Лекція 9

**Тема 5. Протиерозійне впорядкування території ріллі, кормових угідь і багаторічних насаджень**

[1. Контурно-меліоративна організація території, її суть.](https://dl.kpt.sumdu.edu.ua/mod/book/view.php?id=19141&chapterid=7476)

Контурна організація території проектується в межах землекористування господарств різних форм власності. Контурна організація території:

* забезпечує підвищення захисних функцій існуючих сільськогосподарських ландшафтів у водозбірних басейнах у межах землекористування при взаємодії з існуючими елементами організації території на водозбірних площах прилеглих землекористувань з тим, щоб не погіршити їхні захисні протиерозійні властивості;
* максимально враховує наявні рубежі (шляхи з твердим покриттям, залізниці, земляні вали різних типів), що значно впливають на перерозподіл поверхневого стоку талих і зливових вод на водозбірних площах і не підлягають реконструкції в процесі проектування;
* визначає лінійні рубежі для розміщення полезахисних і водорегулювальних лісосмуг, протиерозійних валів різних типів, водоохоронних захисних прибережних смуг, що виконують захисні протиерозійні функції і будуть входити до єдиної регіональної системи протиерозійних заходів довгострокової дії з тривалим строком окупності;
* створює оптимальні умови взаємодії різних елементів і рунтозахисної системи землеробства щодо забезпечення зниження пірат фунту від ерозії, зниження втрат вологи внаслідок поверхневого стоку і підвищення продуктивності агрофітоценозів.

Основою контурної організації території є диференційоване використання земельних угідь залежно від її грунтово-ландшафтних умов і грунтозахисної здатності сільськогосподарських культур. Під час проектування проводять диференціацію або групування земель залежно від типу використання. Лінійні рубежі розміщують упоперек схилів у напрямку наближення до горизонталей місцевості. Контурні рубежі на місцевості позначають різними засобами постійного впорядкування території — валами різних тинів, лісосмугами, буферними смугами з багаторічних трав.

Територіальною основою грунтозахисної системи землеробства є контурно-меліоративна організація території, яка передбачає розміщення границь виробничих підрозділів, земельних угідь і сівозмін, полів і робочих ділянок, лісосмуг і доріг, валів, канав і інших лінійних рубежів з врахуванням вимог протиерозійного захисту. Залежно від наміченої системи регулювання поверхневого стоку (повної або часткової його затримки), конкретних природних і рельєфних умов, може здійснюватися визначений тип протиерозійної організації території: контурний, контурно-смуговий і контурно- меліоративний.

Контурна організація території - це проектування меж полів сівозмін і робочих ділянок в напрямку горизонталей. Вона забезпечує регулювання поверхневого стоку в основному агро-прийомами і поділяється на прямолінійну, прямолінійно-контурну, контурно-паралельну і контурну.

Контурно-смугова організація території - забезпечує регулю­вання поверхневого стоку шляхом фітомеліорації і агротехнічних прийомів. При цьому обробіток проводять вздовж горизонталей по смугах, які чередуються із смугами, що покриті рослинністю.

Контурно- меліоративна організація території - проводять в умовах дуже високої ерозійної небезпеки в тих випадках, коли агро- нрийомами і фітомеліоративними заходами не вдасться досягнути повної затримки стоку. Вона передбачає створення системи гідротехнічних споруд лінійного типу для затримки або безпечного відводу надлишкового стоку

Таким чином, контурна організація території передбачає раціональне розміщення природних та природно-господарських об’єктів (угіддя, поля, лісові насадження, шляхи, інші виробничі та прриродоохоронні об’єкти) відповідно до структури природних комплексів (ландшафтів) і особливостей господарського використання земель та території господарства в цілому. Контурна організація території - це ґрунтозахисна організація певного земельного масиву відповідно до контурів природних комплексів (ландшафтів) з найбільшим наближенням до горизонталей, меж угідь, робочих ділянок, полів сівозмін, а також до лінійних ґрунтоохоронних заходів.

Ґрунтозахисна система контурно-меліоративного землеробства базується на контурній організації території з включенням водо- регушоючих споруд у вигляді валів, валів-канав, водонакопичувачів, водоскидів, лісових смуг та інших заходів регулювання поверхневого стоку.

Контурна організація території закріплюється стокорегулюючими засобами, які визначають межі ґрунтозахисної системи.

Контурно-меліоративна - розроблена Українським НДІ землеробства. Це така організація території, де передбачається виділення еколого-технологічних груп земель залежно від крутизни схилу та застосування комплексної системи протиерозійних заходів.

Контурно-смугова - розроблена НДІ виноградарства. Суть її полягає в тому, що вся територія господарства поділяється на ряд контурних смуг по горизонталях. У межах смуг створюються робочі ділянки, а як водозатримуючі засоби застосовують вали-канави, заповнені органічними рештками (солома, хмиз, листя та інше) та лісосмуги. Контурно-смугова організація території передбачає контурний обробіток ґрунту з смуговим чергуванням культур та буферних смуг багаторічних трав.

