



НИУ Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства



Фак: УЗРК

предмет:

ландшафтное землеустройство

Лекция-9

• **ТЕМА: «ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ
МАССИВНОЙ ТЕРРИТОРИИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ В
ЗОНЕ СИЛЬНОЙ ВЕТРОВОЙ ЭРОЗИИ, НА ОСНОВЕ
ПРОТИВОЭРОЗИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ.**

•”

•



Хафизова Зулфия
Холмуратовна



Старший преподаватель
Каф.УЗР



план:

- 1. Организация обширной противозрозионной территории путём применения различных мероприятий.**
- 2. Проект размещения лесных насаждений по защите территории.**



1. Организация обширной противозерозионной территории путём применения различных мероприятий.

Влияние древесной конструкции на урожайность сельскохозяйственных культур определяется ее улучшением условий микроклимата на охраняемой территории, снижением скорости ветра, защитой посевов от засухи и «гармселя», испарением с поверхности почвы и уменьшением транспирации урожая через листья.

Высокая эффективность лесного участка в сельском хозяйстве во многом обусловлена его правильным размещением наряду с другими элементами организации участка на местности. Для качественного выполнения проекта землеустройства, связанного с размещением защитных лесных насаждений, необходимо глубоко и детально изучить рельеф фермы, почвенное состояние, его эрозионную опасность, вредные ветры. (горячие ветры, пыльные бури и др.).

Лесомелиоративные мероприятия

Лесомелиоративные мероприятия направлены на:

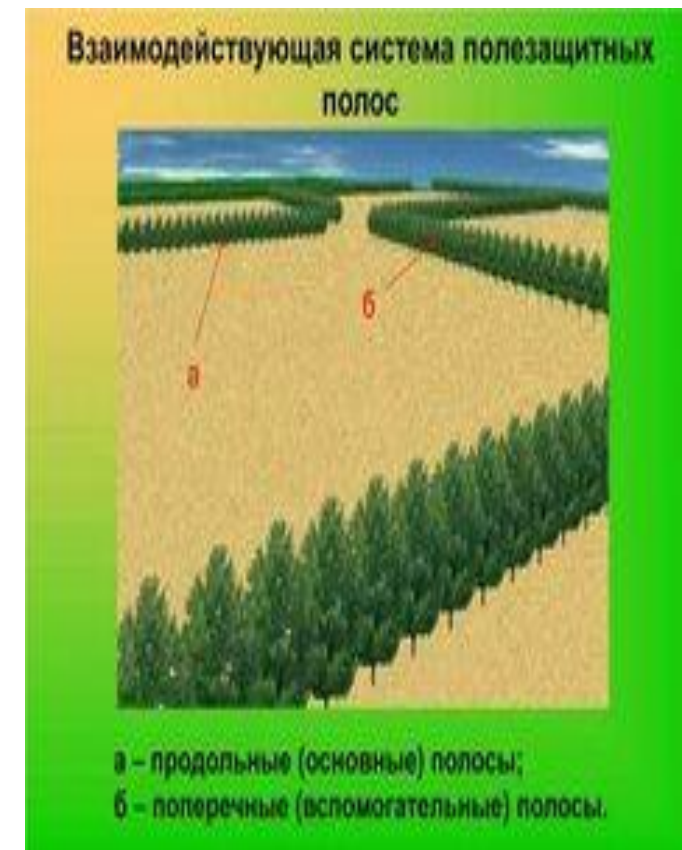
- устранение причин возникновения ветровой и водной эрозии,
- создание и выращивание системы защитных лесных насаждений.

В комплексе с другими данные мероприятиями являются мощным фактором борьбы с этим явлением.

Лесные насаждения для защиты почв от водной эрозии в равнинных районах создают чаще всего в виде полос, а также в виде сплошных и куртинных насаждений.

