

2.17.3.2. Нормативы, параметры и сроки проведения мероприятий по лесовосстановлению

Работы по лесовосстановлению осуществляются на землях, предназначенных для лесовосстановления (вырубки, гари, редины, пустыри, прогалины), в составе земель лесного фонда, и земель, указанных в ч. 2 ст. 23 Лесного кодекса, без предоставления лесного участка.

В соответствии с Правилами лесовосстановления, формой, составом, порядком согласования проекта лесовосстановления, основаниями для отказа в его согласовании, а также требованиям к формату в электронной форме проекта лесовосстановления, утвержденными приказом Минприроды России от 29 декабря 2021 г. № 1024, лесовосстановление осуществляется путем искусственного или комбинированного и естественного восстановления лесов (далее – способы лесовосстановления).

Искусственное восстановление лесов (искусственное лесовосстановление) осуществляется путем создания лесных культур: посадки сеянцев, саженцев, в том числе с закрытой корневой системой, черенков или посева семян лесных растений, в том числе при реконструкции малоценных лесных насаждений.

Естественное восстановление лесов (далее – естественное лесовосстановление) осуществляется вследствие как природных процессов, так и мер содействия лесовосстановлению: путем сохранения подроста лесных древесных пород при проведении рубок лесных насаждений, минерализации почвы, огораживании (далее – содействие естественному лесовосстановлению).

Комбинированное восстановление лесов (далее – комбинированное лесовосстановление) осуществляется за счет сочетания естественного и искусственного лесовосстановления.

Лесовосстановление осуществляется на основании проекта лесовосстановления:

а) лицами, осуществляющими рубки лесных насаждений в соответствии с Лесным кодексом, за исключением случаев, предусмотренных частями 2 и 4 ст. 29.1, ст. 30, ч. 4.1 ст. 32 Лесного кодекса;

б) органами государственной власти, органами местного самоуправления в пределах их полномочий, определенных в соответствии со ст. 81-84 Лесного кодекса;

в) лицами, осуществляющими рубку лесных насаждений при использовании лесов в соответствии со ст. 43-46 Лесного кодекса, в том числе при создании охранных зон, предназначенных для обеспечения безопасности граждан и создания необходимых условий для эксплуатации объектов, связанных с выполнением работ по геологическому изучению недр и разработкой месторождений полезных ископаемых, линейных объектов, за исключением случая, предусмотренного ч. 3 ст. 63.1 Лесного кодекса (далее – лица, осуществляющие рубку лесных насаждений), и лицами, обратившимися с ходатайством или заявлением об изменении целевого

назначения лесного участка, в том числе в связи с переводом земель лесного фонда в земли иных категорий, за исключением случаев перевода земель лесного фонда в земли особо охраняемых территорий и объектов (далее - лица, обратившиеся с ходатайством или заявлением об изменении целевого назначения лесного участка);

г) лицами, осуществляющими строительство зданий, строений, сооружений в границах лесопарковых зеленых поясов либо ходатайствующими об изменении их границ, в том числе в целях перевода земель лесного фонда, включенных в состав лесопарковых зеленых поясов, в земли иных категорий.

Способы лесовосстановления на не покрытых лесной растительностью землях и лесосеках сплошных рубок предстоящего периода, зависят от древесной породы, типа леса и количества жизнеспособного подроста и молодняка на конкретном участке не покрытых лесной растительностью земель и осуществляется согласно требованиям, изложенным в таблице 2.17.3.2.2, а также с учётом установленного для Вохомского лесничества соотношения площади искусственного лесовосстановления и площади сплошных рубок лесных насаждений по целевым прогнозным показателям (ЦПП №6) – 17 %.

В лесах, поврежденных промышленными выбросами, рекреационными нагрузками, вредными организмами и иными негативными воздействиями, лесовосстановление должно обеспечивать формирование лесных насаждений, устойчивых к указанным факторам повреждения.

В соответствии с Лесным планом Костромской области на 2019-2028 годы хозяйственно-ценными древесными породами для нужд Костромской области устанавливаются сосна, ель и береза.

Возможно проведение естественного восстановления лесов вследствие как природных процессов, так и мер содействия лесовосстановлению путем сохранения подроста и молодняка хозяйственно-ценных древесных пород при проведении рубок лесных насаждений и путём минерализации почвы.

Виды и объемы лесовосстановительных мероприятий на предстоящий период приведены в таблице 2.17.3.2.1.(17).

