

### **2.1.10 Методы лесовосстановления**

Лесовосстановление осуществляется в целях восстановления вырубленных, погибших, поврежденных лесов. Лесовосстановление должно обеспечивать восстановление лесных насаждений, сохранение биологического разнообразия лесов, сохранение полезных функций лесов.

Лесовосстановление осуществляется путем естественного, искусственного или комбинированного восстановления лесов.

В целях содействия естественному лесовосстановлению осуществляются следующие мероприятия:

- сохранение возобновившегося под пологом лесных насаждений жизнеспособного поколения основных лесных древесных пород лесных насаждений, способного образовывать в данных природно-климатических условиях новые лесные насаждения (подрост). Древесные растения в возрасте до двух лет (самосев) в числе подроста не учитываются;
- сохранение при проведении рубок лесных насаждений ценных лесных древесных пород жизнеспособных лесных насаждений, хорошо укоренившихся, участвующих в формировании главных лесных древесных пород, высотой более 2,5 метров (молодняк):
- применение видов и технологий рубок спелых и перестойных насаждений, направленных на обеспечение последующего возобновления леса;
- уход за подростом лесных насаждений ценных лесных древесных пород на площадях, не покрытых лесной растительностью;
- минерализация поверхности почвы;
- огораживание площадей.

При проведении выборочных рубок учету и сохранению подлежит весь имеющийся под пологом леса подрост и молодняк, независимо от количества, степени жизнеспособности и характера их размещения по площади.

Содействие естественному лесовосстановлению путем минерализации почвы проводится на площадях, где имеются источники семян ценных древесных пород лесных насаждений (примыкающие лесные насаждения, отдельные семенные деревья или их группы, куртины, полосы, под пологом поступающих в рубку лесных насаждений с полнотой не более 0,6).

Минерализация почвы должна проводиться в годы удовлетворительного и обильного урожая семян лесных насаждений. Наилучший срок проведения минерализации поверхности почвы – до начала опадения семян лесных древесных растений.

Работы осуществляются путем обработки почвы механическими, химическими или огневыми средствами в зависимости от механического состава и влажности почвы, густоты и высоты травянистого покрова, мощности лесной подстилки, степени минерализации поверхности почвы, количества семенных деревьев и других условий участка.

Искусственное лесовосстановление проводится, когда невозможно обеспечить естественное или нецелесообразно комбинированное лесовосстановление хозяйственно ценными лесными древесными породами, а также на лесных участках, на которых погибли лесные культуры.

При подготовке лесного участка для создания лесных культур проводятся мероприятия по созданию условий для качественного выполнения всех последующих технологических операций, а также для уменьшения пожарной опасности и улучшения санитарного состояния лесных культур.

Для выращивания посадочного материала и создания лесных культур используются районированные семена лесных насаждений, соответствующие требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 17 декабря 1997г. № 149-ФЗ "О семеноводстве"

(Собрание законодательства Российской Федерации, 1997 № 51, ст. 5715).

Лесные культуры могут создаваться из лесных растений одной главной лесной древесной породы (чистые культуры) или из лесных растений нескольких главных и сопутствующих лесных древесных и кустарниковых пород (смешанные культуры).

Главная лесная древесная порода выбирается из местных лесных древесных пород и должна отвечать целям лесовосстановления и соответствовать природно-климатическим условиям лесного участка.

При выборе сопутствующих лесных древесных и кустарниковых пород следует учитывать их влияние на главную лесную древесную породу.

Сопутствующие лесные древесные и кустарниковые породы вводятся в лесные культуры в основном путем чередования их рядов с рядами главной лесной древесной породы.

Основным методом создания лесных культур является посадка, которая может осуществляться различными видами посадочного материала. Посадка предпочтительнее на почвах, подверженных водной или ветровой эрозии, на избыточно увлажненных почвах и на участках с быстрым зарастанием посадочных мест сорной растительностью, а также в районах с недостаточным увлажнением.

Учитывая природно-климатические условия Пензенской области, установлено, что первоначальная густота при искусственном лесовосстановлении должна составлять в лесных культурах не менее 4 тыс. штук семян на гектар независимо от породы.

Комбинированное лесовосстановление осуществляется путем посадки и посева на лесных участках, где естественное лесовосстановление лесных насаждений ценных лесных древесных пород не обеспечивается.

