

Тема: Основные положения и направления лесокультурного производства

Рассматриваемые вопросы

1. Направления лесокультурного производства
2. Лесокультурный фонд
3. Систематика, методы и способы производства лесных культур
4. Тип лесных культур

Бессчетнова Наталья Николаевна, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры лесных культур
besschetnova1966@mail.ru

Лесные культуры – лесные насаждения, созданные посевом или посадкой.

В широком смысле такие насаждения могут по хозяйственно-экономическим потребностям создаваться для получения промышленной и топливной древесины, сырья для целлюлозно-бумажной промышленности, различного вида технического сырья, для выполнения водоохраных, защитных, рекреационных функций и пр. Проектирование лесных культур – отдельные решения проекта искусственного лесовосстановления базируются на целевом использовании создаваемых искусственных насаждений.

В узком смысле лесные культуры – это лесные культуры общего назначения

Лесные культуры общего назначения - лесные культуры, создаваемые для комплексного использования их хозяйственных и защитных свойств.

Лесосеменные плантации – лесные культуры целевого назначения – это «специально создаваемые насаждения, предназначенные для массового получения в течение длительного времени ценных по наследственным свойствам семян лесных растений» (ПРИКАЗ от 10 ноября 2011 г. N 472 Об УТВЕРЖДЕНИИ методических рекомендаций по проведению государственной инвентаризации лесов).

Лесные плантации представляют собой предпринимательскую деятельность, связанную с выращиванием лесных насаждений определенных пород (целевых пород) (Лесной кодекс РФ, ст. 42).

Подразделение лесокультурного производства по Г.И. Редько

Лесокультурное производство

```
graph TD; A[Лесокультурное производство] --> B[лесовосстановление]; A --> C[лесоразведение]; A --> D[Рекультивация земель]; A --> E[реконструкция малоценных насаждений];
```

лесовосстановление

лесоразведение

Рекультивация
земель

реконструкция
малоценных
насаждений

Направления лесокультурной деятельности

Искусственное воспроизводство лесов можно подразделить в зависимости от экологических характеристик участков, предназначенных под лесные культуры (Классификация московской школы А.Р. Родин)

```
graph LR; A[Лесокультурное производство] --- B[Лесоразведение]; A --- C[лесовосстановление]
```

Лесокультурное
производство

Лесоразведение

лесовосстановление

Искусственное лесовосстановление – выращивание лесов на площадях ранее покрытых лесом (вырубки, гари, бывшие под лесом пустыри) такие насаждения должны быть высокоценными в хозяйственном отношении и соответствовать лесорастительным условиям



Искусственное лесоразведение в форме защитного лесоразведения



«Всероссийский день посадки леса» в Саратовской области



Всероссийский день посадки леса в Тамбовской области



Лесовосстановление на вырубке



Лесная рекультивация – создание лесных культур на нарушенных землях после технического этапа рекультивации земель.