Таблица 2.17.3.2.1.(17)

Нормативы и параметры мероприятий по лесовосстановлению и
лесоразведению

площадь, га

Показатели	Не покрытые лесной растительностью земли				Лесосеки сплошных рубок предстоящег о периода	Лесораз - ведение	Всего
	гари и погибшие насаждени я	вырубк и	прогалин ы и пустыри	итого			
1	2	3	4	5	6	7	8
Земли, нуждающиеся в лесовосстановлени и, - всего:	14	4689.76 1	159	4862.761	30100		34962.761
в том числе по породам:							
хвойным	6	2710.76 1	54	2770.761	10660	-	13430.76
- сосна	1	354	13	368	2460	-	2828
- ель	5	2367.76 1	41	2413.761	8200	-	10613.76
твердолиственным	-	-	-	-		-	
мягколиственным	8	1979	105	2092	19440	-	21532
- береза	1	1853	57	1911	15350	-	17261
- осина	7	123	2	132	4000	-	4132
- ольха серая и прочие	-	3	46	49	90	-	139
В том числе по способам:							
Искусственное (создание лесных культур), всего:	-	111.691	-	111.691	4515	-	4626.691
из них пот породам:							
хвойным	-	111.691	-	111.691	4515	-	4626.691
- сосна	-	-	-	-	1520	-	1520
- ель	-	111.691	-	111.691	2995	-	2995
твердолиственным	-	-	-	-	-	-	
мягколиственным	-	-	-	-	-	-	
Комбинированное, всего:	-	-	-	-	1505	-	1505
из них пот породам:							
хвойным	-	-	-	-	1505	-	1505
- ель	-	-	-	-	1505	-	1505
твердолиственным	-	-	-	-	-	-	-
мягколиственным	-	-	-	-	-	-	-

Показатели	Не покрытые лесной растительностью земли				Лесосеки сплошных рубок предстоящего периода	Лесоразведение	Всего
	гари и погибшие насаждения	вырубки	прогалины и пустыри	итого			
1	2	3	4	5	6	7	8
Естественное, всего:	14	4578.07	159	4751.07	24080	-	28831.07
Из них по породам:							
хвойным	6	2599.07	54	2659.07	4640	-	7299.07
- сосна	1	343	13	357	940	-	1297
- ель	5	2256.07	41	2302.07	3700	-	6002.07
твердолиственным	-	-	-	-		-	
мягколиственным	8	1979	105	2092	19440	-	21532
- береза	1	1853	57	1911	15350	-	17261
- осина	7	123	2	132	4000	-	4132
- ольха серая и прочие	-	3	46	49	90	-	139
Земли, нуждающиеся в лесоразведении	-	-	-	-	-	-	-

На не покрытых лесной растительностью землях на площади 2853 га проведены работы по содействию лесовозобновлению путем минерализации почвы или сохранения подроста. На оставшейся площади лесные культуры следует создавать на 2,3 % площади этих земель. На остальной их площади (97,7 %) производится содействие лесовозобновлению путем минерализации почвы.

На лесосеках предстоящего периода соотношение их площадей по способам лесовосстановления характеризуется следующими процентами: искусственное лесовосстановление (лесные культуры) – 15 % (ЦПП), комбинированное лесовосстановление – 5 %, естественное лесовосстановление – 80 %, в т.ч. сохранение подроста – 15 %, минерализация почвы – 30 %, естественное лесовосстановление вследствие природных процессов – 35 %.

Данные таблицы и доля способов лесовосстановления в общем объеме лесовосстановительных мероприятий определены исходя из 100 % освоения расчетной лесосеки по сплошным рубкам в предстоящем периоде и проведения лесовосстановительных мероприятий на не покрытых лесной растительностью землях в полном объеме.

Фактическое проведение лесовосстановительных мероприятий по годам действия лесохозяйственного регламента должно устанавливаться в зависимости от объемов освоения расчетной лесосеки в год, предшествующий проведению мероприятий, наличия не покрытых лесной растительностью земель и выбранных способов лесовосстановления при составлении проектов лесовосстановления.

Проектирование лесовосстановления.

В целях обеспечения своевременного лесовосстановления производится ежегодный учёт площадей вырубок, гарей, прогалин, иных не покрытых лесной растительностью или пригодных для лесовосстановления земель, при котором в зависимости от состояния на них подроста и молодняка определяются способы лесовосстановления (таблица 2.17.3.2.2). Отдельно учитываются площади лесных участков подлежащие естественному лесовосстановлению, искусственному лесовосстановлению, комбинированному лесовосстановлению.

