Лекція 10

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

[1. Протиерозійне впорядкування території кормових угідь](https://dl.kpt.sumdu.edu.ua/mod/book/view.php?id=19141&chapterid=7477)

[2. Протиерозійне впорядкування території багаторічних насаджень.](https://dl.kpt.sumdu.edu.ua/mod/book/view.php?id=19141&chapterid=7478)

1. У районах ерозії ґрунтів значні площі займають природні пасовища. Розміщаються вони в основному по схилах і днищах балок і, отже, піддані ерозії. Важливе значення в раціональному використанні пасовищ має організація їхньої території, що передбачає проектування гуртових і отарних ділянок, загонів чергового випасання, скогопрогонів, літніх таборів і водних джерел.

В умовах водної ерозії грунтів, при невеликій площі природних пасовищ, їх низькій продуктивності і поганій якості травостою для високопродуктивних гуртів худоби необхідно виділити мінімальну площу (15—20 га) пасовищ. Основну частину зеленого корму вони повинні одержувати зі зрошуваних культурних пасовищ або сівозмін.

При розміщенні гуртових ділянок враховуються наступні вимоги: розташування довгою стороною поперек схилу; мінімальне падіння рельєфу в межах гуртової ділянки; розміщення на схилі однієї експозиції; зручна конфігурація для випасу.

|  |
| --- |
|  |
|  |  |

Розробку пасовищезмін краще проводити в системі гуртових ділянок.

Створення пасовищезмін у системі загонів чергового випасання при невеликих гуртових і отарних ділянках недоцільно, тому що на загонах площею 5-7 га складно проектувати заходи щодо поліпшення.

У цих умовах найбільш раціональне проектування пасовищезмінних ділянок розміром 25-40 га. Це дає можливість скоротити кількість пасовищезмін і збільшити площі ділянок для проведення заходів щодо їх поліпшення.

Кількість загонів встановлюється з врахуванням проектної системи пасовищезмін, а їхні розміри - з врахуванням продуктивності пасовищ і еродованості.

Скотопрогони розміщаються в місцях, зручних для перегону і безпечних відносно розвитку ерозійних процесів. На розлогих балкових схилах їх розміщають поперек схилу, а в балках - біля підніжжя балкових схилів.

У районах водної ерозії фунтів, де основні пасовища розміщаються на балкових схилах, ширина скотопрогонів встановлю­ється менша, ніж в інших районах. У районах вітрової ерозії основною особливістю у впорядкуванні території пасовищ є створення захисних лісових насаджень, що змінюють мікроклімат, поліпшують якість травостою і впливають на утримання тварин і впровадження пасовищезмін.

Подовжні і поперечні лісосмуги проектуються по межах гурто­вих ділянок і загонів чергового підбурення поперек шкідливих вітрів.Відстань між подовжніми лісосмугами на південних чорноземах 350 м, темно-каштанових - 300; світло-каштанових - 200, слабкозасоленмх- 150-200; на піщаних пасовищах-50—100 м.

У подовжніх смугах проектуються розриви шириною 15-30 м через 500-900 м у шаховому порядку для проходу худоби.

Поперечні смуги проектуються через 1000-2000 м.

Впорядкування території пасовищ у районах ерозії грунтів включає наступні заходи щодо їх поліпшення:

* проведення робіт з поліпшення схилових земель із зарівнюванням вимоїн і виположуванням вибалків;
* організацію пасовищезміни (позмінного використання пасовищ на сінокосіння і випасання, передбачаючи випас по отаві);
* проведення снігозатримання і запобігання стоку на схилах шляхом щілювання і смугового залуження;
* проектування лісосмуг і гідротехнічних споруд;
* створення лісосмуг у місцях денних стоянок худоби.

При контурно-меліоративній організації території до природ­них кормових угідь включають всі пасовища і сіножаті, а також ріллю на схилах понад 7°. Враховуючи те, що природні кормові угіддя найсильніше зруйновані ерозійними процесами, для них розробляють систему протиерозійних заходів, яка охоплює докорінне та поверхневе поліпшення пасовищ, залуження угідь, найсильніше зруйнованих ерозійними процесами, для них розробляють систему протиерозійних заходів, яка охоплює докорінне та поверхневе поліпшення пасовищ, залуження, використання як сіножатей третьої еколого-технологічної групи орних земель.

На природних кормових угіддях споруджують гідротехнічні протиерозійні споруди - водозатримні і водовідвідні вали та канави, вали-тераси, вали-лимани, водоскидні залужені водостоки, лотки- швидкогоки тощо. На межах другої еколого-технологічної групи земель і природних кормових угідь споруджують вали-тераси, водовідвідні вали та канави, насаджують водорегулювальні лісосмуги. Природні кормові угіддя дуже сильно ушкоджуються такими осеред­ками ерозії, як промивини та яри. Тому до комплексу заходів щодо їх поліпшення входить ремонт земель: засинання промивин, виположу- вання та засипання ярів, загальне планування заяружених земель.