Площади лесных участков, на которых количество лесных растений главной лесной древесной породы, введенных за счет посева и посадки лесных культур, равно или больше количества подроста лесных насаждений, относятся к площадям, занятым лесными культурами; при меньшем количестве, занятом комбинированным лесовосстановлением.

Комбинированное лесовосстановление под пологом лесных насаждений проводится в основном в зеленых зонах в целях повышения санитарно-гигиенических функций, в противоэрозионных и других защитных лесах.

Первоначальная густота лесных культур при комбинированном лесовосстановлении под пологом лесных насаждений должна составлять не менее 50% от нормы, установленной для искусственного лесовосстановления в соответствующих природно-климатических условиях.

При проведении рубок спелых, перестойных лесных насаждений обеспечивается сохранение молодняка и подроста лесных насаждений хозяйственно-ценных пород на площадях, не занятых погрузочными пунктами, трассами магистральных и пасечных волоков, дорогами, производственными и бытовыми площадками, в количестве не менее 70% при проведении сплошных рубок, 80% - при проведении выборочных рубок.

В число сохраненных не включаются деревья подроста и второго яруса, поврежденные до степени прекращения роста: со сломом ствола, с наклоном более 30°; с повреждением кроны свыше половины её поверхности; с обдиром коры и повреждением луба свыше 30% окружности ствола; с обдиром и обрывом скелетных корней свыше половины окружности ствола.

На лесосеках сплошных рубок спелых, перестойных лесных насаждений при содействии естественному лесовосстановлению сохраняются выделенные при отводе лесосек источники обсеменения, к которым относятся единичные семенники, семенные группы, куртины, полосы, а также стены леса, если в них есть семенные деревья.

Количество оставляемых единичных семенников должно быть не менее 20 штук на гектар.

Расстояние между группами семенников не должно превышать 100 м. Семенные группы

и куртины оставляют, в первую очередь, за счет участков средневозрастных и приспевающих древостоев главных пород с небольшой примесью лиственных, расположенных на возвышенных участках лесосеки. В еловых куртинах лиственные породы не должны затенять ель.

Источники обсеменения в виде куртин и полос оставляют из пород, слабоустойчивых к ветровалу (ель, пихта), и на участках с влажными слабодренированными почвами. Ширина семенных полос для сохранения устойчивости должна быть не менее 30 м.

Типы леса и способы лесовосстановления представлены в приложении 3.

Способы лесовосстановления в зависимости от естественного лесовосстановления ценных лесных древесных пород приведены в таблице 2.1.10.1.

Таблица 2.1.10.1 - Способы лесовосстановления в зависимости от естественного лесовосстановления ценных лесных древесных пород

Способы лесовосстановления	Древесные породы	Группы типов леса, типы лесорастительных условий	Количество жизнеспособного подроста и молодняка, тыс. штук на 1 га
<b>Лесостепная зона</b>			
<b>Лесостепной район европейской части Российской Федерации</b>			
Естественное лесовосстановление путем мероприятий по сохранению подроста	Сосна	Очень сухие и сухие боры, субори и судубравы	Более 4
	Дуб	Очень сухие и сухие дубравы и судубравы	Более 3
		Свежие дубравы и судубравы, влажные и пойменные дубравы	Более 2
Естественное лесовосстановление путем минерализации почвы или комбинированное лесовосстановление	Сосна	Очень сухие и сухие боры, субори и судубравы	1,5-4,0
		Свежие боры, субори и судубравы	0,5-2,0
		Влажные боры, субори и судубравы	0,5-1,5
	Дуб	Очень сухие и сухие дубравы и судубравы	2-3
		Свежие дубравы и судубравы, влажные и пойменные дубравы	1-2
Искусственное лесовосстановление	Сосна	Очень сухие и сухие боры, субори и судубравы	Менее 1,5
		Свежие боры, субори и судубравы, влажные боры, субори и судубравы	Менее 0,5
	Дуб	Очень сухие и сухие дубравы и судубравы	Менее 2
		Свежие дубравы и	Менее 1

Способы лесовосстановления	Древесные породы	Группы типов леса, типы лесорастительных условий	Количество жизнеспособного подроста и молодняка, тыс. штук на 1 га
		судубравы, влажные и пойменные дубравы	

Расчётно-технологические карты представлены в приложении 4.