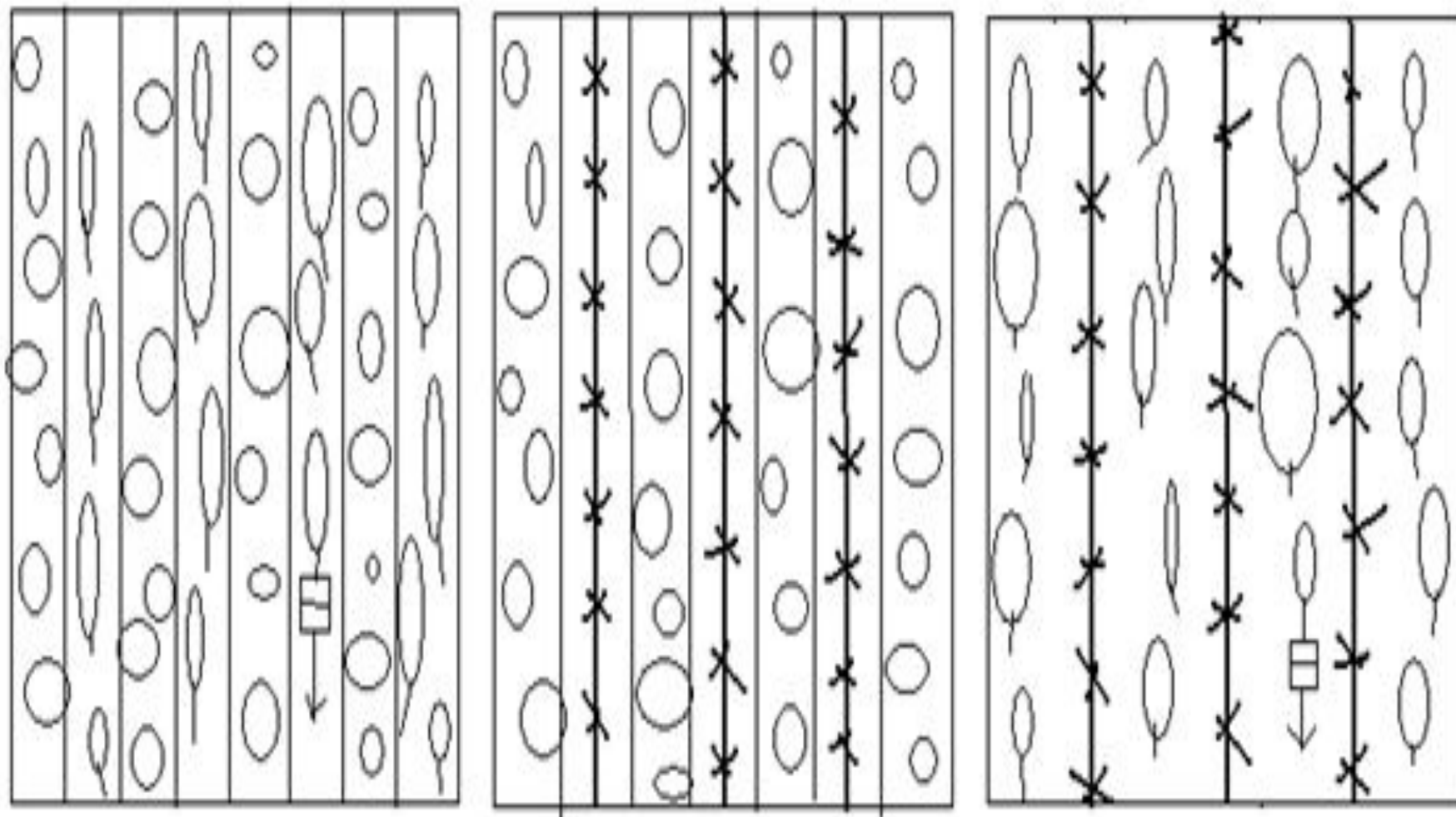
ДО

ПОСЛЕ

Лесная рекультивация



Реконструкция малоценных молодняков лесокультурными методами



Место фонда лесовосстановления в составе земель лесного фонда



Так выглядит категория л/к фонда – свежая захламленная неочищенная вырубка









Горельник без расчистки





Расчистка гари



Гарь 1 год в ТЛУ А₂₋₃



Что будет на вырубке под действием огня через 1 год













Гарь – 3 года









Пустыри, старопахоти





Прогалины, категория не покрытых лесной растительностью земель лесного фонда. Прогалины входят в состав фонда лесовосстановления. Это небольшие участки лесных земель без древесной растительности или с наличием отдельных деревьев полнотой до 0,2 (молодняка полнотой до 0,3), расположенные среди сомкнутого леса. Образуются в результате очагового вывала деревьев (ветровала, снеговала, снеголома, лесных пожаров) или сплошных санитарных рубок и рубок спелых и перестойных насаждений, не обеспеченных естественным возобновлением леса.



Иерархическая система построения классификации

Схема классификации лесных культур по Г.И.

Редько

| I-го порядка | II-го порядка | III-го порядка | IV-го порядка |
|--|---------------|--------------------|---------------|
| Системы | Виды | Роды | Формы |
| 1.Закрытые | 1. Сплошные | 1. Монокультуры | 1. Простые |
| 2.Открытые (последующие в случае лесовосстановления) | 2. Частичные | 2. Поликультуры | 2. Сложные |

Схема классификации по Родину А. Р.