Учёт земель, требующих лесовосстановления, производится по данным государственного лесного реестра, материалам лесоустройства, материалам специальных обследований и при отводе лесосек.

Лесовосстановительные мероприятия на каждом лесном участке, предназначенном для проведения лесовосстановления, осуществляются в соответствии с проектом лесовосстановления.

Проект лесовосстановления должен содержать:

- характеристику местоположения лесного участка (наименование лесничества, участкового лесничества, номер квартала, номер выдела, площадь лесного участка);
- характеристику лесорастительных условий лесного участка (в том числе рельефа, гидрологических условий, почвы);
- характеристику площадей лесного участка (вырубки, гари, прогалины, иные не занятые лесными насаждениями или пригодные для лесовосстановления земли);
- характеристику вырубки (количество пней на единице площади, состояние очистки от порубочных остатков и валежника, характер и размещение оставленных деревьев и кустарников, степень задернения и минерализации почвы);
- характеристику имеющегося подроста и молодняка лесных древесных пород (состав пород, средний возраст, средняя высота и количество деревьев и кустарников на единице площади, размещение их по площади лесного участка, состояние лесных насаждений и его оценку);

- проектируемый способ лесовосстановления (искусственное, комбинированное, естественное восстановление лесов);

- обоснование проектируемого способа лесовосстановления, главных(ой) лесных(ой) древесных(ой) пород(ы), породного состава восстанавливаемых лесов, с учетом особенностей производства работ в различных категориях защитных лесов и особо защитных участках лесов;

- сроки и технологии (методы) выполнения работ по лесовосстановлению, сроки и технологии (методы) выполнения по агротехническим и лесоводственным уходам за лесными культурами

- требования к используемому для лесовосстановления посадочному материалу;

- требования к молоднякам, площади которых подлежат отнесению к землям, на которых расположены леса, для признания работ по лесовосстановлению выполненными (возраст, количество деревьев главных лесных древесных пород, средняя высота);

- объем работ по лесовосстановлению (площадь лесовосстановления, га).

- проектируемый объем работ по лесовосстановлению (площадь лесовосстановления, га; количество жизнеспособных растений главных лесных древесных пород, тыс. шт. на 1 га; количество жизнеспособных растений главных лесных древесных пород на всей площади, тыс. шт.).

В соответствии с Правилами лесовосстановления, формой, составом, порядком согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления, утвержденными приказом Минприроды России от 29 декабря 2021 г. № 1024, проект лесовосстановления разрабатывается лицами, на которых в соответствии с Лесным кодексом возложена обязанность по лесовосстановлению, на основании договора аренды лесного участка, свидетельства о предоставлении лесного участка в постоянное (бессрочное) пользование, лесохозяйственного регламента лесничества (лесопарка), проекта освоения лесов, материалов государственного лесного реестра, документов территориального планирования.

За 30 календарных дней до начала выполнения работ по лесовосстановлению лица, на которых в соответствии с Лесным кодексом возложена обязанность по лесовосстановлению (за исключением случая, выполнения работ по лесовосстановлению лицами, осуществляющими рубку лесных насаждений при использовании лесов в соответствии со ст. 43-46 Лесного кодекса), направляют проект лесовосстановления в органы государственной власти и органы местного самоуправления, в пределах

полномочий, определенных в соответствии со ст. 81-84 Лесного кодекса (далее – уполномоченные органы государственной власти и органы местного самоуправления), непосредственно на бумажном носителе или в форме электронного документа, подписанного электронной подписью, с использованием информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования, в том числе сети «Интернет». В срок не позднее 5 рабочих дней со дня поступления проекта лесовосстановления (для искусственного и комбинированного лесовосстановления) в уполномоченные органы государственной власти или органы местного самоуправления информация о проекте лесовосстановления размещается на официальном сайте уполномоченного органа государственной власти или органа местного самоуправления в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – официальный сайт).