Контурно-паралельна організація території - передбачає проведення обробітку ґрунту вздовж горизонталей.

У НДІ агролісомеліорації та НДІ захисту ґрунту від ерозії (м. Луганськ) розроблено варіант контурної організації території, яка базується на закріпленні рубежів (меж) водорегулюючими лісовими смугами, посиленими канавами та валами. Польові дороги розміщуються по лініях розподілів та нижніх межах лісових смуг'. Стокорсгулюючі лісосмуги з канавами і валами обмежують ділянки ріллі, знижують стік води, обумовлюють допустимий змив ґрунту (до 2-4 т/га).

Узагальнена схема контурної організації території розроблена академіком О.М. Каштановим на прикладі господарств Алтайського краю. Ця система передбачає:

* розміщення робочих ділянок відповідно до контурів природних систем та максимального наближення до горизонталей;
* включення в ґрунтозахисну систему гідротехнічних та інших водорегулюючих засобів вздовж однієї із меж робочих ділянок;
* наявність водонакопичувачів, які відводять ту частину стоку, яка не може бути затримана на схилі.

Різні види грунтозахисної контурної організації території застосовують залежно від особливостей агроеколандшафту. При запровадженні контурно-меліоративної протиерозійної організації території перш за все слід мати на увазі наявність еродованих земель та їх розташування на території господарства чи окремого регіону.

Контурно-меліоративна організація території повинна впису­ватись в природні ландшафти і створювати оптимальні умови для ефективного використання сучасної та перспективної сільськогоспо­дарської техніки, також застосування інтенсивних технологій вирощування культур. Така організація території передбачає поділ земель на еколого-технологічні групи залежно від крутизни схилу, відмову від прямолінійної організації території, де межі полів, робочих ділянок, шляхів та полезахисних лісосмуг максимально наближені до горизонталей, запровадження різних водозатрммуючнх заходів.

Використовуючи топографічну основу сільськогосподарського підприємства в масштабі 1:10000 або 1:5000 розробляють проект контурно-меліоративної організації території, який виконується в такій послідовності:

* виготовлення картограми крутизни схилів;
* проведення бонітування грунтів іа групування їх на екологічно-однорідні масиви за ступенем еродованості та придатності для вирощування сільськогосподарських культур;
* зазначення щорічних втрат родючого шару ґрунзу при існуючій структурі посівних площ;
* проектування оптимальної структури посівних площ залежно від наявності еколого-технологічних груп земель;
* уточнення виробничого напряму господарства,          його спеціалізації з врахуванням допустимого змиву ґрунту та виробництва необхідної сільськогосподарської продукції;
* коректування посівних площ просапних культур залежно від ступеня еродованості земель у господарстві;

           - визначення типів та видів сівозміни, розміщення багаторічних насаджень, кормових угідь і проведення відповідної організації території.

В основі контурно-меліоративної організації території лежить єдина водорегулююча мережа лінійних рубежів, яка строго ув’язана з рельєфом місцевості.

Прямолінійне проектування можливе на прямих ділянках схилів. При цьому способі проектування створюються сприятливі уміти для виконання польових механізованих робіт. На окремих ділянках схилів границі будуть співпадати з основним напрямком горизонталей. Прямолінійне розміщення поздовжніх границь можливо на схилах крутизною до 1°. Відстань між ними пов’язана з технологією виконання основних робіт (поздовжня поперечна). Протяжність їх - 1500-2000 м. Якщо з цими границями будуть зміщені основні полезахисні (гіриводороздільні) лісові смуги, то відстань ув’язується з захисним впливом лісосмуги і залежить від їх висоти.

Прямолінійно-контурне розміщення границь можливе на схилах крутизною 1-3° з частим чергуванням водорозділів і тальвегів, а також в інших випадках зміни горизонталей без значного перепаду крутизни. При цьому в місцях "перелому" прямих ділянок границь вписуються кругові криві таких радіусів, які дозволяють "покласти" границю на схил. Відстань між поздовжніми границями залежить від крутизни схилу, грунтового покриву, степені захищеності вирощуваними культурами, лісосмугами і іншими заходами.

Контурно-паралельний спосіб проектування лінійних рубежів найбільш повно враховує рельєфні умови і забезпечує найбільш ефективне використання машинно-тракторних агрегатів при виконанні протиерозійних технологічних процесів.

Контурне розміщення границь в строгій відповідності з напрямком горизонталей може забезпечити найкращі умови по затримці і зменшенню змиву грунтів, але не може забезпечити високої механізації технологічних процесів при вирощуванню сільськогоспо­дарських культур. Отже, при обробітку утворюються клини, які можуть мати різну форму і площу.