Система закрытых лесных культур

Выращивание лесных культур под пологом леса за один – несколько лет до рубки спелого древостоя, а так же для создания сложных по форме и смешанных по составу насаждений (подпологовые или предварительные).

Система подпологовых культур была выдвинута Ф.К. Арнольдом для создания культур дуба в Тульских засеках. Предварительные культуры в первую очередь ели создаются в малоценных спелых насаждениях березы, осины, ольхи серой, а во вторую – в хвойно-лиственных древостоях группы зеленомошниковых типов леса. В целом такие культуры целесообразно создавать и в эксплуатационных лесах в период проведения постепенных рубок, когда не возможно обеспечить нормальное естественное возобновление.

Система открытых лесных культур

Является основной в искусственном лесовыращивании.

Такие культуры закладываются как на лесных, так и нелесных землях. Такие культуры создаются на участках полностью лишенных леса. Если культуры создаются на участках, вышедших из под леса их называют последующими.

Виды лесных культур

определяется по наличию подроста хозяйственно-ценных пород на лесокультурной площади.

1. Сплошные – культуры в которых посадочные места распределены относительно равномерно. Этот вид культур является основным в лесокультурной практике. Неследует путать сплошные культуры и сплошную обработку почвы. сплошные культуры могут создаваться как по сплошной обработке почве. так и при частичной.

2. Частичные культуры – культуры, размещенные на лесокультурной площади только в местах, лишенных подроста главной породы, с целью повышения густоты или улучшения породного состава. они выращиваются в дополнение к имеющемуся подросту хозяйственно-ценных пород. они широко применяются в лесопарковом хозяйстве. Их создают всегда по частично обработанной почве.

Методы (производства) лесных культур

Посадкой

Преимущества:

сокращает срок смыкания крон, а следовательно и период перевода культур в покрытую лесной растительностью площадь, снижает конкуренцию со стороны травянистой растительности, снижаются затраты на семена.

Недостатком этого метода является более сложная техника работ, сравнительно частая деформация, а иногда и повреждение корневых систем у посадочного материала.

Посевом

Преимущества: отказ от питомников, корневые системы растений развиваются естественно, техника посева более проста по сравнению с посадкой, затраты техники и человеческих ресурсов минимальны.

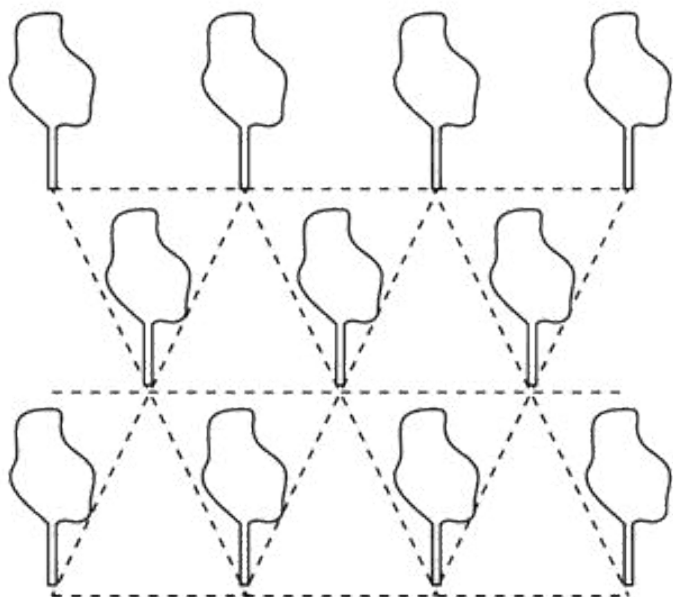
Недостатки – большой расход семян, ограниченность участков, медленный рост культур в первые годы, проведение более частых и длительных уходов.

