

Полезащитное лесоразведение

Студент 4 курса
Специальность 250202

Цель: изучить вопросы улучшения природных условий, предупреждения и борьбы с неблагоприятными явлениями (засухами, суховеями, эрозией).

Задачи:

- Рассмотреть конструкции защитных полос;
- Изучить влияние лесных полос на микроклимат;
- Изучить размещение полезащитных полос;
- Разработать вариант конструкции полезащитной полосы для конкретных условий.

Конструкции лесных полос

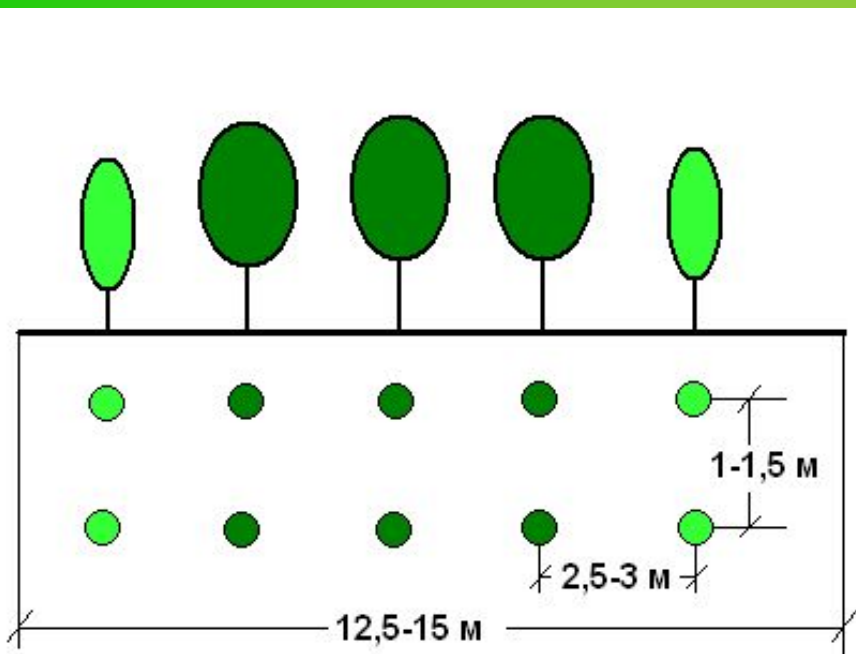


Конструкции отличаются по наличию и характеру распределения сквозных просветов между стволами и в кронах.

