів, де повинні рости трави, чагарники та ліси. Результатом є водна та повітряна ерозія, зсуви, річковий мул тощо. Це ж стосується і просторової структури агроландшафтів. У більшості регіонів нашої країни орні землі займають 80-90% земельної площі.

Питання підвищення ефективності використання земельних ресурсів є складовою частиною єдиної національної еколого-економічної політики, яка забезпечує раціональне використання, охорону та управління земельними ресурсами. У зв'язку з цим раціональна та ефективна організація землекористування передбачає формування кращих навичок відновлення та охорони родючості ґрунту, підвищення його ролі в сільськогосподарському виробництві, науково обґрунтоване землекористування тощо. Воно включає взаємодію з природними факторами і забезпечення найбільш повного розвитку. Використання належних нормативів, методів і способів використання земельних ресурсів.

Нині найвищий рівень родючості ґрунтів досягнуто в Україні, але в останні роки спостерігається зниження родючості ґрунтів у всіх ґрунтово-кліматичних зонах, а саме переко́нсолідація, вторинне явище. Засолення в посушливих умовах, висихання, підкислення, накопичення токсичних речовин у ґрунті. Це сталося внаслідок недотримання основних законів землеробства, розподілу пасовищ, розширення посівів, у тому числі енергетично багатих (соняшник, ріпак, гібридна кукурудза та ін.),

недотримання сівозміни та знищення сільського господарства. Зупинка заповідних лісів і протиерозійні заходи. Потрібні нові технологічні підходи, але майже припинилося фінансування програм підвищення родючості ґрунтів.

Якісний стан землі зумовлює необхідність відновлення розробки та впровадження в нових умовах державних та регіональних програм. Це має базуватися на концептуальних положеннях. Встановлення чіткого статусу та місцевих пріоритетів щодо родючості ґрунту. Рівень відповідальності за більшість заходів щодо підтримання родючості ґрунтів фактично перемістився на рівень сільськогосподарських підприємств, тим самим заохочуючи землекористувачів здійснювати заходи, спрямовані на ефективну систему реалізації державних пріоритетів у США. Родючість, контроль за дотриманням природоохоронного законодавства, вимог щодо раціонального використання земель тощо.

Механізми використання земельних ресурсів побудовані на взаємодії цілого комплексу заходів щодо підвищення ефективності їх відтворення, що може забезпечити раціональне використання та охорону земель (межа інтересу — родючість ґрунтів). Спрямована на підвищення ефективності національної екологічної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища та її комплексну реалізацію.

Заходи щодо підвищення продуктивності землі та її охорони дуже різноманітні і повинні здійснюватися в складній і єдиній системі, доповнюючи один одного і підвищуючи ефективність усіх інших.

Для успішного вирішення сучасних екологічних проблем, що виникають в аграрному секторі, необхідно: Збільшити фінансову підтримку ґрунто- та природоохоронних заходів. Запровадження практичних економічних механізмів посилення відповідальності землевласників та землевласників за нецільове використання їх земель та стимулювання їх збереження та покращення екологічного стану своїх

земель. Необхідна реалізація єдиної державної політики у сфері збереження, відновлення, підвищення родючості ґрунтів, охорони та раціонального використання земель, що потребує узгоджених дій органів державної влади, місцевого самоврядування, землекористувачів та наукової спільноти. Тому вирішити цю проблему дуже важливо складно. .

Основним напрямком підвищення продуктивності та економічної ефективності є використання та збереження земель у сільському господарстві:

- вилучення надмірно еродованих, промислово та радіоактивно забруднених, нагрітих, засолених і заболочених земель для часткового природного відновлення;

- розвиток агрохімічних комплексів, збільшення виробництва мінеральних, бактеріальних, грибних добрив і хімічних поліпшувачів, створення систем пестицидної обробки агропідприємств, хімічне поліпшення земель, збільшення удобрення ґрунтів і на цій основі підвищення їх родючості;

- будівництво типових сховищ добрив, приймачів добрив, розвиток вермікультури, створення відповідних установок для внесення органічних добрив, збільшення виробництва біогумусу;

- розроблення та впровадження комплексних протиерозійних заходів, розширення масштабів боротьби з водною та вітровою ерозією ґрунту; - подальший розвиток комплексів покращення якості води, реконструкція морально та фізично зношених систем відновлення, водовідведення; та розширення поліпшення зрошуваних земель;

- подальший розвиток лісових комплексів, створення полезахисних насаджень, лісистих ярів, балок та інших цілісних систем привабливих і малопродуктивних земель;

- екологія, з оптимальним поєднанням різних типів земель (ліси, морське дно, заболочені землі, орні землі, сіножаті та луки, багаторічні

насадження тощо), з метою зменшення залежності між сільською та міською територією; Формування основи створення стійких ландшафтів

Виробництво природних сил;