Комбинированный метод эффективен при распределении подроста по площади неравномерно, а так же для выращивания видов, требующих особенные условия в первые годы жизни. Комбинированный метод находит применение при создании смешанных культур с крупноплодными семенами, например дуба, который предъявляет требования к «шубе».

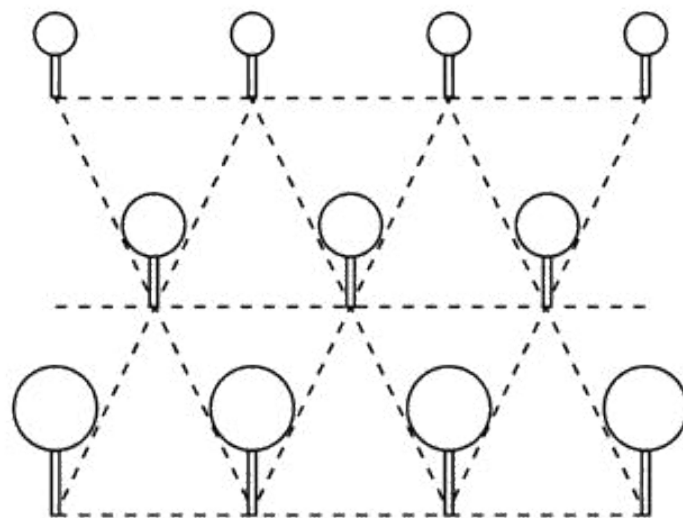
Под способом понимают особенности собственно размещения посевных и посадочных мест на лесокультурной площади

- При посеве: строчный, ленточный, строчно-луночный и бессистемный.
- При посадке:
 - рядовой (преобладающий);
 - геометрический – обеспечивает более оптимальные условия питания производится с квадратным, прямоугольным, трапециидальным размещением посадочных мест (лучшим является по углам равностороннего треугольника, воплотим только при ручной посадке;
 - групповой – в виде густых биогрупп;
 - бессистемный.

Геометрический способ размещения (ромбическая маркировка участка лесокультурного фонд)
Используется – прямоугольный, квадратный, трапециевидный.