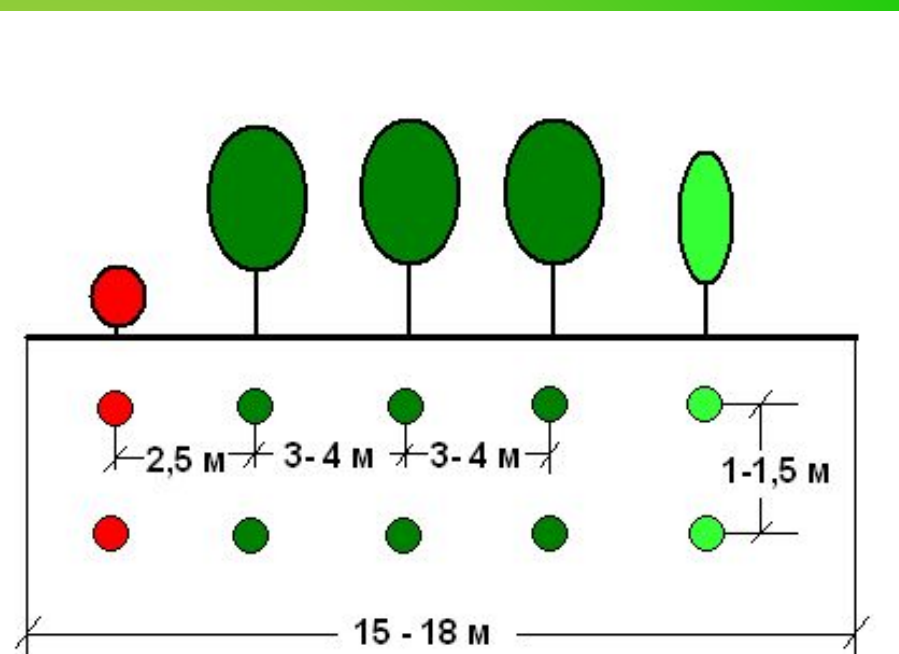
Характеристика конструкций ПОЛОС

| Конструкция | Площадь просветов, % | | Ветропроницаемость, % | |
|----------------|----------------------|----------|-----------------------|----------|
| | Между стволами | В кронах | Между стволами | В кронах |
| Непродуваем ая | 0-10 | 0-10 | Менее 30 | Менее 30 |
| Продуваемая | Более 60 | 0-10 | Более 70 | Менее 30 |
| Ажурная | 15-30 | 15-35 | 30-70 | 30-70 |