- розвиток ландшафтних, зональних та інтразональних, ресурсозберігаючих, екологічно стійких та продуктивних систем ведення сільського господарства;

Розглянуті напрями підвищення еколого-економічної ефективності використання земельних ресурсів можна вважати такими:

- науковий підхід до процесів експлуатації, охорони та відновлення родючості земельних ресурсів, застосування збалансованих заходів щодо охорони земель з урахуванням особливостей природно-кліматичних зон;

- підвищення родючості ґрунтів, включаючи внесення добрив, удосконалення техніки обробітку ґрунту та впровадження екологічно безпечних систем землеробства);

- відновлення посушливих угідь та сірих посівів, вирощених у регіонах, що зазнають негативного антропогенного навантаження на навколишнє середовище, деструктивної водогенерації для збереження виробничих ресурсів, продуктивних пеностіалів;

- впровадження схем сільськогосподарського кредитування, що дозволяють підтримувати належний еколого-економічний стан ґрунту.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Чернюк М.О. Підвищення ефективності використання, відтворення і охорони земельних ресурсів регіону / М.О. Чернюк, В.М. Заремба, П.І. Коренюк, О.П. Князьков. - К.: Аграрна наука, 1998. -240 с
2. Яценко В.М. Проблеми та перспективи організації ринку земель сільськогосподарського призначення/ В.М. Яценко, І.М. Мартинов // матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Управління земельними ресурсами в умовах децентралізації» 06-07 березня 2018 року. – Херсон 2018. – С.94 – 98.
3. Справочник по землеустройству /Л.Я. Новаковский, В.М. Буленок, Ю.М. Вагин и др.; Под ред. Л.Я. Новаковского. - 3-е изд., перераб. й доп. - К.: Урожай, 1989. - 352 с.
4. Мацибора В.І. Економіка сільського господарства / В.І. Мацибора. - К.: Вища школа, 1994. - 415 с.
5. Лузан Ю.Я. Реформування аграрного сектора України: стан і перспективи / Ю.Я. Лузан // Економіка АПК. - 2002. - №4. - С. 3.
6. Сохнич А.Я. Екологізація землевпорядкування / А.Я. Сохнич, Л.М. Тібілова // Землевпорядний вісник. - 2005. - №2. - С. 19-23.
7. Чупахин В.М. Ландшафты и землеустройство / В.М. Чупахин, М.В. Андришин. - М.: Агропромиздат, 1989. – С. 54-89.
8. Третяк А.М. Землевпорядне проектування: Теоретичні основи і територіальний землеустрій: Навч. посібник / А.М. Третяк. – К.: Вища освіта, 2006. – С. 24-49.
9. Третяк А.М. Класифікатор земель України за цільовим призначенням (частина I) / А.М. Третяк. – К.: Центр земельної реформи в Україні, 2000. – С. 2-16.
10. Третяк А.М. Методичні рекомендації еколого-ландшафтного землевпорядкування сільськогосподарських підприємств / А.М. Третяк. - К.: ННЦ «Інститут аграрної економіки», 2006. – 24 с.
11. Закон України «Про охорону земель» // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 39. – Ст. 9.
12. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України «Про затвердження Порядку планування та здійснення контрольних заходів з питань перевірки стану дотримання суб'єктами господарювання вимог земельного законодавства»; [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0412-13>.

13. Закон України «Про звернення громадян» від 02.10.1996 № 393/96-ВР; [Електроний ресурс].–Режим доступу: [http://kodeksy.com.ua/pro\\_zvernennya\\_gromadyan.htm](http://kodeksy.com.ua/pro_zvernennya_gromadyan.htm)
14. Мацко П. Пріоритет захисту прав громадян при формуванні ринку землі в Україні / П. Мацко, Ю. Яремко // Економіст. - 2013. - № 3. - С. 40-41. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/econ\\_2013\\_3\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/econ_2013_3_14).
15. 2.5. Закон України «Про меліорацію земель» // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 11. – Ст. 90.
16. ДБН В.2.4-3:2010. Гідротехні споруди. Основні положення; [Електроний ресурс].–Режим доступу: <http://profidom.com.ua/v-2/v-2-4/1704-dbn-v-2-4-32010-gidrotehnicni-sporudi-osnovni-polozhenna>
17. Баладжи М.Д. Еколого-економічні засади збалансованого землекористування / М.Д. Баладжи // Сталій розвиток економіки. – 2012. – № 6. — С. 157–160.
18. Богатирчук-Кривко С.К. Удосконалення еколого-економічного механізму управління земельними ресурсами у сільському господарстві // Збалансоване природокористування, № 1 2016, с. 120-127.
19. Закон України «Про оренду земель» // Офіц. вісн. України. – 2003. – № 129. – С. 9–29.
20. Національна парадигма сталого розвитку України / за заг. ред. акад. НАН України, д.т.н., проф., засл. діяча науки і техніки України Б. Є. Патона. – К.: ДУ «ІЕПСР НАН України», 2012. – 72 с
21. Третяк А.М. Земельний капітал: теоретико-методологічні основи формування та функціонування: [монографія]. – Львів: СПОЛОМ, 2011. – 520 с.
22. Курильців Р.М. Нова парадигма управління землекористуванням в умовах нових земельних відносин / Р.М. Курильців // Землеустрій і кадастр. – 2011. – № 4. – С. 15–19.
23. Кваша С.М. Земельні відносини в контексті моделей розвитку сільського господарства України / С.М. Кваша // Економіка АПК. – 2009. – № 3. – С. 54–58.
24. Трегобчук В.М. Раціональне використання та всебічна охорона земель – головні чинники продовольчої і національної безпеки / В.М. Трегобчук // Землепорядкування. 2001. – № 1. С. 36–41.
25. Ібатуллін Ш.І. Теоретико-методологічні засади управління земельними ресурсами приміських зон великих міст: автореф. дис.... докт. екон. наук: 08.00.06 / Ш.І. Ібатуллін; Рада по вивченню продуктивних сил України. – К., 2008. – 36 с.