Не более чем за 60 календарных дней и не менее чем за 30 календарных дней до начала выполнения работ по лесовосстановлению лица, осуществляющие рубку лесных насаждений при использовании лесов в соответствии со ст. 43-46 Лесного кодекса, в том числе при создании охранных зон, предназначенных для обеспечения безопасности граждан и создания необходимых условий для эксплуатации объектов, связанных с выполнением работ по геологическому изучению недр и разработкой месторождений полезных ископаемых, линейных объектов, за исключением случая, предусмотренного ч. 3 ст. 63.1 Лесного кодекса, и лица, обратившиеся с ходатайством или заявлением об изменении целевого назначения лесного участка, в том числе в связи с переводом земель лесного фонда в земли иных категорий, за исключением случаев перевода земель лесного фонда в земли особо охраняемых территорий и объектов, направляют проект лесовосстановления в уполномоченный орган государственной власти или орган местного самоуправления непосредственно на бумажном носителе или в форме электронного документа, подписанного электронной подписью, с использованием информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования, в том числе сети «Интернет», для согласования и опубликования.

В течение 10 рабочих дней со дня поступления проекта лесовосстановления уполномоченный орган государственной власти или орган местного самоуправления рассматривают его и при отсутствии оснований для возврата согласовывают его, а затем информация о проекте лесовосстановления с указанием даты согласования публикуется на официальном сайте.

Внесение изменений в проект лесовосстановления допускается на основании результатов натурных обследований, которые свидетельствуют о необходимости проведения мероприятий, не учтенных в проекте, и осуществляется в порядке, предусмотренном для разработки проекта лесовосстановления.

Для выращивания посадочного материала и создания лесных культур используются районированные семена лесных насаждений, соответствующие требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 17 декабря 1997 г. № 149-ФЗ «О семеноводстве». Параметры используемого для лесовосстановления посадочного материала, созданных при лесовосстановлении молодняков, площади которых подлежат отнесению к землям, на которых расположены леса, должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.17.3.2.4.

Арендаторы участков лесного фонда должны обеспечить максимальную заготовку шишек хвойных пород при проведении сплошных и выборочных рубок спелых и перестойных насаждений, санитарных рубок и при уходе за лесами.

Таблица 2.17.3.2.2.

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
1		2	3	4
2.3. Южно-таёжный район европейской части Российской Федерации				
Естественное лесовосстановление	- путем мероприятий по сохранению подроста	Сосна, лиственница	Лишайниковые, вересковые, брусничные	более 1,7
			Кисличные, черничные	более 1,2
			Долгомошные, травяно-болотные, сфагновые	более 1,2
		Ель	Лишайниковые, вересковые, брусничные	более 1,7
			Кисличные, черничные	более 1,5

Способы лесовосстановления		Древесные породы	Группы типов леса, типы лесорастительных условий	Количество жизнеспособного подроста и молодняка, тыс. штук на 1 га		
1		2	3	4		
			Долгомошные, травяно-болотные, сфагновые	более 1,5		
	- путем минерализации и почвы	Сосна, лиственница	Лишайниковые, вересковые, брусничные	0,7-1,7		
			Кисличные, черничные	0,7-1,5		
			Долгомошные, травяно-болотные, сфагновые	-		
		Ель	Лишайниковые, вересковые, брусничные	0,7-1,7		
			Кисличные, черничные	0,7-1,5		
			Долгомошные, травяно-болотные, сфагновые	1,6		
		Комбинированное лесовосстановление		Сосна, лиственница	Лишайниковые, вересковые, брусничные	1,2-1,6
					Кисличные, черничные	1,2-1,6
Долгомошные, травяно-болотные, сфагновые	-					
Ель	Кисличные, черничные			1,2-1,6		
	Долгомошные, травяно-болотные, сфагновые			-		
Искусственное лесовосстановление				Сосна, лиственница	Лишайниковые, вересковые, брусничные	Менее 0,6
		Кисличные, черничные	Менее 0,5			
		Долгомошные, травяно-болотные,	Менее 0,5			

Способы лесовосстановления	Древесные породы	Группы типов леса, типы лесорастительных условий	Количество жизнеспособного подроста и молодняка, тыс. штук на 1 га
1	2	3	4
	Ель	сфагновые	
		Лишайниковые, вересковые, брусничные	Менее 0,7
		Кисличные, черничные	Менее 0,7
		Долгомошные, травяно-болотные, сфагновые	Менее 0,6

Примечание: В соответствии с Лесным планом Костромской области на 2019-2028 годы хозяйственно-ценными древесными породами для нужд Костромской области установлены сосна, ель и берёза.

Возможно проведение естественного восстановления лесов вследствие как природных процессов, так и мер содействия лесовосстановлению путем сохранения подроста и молодняка хозяйственно-ценных древесных пород (сосна, ель и берёза) при проведении рубок лесных насаждений и путём минерализации почвы.

