

ОХОРОНА ҐРУНТІВ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ ВНАСЛІДОК ВПЛИВУ ЕРОЗІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

Устинов І. М., Іванова В. М.

Ерозійні процеси змінюють властивості ґрунту та завдають величезної шкоди сільському господарству. Вони виникають внаслідок поєднання природних та організаційно-господарських факторів, а тому заходи попередження ерозії, а особливо боротьби з нею, повинні охоплювати не окремі площі, а проводитися повсюдно і пристосовуватися до місцевих умов.

Захист ґрунтів на території Запорізької області полягає в попередженні ерозії та дефляції, ліквідації осередків та припинення процесів їх розвитку, збільшенні родючості еродованих ґрунтів та ґрунтів, що піддаються дефляції. Суть протиерозійних заходів полягає зменшенні поверхневого стоку, збереженні на полі максимальної кількості атмосферних опадів, переведенні поверхневого стоку у внутрішньо-ґрунтовий, у посиленні протиерозійної стійкості ґрунтів. Захист ґрунтів від ерозії та дефляції здійснюється комплексом взаємопов'язаних та взаємодоповнюючих заходів[2] . Умовно всі види протиерозійних та протидефляційних заходів можна поділити на чотири групи: організація території, агротехнічні, лісомеліоративні та гідротехнічні заходи.

Організаційно-господарські протиерозійні заходи на території Запорізької області є обов'язковими. Найбільш радикальні з них це: встановлення спеціалізації господарства, раціональний розподіл землі за угіддями, правильна структура посівних площ, диференційоване з урахуванням еродованості ґрунтів, розміщення полів сівозмін та захисних лісових насаджень [1]. При цьому склад і чергування сільськогосподарських культур, система обробітку ґрунту, добрив, полезахисних лісових смуг і доріг повинні забезпечувати надійний захист ґрунтів від ерозії.

Спадисті схили з середньозмитими ґрунтами на території Запорізької області варто відводити під спеціальні ґрунтозахисні

сівозміни або сади. Поля сівозмін потрібно розміщувати так, щоб довгі їх сторони були перпендикулярні до напрямку ерозійно небезпечних вітрів, а на схилах – уперек схилів. Основний захід запобігання виникненню ерозії та боротьби з нею – застосування цілого комплексу агротехнічних заходів, здатних забезпечити корисну віддачу вже в перший рік їх використання.

До агротехнічних заходів належать: введення ґрунтозахисних сівозмін зі смуговим розміщенням культур і парів; оптимальні строки, норми і способи посіву; докорінне поліпшення пасовищ; запровадження мінімальної обробітки на ґрунтах легкого механічного складу; оранка, боронування, зяб, посів уперек схилу; оранка у двох взаємно перпендикулярних напрямках для створення коміркової поверхні ґрунту; переривчасте боронування міжрядь і нагортання вперек схилів валків; щільування, лункування ґрунту; поєднання водозатримуючих способів обробітки ґрунту з удобренням еродованих ґрунтів збільшеними нормами добрив; контурний обробіток похилих і крутих схилів; снігозатримання, регулювання сніготанення [3]. Агротехнічні заходи проводяться в нашій місцевості щороку. Їх запровадження дає змогу додатково затримати 25-40% поверхневого стоку, різко знизити змив ґрунту. Найбільші площі ґрунтів, на яких проводяться агрономеліоративні заходи, знаходяться в Мелітопольському, Чернігівському, Оріхівському, Бердянському, Гуляйпільському районах. В інших районах цій роботі приділяється недостатня увага. Агротехнічні заходи є найбільш ефективними і не потребують багато коштів для їх реалізації.