Схемы лесных полос



- главные породы
- сопутствующие породы

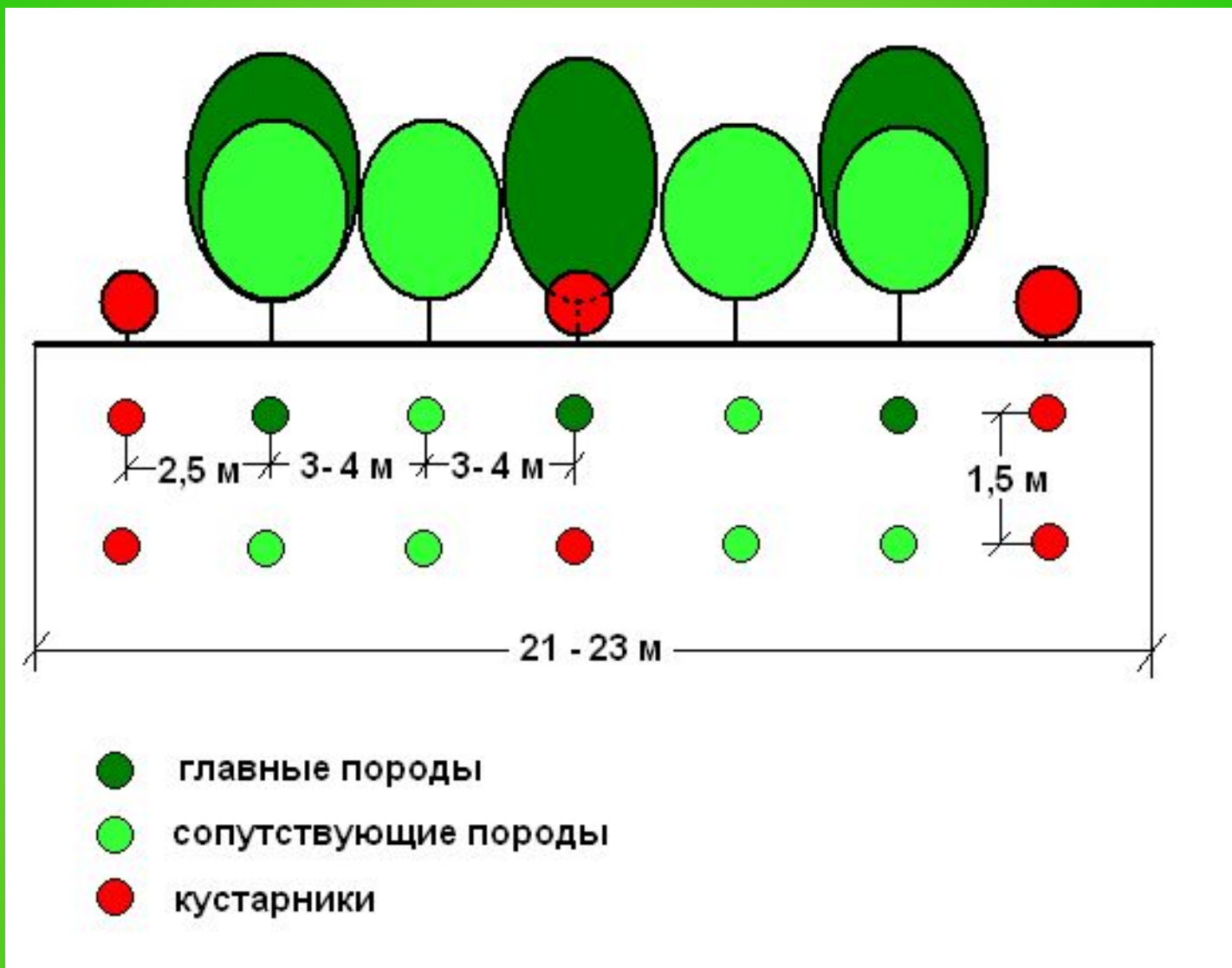


- главные породы
- сопутствующие породы
- кустарники

Продуваемая конструкция.

Значительная часть ветрового потока проходит в нижней части полосы, остальная огибает полосу сверху.