Искусственное и комбинированное лесовосстановления.

Искусственное лесовосстановление проводится в случае, если невозможно обеспечить естественное лесовосстановление или нецелесообразно комбинированное лесовосстановление хозяйственно ценными лесными древесными породами.

Создание лесных культур следует предусматривать на вырубках в первую очередь следующих основных типов леса: брусничных, кисличных, черничных.

Для подготовки лесного участка к закладке лесных культур выполняются следующие виды работ:

- обследование лесного участка;
- проектирование лесовосстановления;
- отвод лесного участка;
- маркировку линий или направления будущих рядов лесных культур или полос обработки почвы и обозначения мест, опасных для работы техники;

- сплошную или полосную (частичную) расчистку площади от валежника, камней, нежелательной древесной растительности, мелких пней, стволов усохших деревьев;
- корчевку пней или уменьшение их высоты до уровня, не препятствующего движению техники;
- планировку поверхности лесного участка, при необходимости проведение мелиоративных работ, нарезку террас на склонах;
- при необходимости - предварительную борьбу с вредными почвенными организмами;
- на заболоченных, избыточно увлажненных почвах - проведение осушительных мероприятий.

При обследовании лесного участка определяются его состояние и пригодность для выращивания лесных насаждений, устанавливаются количество и размещение жизнеспособного подроста и молодняка главных лесных древесных пород, уровень захламленности валежником и лесосечными отходами, количество и высота пней, пригодность участка для работы техники, заселенность почвы вредными организмами, уточняется тип лесорастительных условий и определяется технология создания лесных культур.

Отвод лесного участка для создания лесных культур заключается в его инструментальной геодезической съемке с привязкой к границам лесного квартала, дорогам и другим постоянным ориентирам.

Расчистка лесного участка. При сплошной расчистке, стволы нежелательной древесной растительности, мелкие пни и камни сдвигаются к границам лесного участка или собираются на его территории в валы. Частичная расчистка осуществляется полосами различной ширины в случаях, когда сплошная расчистка невозможна или нецелесообразна.

При расчистке лесных участков и корчевке пней должно обеспечиваться максимальное сохранение верхнего плодородного слоя почвы.

Корчевка пней может осуществляться при полосной обработке почвы и применении лесопосадочных машин для посадки лесных культур.

Частичная механическая обработка почвы осуществляется путем полосной вспашки, минерализации или рыхления почвы на полосах или площадках, нарезки борозд или траншей, образования микроповышений (пластов, гряд, гребней, холмиков), подготовки ямок.

Без предварительной обработки почвы допускается создание лесных культур путем посадки саженцев на хорошо очищенных вырубках с количеством пней до 500 штук на 1 гектар при отсутствии опасности

возобновления быстрорастущих лесных насаждений малоценных лесных древесных пород.

Посадка леса должна производиться: механизированным и ручным способами.

В соответствии с Правилами лесовосстановления, формой, составом, порядком согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления, утвержденными приказом Минприроды России от 29 декабря 2021 г. № 1024, с 01 сентября 2022 г. по 28 февраля 2025 г., не менее 20 % площадей искусственного и комбинированного лесовосстановления выполняется посадкой сеянцев, саженцев с закрытой корневой системой. С 01 марта 2025 г. по 01 сентября 2028 г., не менее 30 % площадей искусственного и комбинированного лесовосстановления выполняется посадкой сеянцев, саженцев с закрытой корневой системой.

При посадке лесных культур саженцами, сеянцами с закрытой корневой системой допускается снижение количества высаживаемых растений до 2,0 тысяч штук на 1 гектаре.

Способ создания лесных культур саженцами, сеянцами с закрытой корневой системой заключается прямолинейном размещении посадочных мест на лесокультурной площади.

Посадка и дополнение лесных культур сеянцами, саженцами с закрытой корневой системой осуществляются весной, летом, за исключением засушливых периодов, и осенью не позднее, чем за 2 недели до устойчивого замерзания почвы, за исключением участков с переувлажненными, глинистыми и тяжелыми суглинистыми избыточно увлажненными почвами.