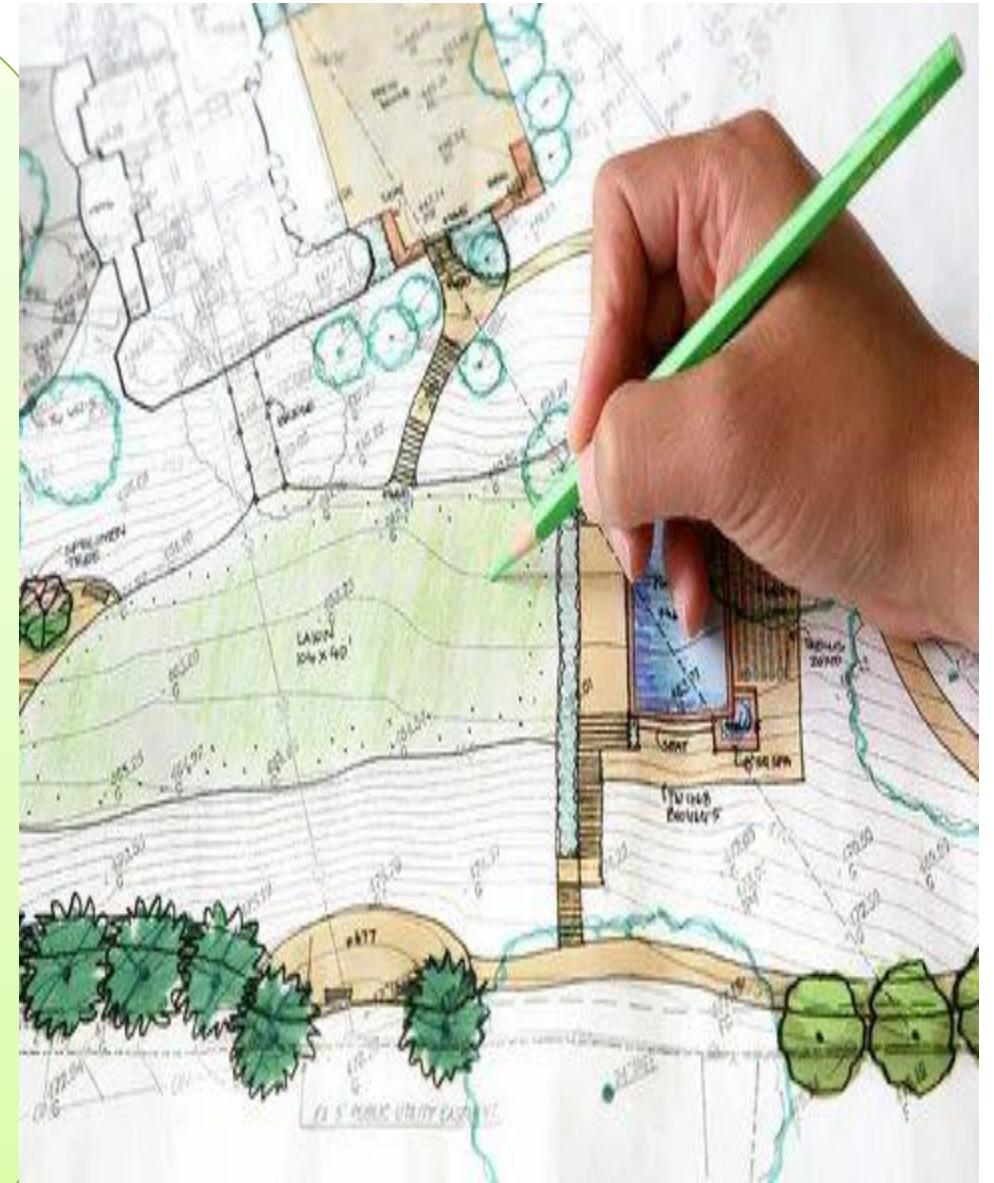


Различают два типа лесных насаждений, защищающих поля в равнинных условиях: основные (продольные) и вспомогательные (поперечные). В основном они направлены на защиту полей от сильных пыльных бурь и посевов от жарких (гармсельных) ветров.



Для того чтобы размещение полевых рисунков было высокоэффективным, при их разработке необходимо надлежащим образом учитывать следующее:

1. Направление рисования лесных деревьев;
2. Расстояние между прорисовкой деревьев;
3. Ширина линии дерева.



На равнинных землях основной лесной древесный покров, ограждающий поля, проходит поперек направления господствующего ветра, обычно чередуя насаждения, расположенные по длинным сторонам поливных (рабочих) участков, вдоль каналов и дорог. Вспомогательная лесная полоса размещается на короткой стороне поля и участках, поперечных основной лесной полосе.


В результате размещения основных лесных насаждений перпендикулярно направлению вредных ветров ширина охраняемой территории (расстояние между основными деревьями) будет иметь

Взащ - максимальное значение. Он находится по следующему выражению:

$$V_{защ} = K_{лп} \times H$$

здесь: *H* - это высота лесополос;

Kлп - ширина охраняемой территории, т. е. *V* - коэффициент определяющий во сколько раз больше высота лесополос (*H*), на практике принято считать $Kлп = 25...30$.