На природних кормових угіддях обладнують протиерозійні ставки. Підпираючи підґрунтові води, вони зменшують висушування території.  Ставки поліпшують мікроклімат території, регулюють стік. До системи проти­ерозійних заходів на природних кормових угіддях повинні входити нормований випас худоби, впровадження пасовищезмін з нормованим випасанням худоби та всі заходи щодо поліпшення травостою: штучне залуження, підсів, створення умов для періодичного відпочинку пасовищ тощо.

2. При впорядкуванні території садів і виноградників у районах ерозії грунтів визначається найбільш доцільне розміщення рядів.

У районах вітрової ерозії розміщення рядів визначається напрямком шкідливих вітрів. В умовах вираженого рельєфу ряди багаторічних насаджень розміщаються тільки поперек схилу: на більш крутих і складних схилах, порізаних лощинами, - вздовж горизонталей, тобто контурно. При цьому не слід розміщувати ряди, строго копіюючи горизонталі, тому що в цьому випадку утворяться ряди-клини, обробка яких ускладнюється. Тому можна допускати вторинний ухил вздовж ряду до 3° протягом до 50 м.

На схилах від 8-12° до 20-25° ряди розміщуються на східчастих терасах, а на більш крутих-у канавах-терасах або в окремих ямах.

Схили до 15-17°, порізані вимоїнами і вибоїнами, намічаються під вертикальне планування.

Конфігурація і розміри кварталів повинні відповідати вимогам раціонального виконання механізованих робіт, надійно захищати насадження від вітрів, а грунт від ерозії.

При контурному розміщенні рядів квартали проектуються менших розмірів (5-15 га). Розміри сторін на схилах при крутості 7- 15°: довжина - 300-400 м, ширина - 150-200 м, на схилах більш 15° - відповідно 250-300 м і 80-100 м.

На виноградниках ширина кварталів повинна бути така, щоб швидкість стоку під час злив не перевищувала критичної: на схилах 6- 8°-150-250 м, 8— 10°— 120—180 м, понад 10-80- 150 м.

При проектуванні кварталів у напрямку горизонталей і наявності мікрорельєфу довгі межі можуть бути вигнутими або зи гза ґо подібн ими.

Якщо дороги і лісосмуги йдуть вздовж крутого схилу, то їх проектують уступами по кварталах.

Для боротьби з ерозією грунтів усередині садових кварталів застосовується щілювання, переривчасте боронування й обвалування міжрядь, проектуються буферні чагарникові або трав’янисті смуги шириною 1,5-2,5 м.

Контурна організація території на плодово-ягідних насадженнях і виноградниках передбачає розміщення їх на схилах до 20°, а в передгірських районах - до 25°.

На схилах крутістю 2-3° квартали деревних насаджень розміщують прямолінійно впоперек схилу, створюючи сприятливі умови для їх освітлення, провітрювання, захисту від панівних вітрів.

На схилах крутістю від 3° до 5° квартали і ряди насаджень у них розміщують прямолінійно впоперек схилу, а при крутості від 5° до 10° - контурно, паралельно напрямку горизонталей. Допускається відхилення від горизонталей до 3° за крутизною на відрізку не більше як 60 м. Кут повороту контурних рядів не повинен бути меншим за 150, а радіус кривизни - не менше як 15 м. На схилах крутістю понад 10° створюють сади і виноградники на ступінчастих терасах.

Контурні смуги залежно від їх призначення закріплюють на місцевості водовідвідними валами, валами-канавами, які сполучаються з лісосмугами і магістральними або міжквартальнимн дорогами.

Найчастіше сади і виноградники створюють великими масивами, які охоплюють як круті, так і пологі схили. При контурно-меліоративній організації території квартали багаторічних насаджень повинні вписуватись у рельєф. Межі кварталів слід розташовувати по горизонталях або з допустимими відхиленнями від їх напрямку.

На схилах до 3° розташування кварталів і правила закладання садів і виноградників, обробіток ґрунту подібні до розташування на рівнинних землях, але з застосуванням протиерозійних заходів. Довгі межі кварталів повинні "вписуватися" у рельєф.

На схилах від 3--5 до 8-10° всі ряди дерев розташовують по горизонталях, обробіток ґрунту в міжряддях проводять лише поперек схилів, що сприяє утворенню агротерас, тобто відбувається само- терасування схилів.

На схилах понад 8-10° багаторічні насадження створюють на попередньо влаштованих терасах. Межі кварталів і самі тераси повинні "вписуватися" у рельєф. У районах надмірного зволоження по межах кварталів влаштовують стокоперехоплювальні канави (колектори), які під час злив відводять і скидають до гідрографічної мережі поверхневий стік. Залежно від кількості опадів тераси споруджують із зворотним нахилом (у зоні недостатнього зволоження) або з горизонтальним. полотном (у зоні достатнього зволоження). Східчасті тераси нарізують терасером, бульдозером чи наорюють плантажними або звичайними плугами.