Ажурная конструкция. Ветровой поток разбивается на мелкие струи и проходит сквозь насаждение.



Непродуваемая конструкция. Ветровой поток при встрече с полосой проходит над ней. Наблюдается неравномерное снегораспределение.

Влияние лесных полос на микроклимат

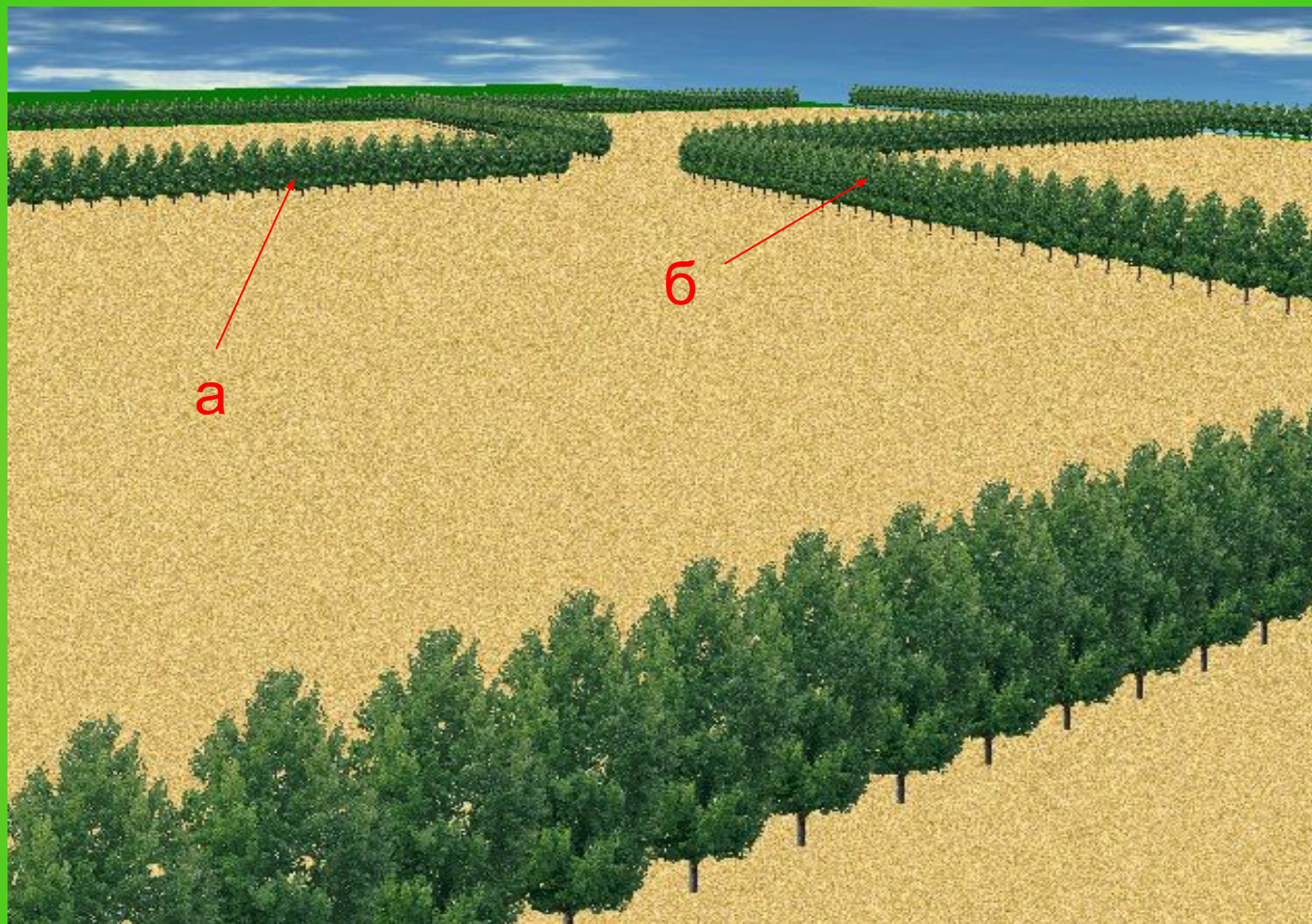
Лесные полосы:

- снижают скорость ветра;
- уменьшают турбулентный обмен в приземном слое воздуха;
- равномерно распределяют снег на полях;
- экономно расходуют влагу на испарение;
- улучшают водный режим почв;
- повышают урожайность сельскохозяйственных культур.

Размещение полезащитных полос

- На пологих склонах крутизной 1,5 – 2 градуса;
- Перпендикулярно вредоносным ветрам проектируют основные полосы;
- Перпендикулярно основным – поперечные;
- Расстояние между основными полосами 25 - 30 высот насаждения;
- Должны образовывать систему.

Взаимодействующая система полевых защитных полос

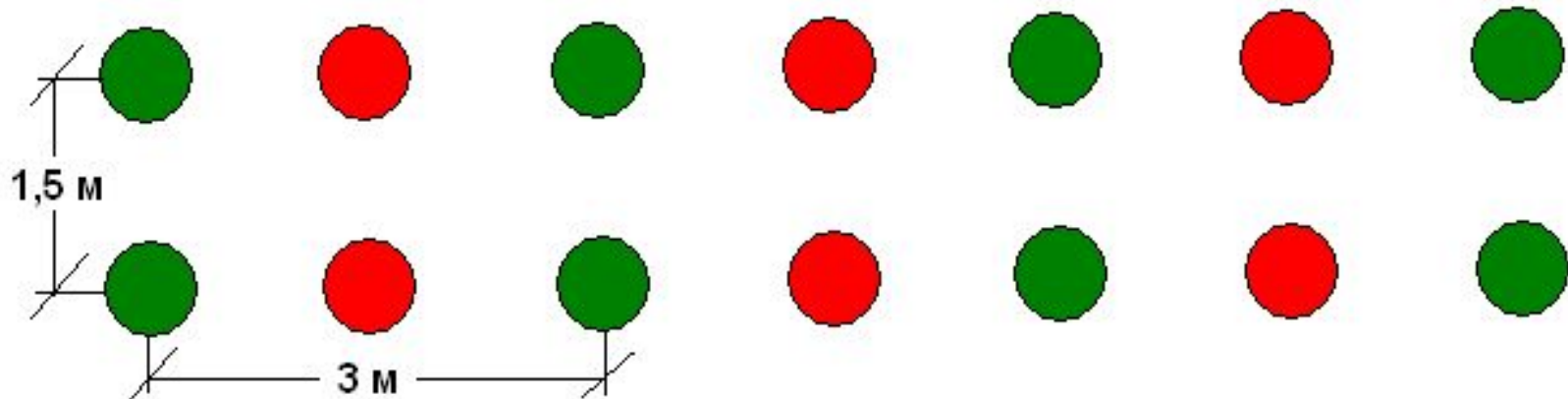
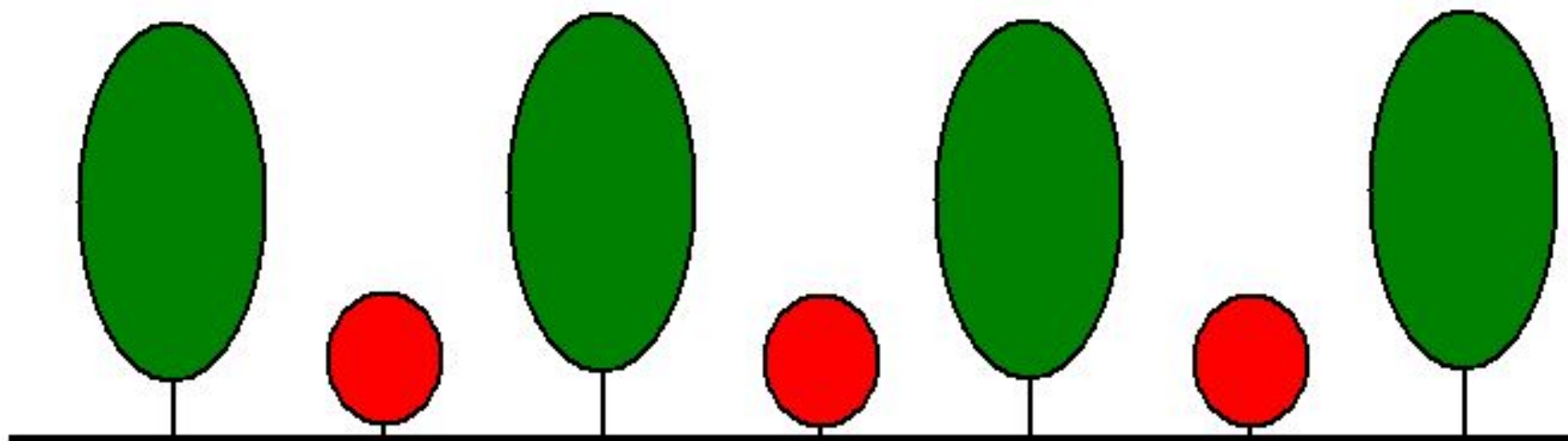


а – продольные (основные) полосы;
б – поперечные (вспомогательные) полосы.

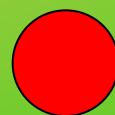
Разработка лесных полос на полях зерновых в степной зоне на светло-каштановых солонцеватых почвах

- Тип лесных культур – древесно-кустарниковый;
- Конструкция лесной полосы – ажурная;
- Главная порода – Вяз гладкий (*Ulmus laevis* Pall.);
- Кустарник – Роза морщинистая (*Roza rugosa* Thunb.).

Схема лесной полосы



Главная порода



Кустарник

Выводы:

- Лесоразведение имеет большое значение в сельском хозяйстве;
- Лесные полосы значительно улучшают микроклимат;
- Непродуваемая конструкция не применяется из-за неравномерного снегораспределения;
- Размещение лесных полос зависит от почвенно-климатических условий.

Список использованной литературы:

- 1. Бодров В. А. Лесная мелиорация. М.: Изд-во сельскохозяйственной лит-ры, журналов и плакатов, 1961. 512 с.**
- 2. Родин А. Р., Родин С. А. Лесные культуры и лесомелиорация. М.: Агропромиздат, 1987. – 320 с.**