Под влиянием общего уклона сельскохозяйственных угодий, расположения каналов, дорог и других линейных элементов невозможно разместить линию деревьев перпендикулярно направлению ветра, она вынуждена располагаться под углом к склону.

Разумеется, такой угол отклонения должен находиться в определенном пределе, так как с его увеличением значение $V_{защ}$ уменьшается. Поэтому на практике принимают, что угол отклонения может быть до 30° . В случае угла наклона относительно вертикали между линией деревьев и направлением вредного ветра $V_{защ}$ находят следующим образом:

$$V_{защ} = K_{лп} \times H \times K_{аср}$$

здесь: $K_{аср}$ - средний относительный коэффициент, учитывающий величину угла отклонения. Его значение находится следующим образом:

$$K_{аср} = \frac{K_{\alpha 1} \times P_{в1} + \dots + K_{\alpha 4} \times P_{в4}}{P_{в1} + \dots + P_{в4}}$$

здесь: $K_{\alpha 1} \dots K_{\alpha 4}$ - коэффициенты защитного действия лесополос в двух направлениях;

$P_{в1}, \dots, P_{в4}$ - повторение ветра в четырех парах (север + юг; северо-восток + юго-запад; восток + запад; юго-восток + северо-запад) в %.

Значение отклонения $K_{аср}$ связанное с углом:

$90^\circ - 1$; $80^\circ - 0,98$; $70^\circ - 0,9$; $60^\circ - 0,87$; $50^\circ - 0,77$; $45^\circ - 0,71$; $30^\circ - 0,50$;

$20^\circ - 0,35$; $10^\circ - 0,2$; $0^\circ - 0,05$.*

В районах с сильными ветрами основная лесная полоса составляет 3-4 ряда, ширина между лесной полосой $V_{зщ} = 300-400$ метров.

Вспомогательная лесополоса размещается в 2 ряда по 800-1000 метров по горизонтали от основной лесополосы.

В районах с умеренным ветром основная полоса деревьев составляет 2-3 ряда, ширина между деревьями 400-500 м.

Вспомогательный лесной массив размещают в 2 ряда через 1000-1200 м поперек основного лесного массива.

Для орошаемых и неорошаемых участков площадь чертежа деревьев, рекомендуемых к размещению как в вышеуказанных схемах, можно определить по формуле Д. А. Арманды:

$$Q = \frac{(A \times в + B \times г) \times 100}{(A + г) \times (B + в)}$$

здесь: Q - площадь, необходимая для лесных полос, %;

A - расстояние между вспомогательной линией деревьев, м;

B - расстояние между основной линией деревьев, м;

в - ширина основной линии деревьев, м;

г - ширина вспомогательной линии деревьев, м;

2. Проект размещения лесных насаждений по защите территории.

С учетом вышеизложенных рекомендаций и требований будут разработаны проектные разработки по размещению линии лесных деревьев, которые обезопасят расположение существующих линейных элементов на землях сельскохозяйственного назначения.

В таблице № 10 ниже показано территориальное расположение лесных насаждений.

Таблица № 10
Территориальное расположение лесных насаждений, защищающих поля

№	Основная функция лесных деревьев	Количество рядов	Линии		Площадь, га
			Ширина, м	Высота, м	
1	2	3	4	5	6
1	Главный	5	12,5	1050	1,31
2	Главный	5	12,5	880	1,1
3	Главный	5	12,5	1000	1,25
4	Главный	5	12,5	800	1,0
5	Главный	5	12,5	1250	1,56
6	Главный	5	12,5	350	0,43
7	Главный	5	12,5	1000	1,25
8	Главный	5	12,5	350	0,43
9	Главный	5	12,5	550	0,68
10	Главный	5	12,5	450	0,56
11	Главный	5	12,5	150	0,18
12	Главный	5	12,5	150	0,18
13	Главный	5	12,5	1050	0,65
14	Главный	5	12,5	1250	1,56
15	Главный	5	12,5	700	0,87
16	Главный	5	12,5	550	0,68
17	Главный	5	12,5	400	0,50
18	Главный	5	12,5	400	0,50
19	Главный	5	12,5	400	0,50
20	Главный	5	12,5	1400	1,75
21	Главный	5	12,5	800	1,0
22	Главный	5	12,5	1350	1,68



НИУ Ташкентский институт инженеров
ирригации и механизации
сельского хозяйства

Спасибо за внимание!



Хафизова Зулфия
Холмуратовна



Старший преподаватель
Каф. УЗР



+ 998 71 237 1993



z.khafizova@tiame.uz



@zulfiyaxafizova