Агролісомеліоративні заходи – це створення полезахисних, водорегулюючих, прияружних та прибалкових лісових смуг; суцільних та курганних насаджень на берегах балок, на схилах ярів, по берегах річок, навколо водойм. Ці заходи полягають у зменшенні швидкості поверхневого стоку, у переведенні його у підземний стік, у захисті ґрунтів від площинної та лінійної ерозії, закріпленні ґрунту кореневою системою. Основне призначення водовбиральних лісових смуг –

боротьба з поверхневим рідким і твердим стоком на польових угіддях. Водорегулюючі лісові смуги є додатковими до водовбиральних, їх створюють на схилах з кутом нахилу $0,5-1^\circ$. Вони мають водорегулююче та снігорозподільне значення. Прияружні лісові смуги сприяють нагромадженню снігу, зменшенню поверхневого стоку, запобігають утворенню нових ярів. Ці смуги складаються з деревних порід. Обов'язковою є також закладка чагарникових порід. На сьогоднішній день на території Запорізької області висаджено 52,8 тис. га лісосмуг. За останні 10 років заліснено 23 тис. га схилових еродованих земель. Але ефект протиерозійного значення лісосмуг значно знижується у зв'язку з тим, що більшість лісосмуг висаджені по квадратах без урахування рельєфу місцевості та напрямів пануючих вітрів. Учені шляхом численних експериментів, довели, що замість традиційних лісосмуг, що мають ширину 18-30 м, доцільніше було б насаджувати смуги в 1-3 рядки дерев.

Гідротехнічні заходи боротьби з ерозією ґрунтів є завершальною частиною протиерозійного комплексу. Вони створюються у тих випадках, коли інші заходи не дають належного ефекту або коли треба швидко і надійно захистити сільськогосподарські угідді, будівлі та інші об'єкти від руйнування [3].

Залежно від призначення розрізняють такі види гідротехнічних протиерозійних заходів: створення водозатримуючих валів, гребневих, траншейних терас; будівництво напрямних валів та напірних каналів; створення гідротехнічних яружних споруд (перепадів, швидкостоків), штучних водойм для затримання талих та зливових вод. За останні 20 років на території Запорізької області були побудовані 34 протиерозійні ставки, водозатримуючі вали довжиною 133 км, вали-тераси довжиною 740 км, стічні лотки для швидкого збігання води.

Гідротехнічні протиерозійні споруди зведені в басейнах річок Берди, Конки, Обитічної, Лозуватки. Існує необхідність у будівництві ще деякої кількості подібних споруд, адже

гідротехнічні протиерозійні споруди – ефективний спосіб боротьби з ерозією.

Таким чином, захист ґрунтів на території Запорізької області полягає в попередженні ерозії, ліквідації осередків і припиненні процесів її розвитку, збільшенні родючості еродованих ґрунтів. Умовно весь комплекс протиерозійних заходів можна поділити на такі групи: організація території, агротехнічні, лісомеліоративні та гідротехнічні заходи. Основними заходами боротьби з водною ерозією є щілювання та лункування, закріплення улоговин і великих схилів, обліснення ярів і балок. Зменшити розвиток вітрової ерозії можна, використовуючи безвідвальний обробіток стерні, частковий обробіток піщаних та супіщаних ґрунтів, створюючи лісозахисні насадження.

Список літератури та використаних джерел

1. Іванова В.М., Непша О.В. Проблеми взаємодії людини та природи // Роль освіти у формуванні життєвих цінностей молоді: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів і молодих учених, 7 грудня 2017 р., м. Мелітополь. Мелітополь: Вид-во МДПУ імені Богдана Хмельницького, 2017.
2. Іванова В.М., Непша О.В. Сучасний геоecологічний стан земельних ресурсів та ґрунтів Запорізької області // Соціальні та екологічні технології: актуальні проблеми теорії та практики: матеріали X міжнародної інтернет-конференції, (Мелітополь, 24-26 січня, 2018 року)/за заг. ред. В.І. Лисенка, Н.М. Сурядної. Мелітополь: ТОВ «Колор Принт», 2018.
3. Іванова В.М., Стецишин М.М., Непша О.В. Заходи щодо збереження ґрунтів і підвищення продуктивності агроландшафтів басейну річки Молочної // Нові виміри наукового пізнання: збірка Матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 15 травня 2017 р. Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 1.