1



2

Рядовое размещение



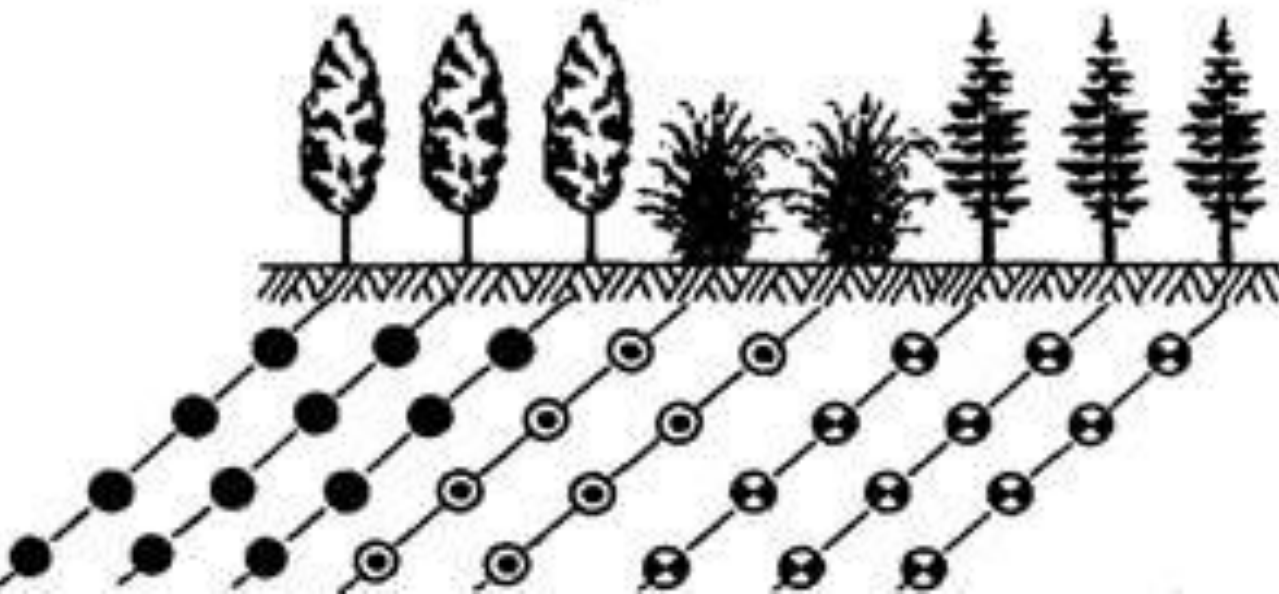
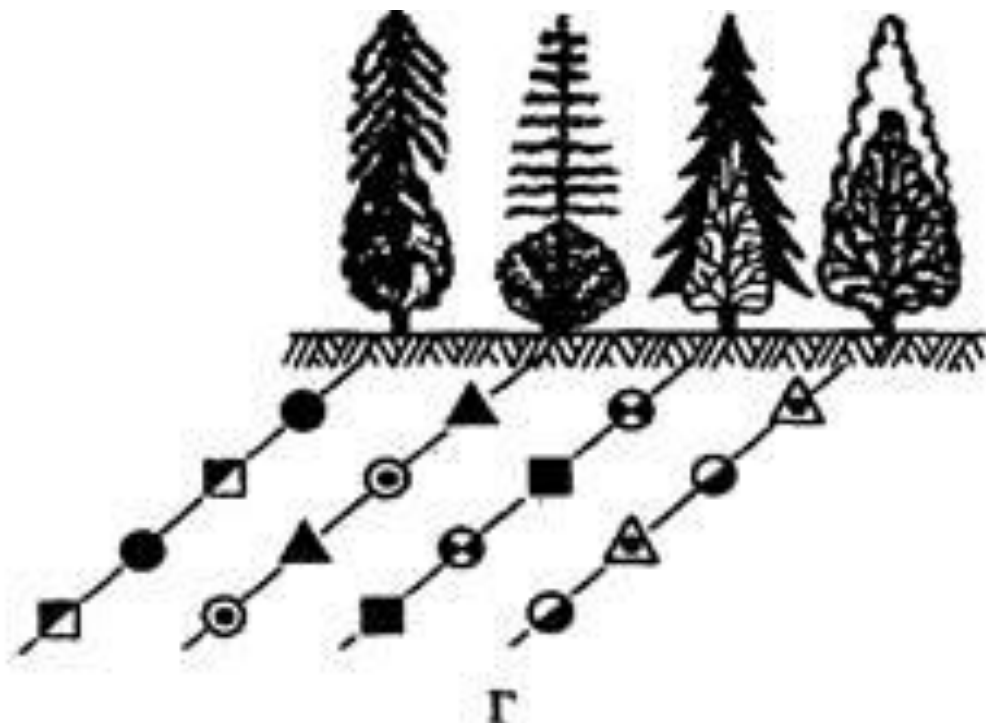


Схемы смешения лесных культур

- Порядное смешение.
- Кулисное смешение.
- Подеревное смешение.
- Звеньевой способ смешения.
- Шахматное смешение.

Схемы смешения в лесных культурах

- 1 – Подеревное смешение
- 2. Кулисное смешение



Существует следующие
схемы смешения.
Порядное смешение.
Кулисное смешение.
Подеревное смешение.
Звеньевой способ смешения.
Шахматное смешение.

Тип смешения лесных культур

- Древесно-теневой – сочетание главной и сопутствующей породы (теневой): порядные или подеревные схемы смешения (сопутствующие породы должны образовать второй ярус - подгонные породы - улучшают условий роста главной породы).
- Древесно-кустарниковый – сочетание главной породы и кустарника: подеревное смешение главной породы и кустарника (кустарники выполняют функцию отенения почвы, улучшения почвенных условий большим кол-вом листового опада): варианты – однокустарниковый (наиболее распространен), двухкустарниковый и трехкустарниковый.
- Комбинированный тип смешения: элементы предшествующих типов: вводятся три компонента – главная порода, сопутствующая порода и кустарник (смешение как в рядах, так и рядами).



