

ЛЕКЦИЯ № 5. ПРОТИВОЭРОЗИОННОЕ
УСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ
СЕВООБОРОТОВ, МНОГОЛЕТНИХ
НАСАЖДЕНИЙ И КОРМОВЫХ УГОДИЙ

Задачи противоэрозионного устройства территории севооборотов

- Создание территориальных условий для прекращения эрозионных процессов на территории,
- Задержание поверхностного стока,
- Защита почв от ветров,
- Проведение противоэрозионных мероприятий,
- Рациональное использование техники.

Содержание противоэрозионных мероприятий:

- Создание полевых севооборотов и агротехнически однородных участков,
- Проектирование защитных лесных полос,
- Прокладка полевых дорог,
- Устройство гидротехнических сооружений,
- Устройство полевых станков,
- Создание источников полевого водоснабжения.

Проектирование полей и рабочих участков

• Требования:

- Каждый рабочий участок должен быть однородным по проявлению эрозионных процессов (размещают на землях одной или смежных категорий земель),

- Длинные стороны полей и рабочих участков, определяющие направление обработки, размещают строго с учетом рельефа,

- Поля и рабочие участки должны быть достаточно крупными и иметь удобную конфигурацию для рационального использования с/х техники,

- Ширина рабочих участков в целях предотвращения эрозионно опасного стока должна быть увязана с допустимой длиной линии стока и возможностью размещения лесных полос по их границам,

- Каждый рабочий участок должен иметь удобную дорожную связь с производственным центром.

- В зависимости от сложности рельефа границы полей и рабочих участков можно проектировать: прямолинейно, поперек склона и по горизонталям.
- На прямых однородных склонах крутизной до 2 град. поля и рабочие участки размещают поперек склонов длинными сторонами в направлении горизонталей, а короткие стороны — вдоль склона по линии стока.
- На более крутых склонах (2-4 град.) поля и рабочие участки проектируются длинными сторонами вдоль горизонталей поперек склонов. Длинные стороны должны быть прямолинейны и параллельны.
- На крутых сложженных склонах (более 4 град) границы полей и рабочих участков проектируют вдоль горизонталей с последующей контурной обработкой.

Размещение защитных лесных насаждений, дорог, гидромелиоративных противоэрозионных сооружений

1. Защитные лесные полосы

- На плоских водораздельных участках и пологих склонах до 1,5 — 2 град. Основные лесные полосы размещают поперек склона, более крутые — вдоль горизонталей.
- Дополнительные ветрозащитные полосы размещают по коротким сторонам поперек направления вредоносных ветров, желательно по линии стока.
- На прямых склонах с уклоном более 2 град., когда поля длинными сторонами размещают поперек склона основные лесные полосы размещают по продольным границам полей, а при большой их площади и ширине — внутри полей. В этом случае они имеют водорегулирующее (водопоглощающее) значение.

Таблица 1. Рекомендуемые параметры лесных полос

Тип почвы	Расстояние между лесными полосами, м				Ширина полос, м, при крутизне		
	продольными		поперечными		до 2°	2...4°	
	до 2°	2...4°	до 2°	2...4°			
Серые лесные и оподзоленные черноземы	600	350	1500	Приурочивают к естественным	7,5...15	12,5...21	
Выщелоченные и типичные черноземы	600	400	2000		7,5...15	12,5...21	
Обыкновенные и предкавказские черноземы	500	400	2000		7,5...15	12,5...21	
Южные черноземы	400	400	2000		7,5...15	12,5...21	
Темно-каштановые и каштановые почвы	350	300	2000		7,5...15	12,5...21	
Светло-каштановые почвы	250	200	2000		7,5...15	12,5...21	
Песчаные почвы:							
лесостепи	400	400	1000		12,5...21	12,5...21	
степи	300	300	1000		12,5...21	12,5...21	
полупустыни	250	250	1000	12,5...21	12,5...21		

К дополнительным защитным лесным насаждениям внутри площадей относятся:

- лесные полосы, перпендикулярные основным полосам, т. е. Идущие сверху вниз по склонам и замыкающие межполостные площади,
- лесные полосы параллельные лесным полосам, т. е. Идущие поперек улонов и рассекающие расстояние между ними на части,
- массивные или колковые лесные насаждения на пахотнонепригодных землях.

2. Полевые дороги

Для обслуживания производственных процессов на полях проектируют дороги.

Размещают полевые дороги согласованно с лесными полосами, границами полей и гидротехническими сооружениями.

Дороги возле лесных полос обычно размещают с южной стороны, на крутых склонах выше по рельефу, а при меридиональном направлении лесных полос — с наветренной в отношении метелевых ветров.

При размещении дорог необходимо учитывать:

- свойства почв и грунтов,
- длину, крутизну и форму склонов,
- интенсивность атмосферных осадков.

Наиболее **безопасно** размещение дорог по водоразделам и поперек склонов.

Проектирование дорог вдоль склонов, по линии стока (перпендикулярно горизонталям) **допускается** при крутизне до 5 град.

Недопустимо размещение дорог на склонах под углом к горизонталям, близким к 45 град, т. к. в этом случае могут возникать процессы линейной эрозии. Опасно также размещать дороги возле вершин гидрографической сети и оврагов.

Задачи, содержание и особенности устройства территории многолетних насаждений в условиях эрозии почв

1. Задачи

- создание организационно-территориальных условий для рационального и эффективного использования земли, капитальных вложений на закладку многолетних насаждений и уход за ними, оборудование территории дорогами и водными сооружениями,
- защита почв от эрозии и охрана окружающей природной среды,
- улучшение условий для механизации производственных процессов, эффективного использования сельскохозяйственной техники.

Особенности устройства

Многолетние насаждения (в отличие от полевых и овощных культур) лучше располагать на склонах.

В равнинных условиях их разбивают на склонах до 10 град., а в горных до 20 град.

Средне- и сильноэродированные земли выделять для этих целей не рекомендуется, т. к. необходимы большие капитальные вложения.

Организация использования междурядий в садах. Террасирование склонов.

Ряды плодовых деревьев размещают поперек склонов.

Прямолинейно размещать ряды можно на простых склонах крутизной 2-3 град. При параллельных горизонталях.

На участках со сложными склонами лучший противоэрозионный эффект дает контурное размещение рядов.

Садозащитные лесные полосы на склонах обязательны. Их закладывают как по внешней границе сада, так и внутри по кварталам.

Противоэрозионное устройство пастбищ

В районах эрозии естественные пастбища размещают по склонам и днищам балок.

Склоны теневой экспозиции используют под сенокосы, а солнечной экспозиции под пастбища.

При устройстве территорий пастбищ в районах эрозии почв проводят следующие мероприятия:

- работы по улучшению склоновых земель с заравниванием промоин и выполаживанием оврагов,
- организацию пастбищеоборотов (смена пастбище-сенокос),
- снегозадержание и предотвращение стока на склонах путем щелевания и полосного залужения,
- проектирование лесных полос и гидротехнических сооружений,
- создание лесных полос в местах дневных стоянок скота.