26. Мартин А.Г. Управління земельними ресурсами: пріоритетні завдання на сучасному етапі реформ / А.Г. Мартин // Земельне право України. – 2009. – № 11/09. – С. 9–16.

27. Паляничко Н.І. Організаційна складова в забезпеченні сталого землекористування: [Електронний ресурс] / Н.І. Паляничко // Економіка природокористування і охорони довкілля: зб. наук. праць. – 2012. – Режим доступу: <http://economics-of-nature.net>.

28. Екологія та охорона навколишнього середовища: словник-довідник / [уклад. А.Я. Сохнич та ін.]. – Львів: Укр. технології, 2006. – 252 с.

29. Екологічний стан ґрунтів України / С.А. Балюк, В.В. Медведєв, М.М. Мірошніченко, Є.В. Скрильник, Д.О. Тимченко, А.І. Фатєєв, А.О. Христенко, Ю.Л. Цапко // Український географічний журнал - 2012. – № 2. – С. 38 – 42.

30. Головіна О.Л. Еколого-економічний аналіз використання земель сільськогосподарського призначення в Україні/ О.Л. Головіна // Збалансоване природокористування. – 2013. – № 4. – С. 62–67.

31. Ратошнюк Т.М. Еколого-економічні проблеми раціонального сільськогосподарського землекористування / Т.М. Ратошнюк, В.І. Ратошнюк, М.А. Мартинюк – Режим доступу: <http://www.jrnl.nau.edu.ua/index .php/SR/ article /viewFile/6128/6857>

32. Національна доповідь Про стан родючості ґрунтів України // Ред.С.А. Балюк, В.В. Медведєв, О.Г. Тараріко, В.О. Греков, А.Д. Балаєв – К., 2010. – 112 с

33. Економіка землекористування: Навчальний посібник для самостійного вивчення дисципліни. / Павлов В.І., Гарнага О.М., Веремеєнко Т.С., Фесіна Ю.Г. – Рівне: НУВГП, 2012. – 188 с.

34. Економіка довкілля і природних ресурсів: монографія / Ю.В. Дзяди́кевич та інші. – Тернопіль: Астон. – 2016. – 392 с

35. Вайда В. Економічний механізм регулювання раціонального землекористування / В. Вайда, І. Любезна // Розвиток аграрного бізнесу в умовах глобалізації : матеріали Міжнар. наук.-практ.конф. за участю іноз. студ. [м. Тернопіль, 15-17 квіт. 2016 р.]. - Тернопіль : Астон, 2016. - С. 41-42.

36. Баладжи М.Д. Еколого-економічні засади збалансованого землекористування / М.Д. Баладжи // Сталій розвиток економіки. – 2012. – № 6. — С. 157–160. 2. Беземчук О. Г. Механізм управління земельними

ресурсами сільськогосподарських підприємств / О. Г. Беземчук. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2674>

37. Богатирчук-Кривко С.К. Удосконалення еколого-економічного механізму управління земельними ресурсами у сільському господарстві // Збалансоване природокористування, № 1 2016, с. 120-127.

38. Важинський Ф.А. Економічне стимулювання раціонального використання та охорони земель / Ф.А. Важинський., А.В. Колодійчук, М.Л. Потинський // Науковий вісник НЛТУ України, 2011. – Вип. 21.13.- С.123- 128.

39. Вайда В. Економічний механізм регулювання раціонального землекористування / В. Вайда, І. Любезна // Розвиток аграрного бізнесу в умовах глобалізації : матеріали Міжнар. наук.-практ.конф. за участю іноз. студ. [м. Тернопіль, 15-17 квіт. 2016 р.]. - Тернопіль : Астон, 2016. - С. 41-42.