На сегодняшний день отмечается тенденция к переходу на ручные способы создания лесных культур посадочным материалом с закрытой корневой системой. При посадке применяют финское ручное устройство «Pottiputki» – посадочное ружье, представляющее полую трубу с заостренным наконечником, которую заглубляют в почву усилием ноги. На нижнем конце имеются 2 желобчатые лопасти из высокопрочной стали. При заглублении в почву они сомкнуты. Требуемая глубина регулируется с помощью рукоятки. При нажатии на педаль ногой, лопасти раскрываются, и сеянец в стаканчике через донное отверстие опускается в продавленную в почве лунку. Затем трубу извлекают, а почву вокруг сеянца уплотняют ногой. Подпружиненные лопасти вновь смыкаются при оттягивании защелки в верхнем конце посадочной трубки. Производительность труда рабочего при посадке сеянцев с ЗКС составляет 1000 до 1500 шт. за одну рабочую смену.

Породный состав и густота лесных культур

Главными древесными породами в соответствующих лесорастительных условиях являются сосна, ель и берёза. Планируются культуры сосны (25 %) и ели (75 %). Культуры берёзы не проектируются.

На вырубках на свежих, влажных и переувлажненных почвах первоначальная густота культур, создаваемых посадкой семян, должна быть не менее 3 тысяч на 1 гектаре, на сухих почвах – 4 тысячи штук на 1 гектаре. При создании лесных культур посевом семян число посевных мест по сравнению с указанными нормами густоты культур при посадке семян увеличивается на 20 %. В очагах распространения вредных организмов первоначальная густота посадки и состав лесных культур определяется на основании специальных обследований. Для посадки используются семена, соответствующие требованиям, указанным в таблице 2.17.3.2.3.

Требования к посадочному материалу лесных древесных пород и качеству
молодняков, созданных при искусственном и комбинированном
лесовосстановлении, площади которых подлежат отнесению к землям,
покрытым лесной растительностью

Древесные породы	Требования к посадочному материалу			Требования к молоднякам, площади которых подлежат отнесению к землям, покрытым лесной растительностью			
	Возраст не менее, лет	Диаметр стволика у корневой шейки не менее, мм	Высота стволика не менее, см	Группа типов леса или типов лесорастительных условий	Возраст не менее, лет	Количество деревьев главных пород не менее, тыс. шт. на 1 га	Средняя высота деревьев главных пород не менее
1	2	3	4	5	6	7	8
Южно-таёжный район европейской части Российской Федерации							

Древесные породы	Требования к посадочному материалу			Требования к молоднякам, площади которых подлежат отнесению к землям, покрытым лесной растительностью			
	Возраст не менее, лет	Диаметр стволика у корневой шейки не менее, мм	Высота стволика не менее, см	Группа типов леса или типов лесорастительных условий	Возраст не менее, лет	Количество деревьев главных пород не менее, тыс. шт. на 1 га	Средняя высота деревьев главных пород не менее
1	2	3	4	5	6	7	8
Береза карельская	2	2,0	20	Брусничная, Кисличная, Черничная	4	2,0	1,0
Береза повислая (бородавчатая)	2	2,5	20				
Ель европейская (обыкновенная)	3	2,0	12	Брусничная, кисличная Черничная	8	2,0	0,9
				Долгомошная, травяно-болотная	8	2,0	0,7
Ель сибирская	3-4	2,0	12	Кисличная Черничная	8	1,7	0,8
				Долгомошная, приручевая	8	1,7	0,7
Сосна кедровая сибирская	3-4	2,5	12	Брусничная, кисличная Черничная	10	1,6	0,8
				Долгомошная, травяная	10	1,6	0,8
Сосна обыкновенная	2-3	2,5	12	Лишайниковая, вересковая	7	2,5	0,8
				Брусничная, кисличная, черничная	7	2,0	1,1
				Долгомошная, сфагновая	7	2,0	0,8
Лиственница Сукачева и сибирская	2	2,5	15	Брусничная, кисличная	5	1,7	1,0

Создание лесных культур посевом семян допускается на лесных участках со слабым развитием травянистого покрова. Посев возможен на участках с сухими песчаными и каменистыми почвами.

Посев семян лесных растений выполняется весной и осенью.

Посадка и дополнение лесных культур сеянцами, саженцами с закрытой

корневой системой осуществляются весной, летом, за исключением засушливых периодов, и осенью не позднее, чем за 2 недели до устойчивого замерзания почвы, за исключением участков с переувлажненными, глинистыми и тяжелыми суглинистыми избыточно увлажненными почвами.

Дополнению (посадке взамен погибших экземпляров растений) подлежат лесные культуры с приживаемостью 25–85 %. Лесные культуры с неравномерным отпадом (гибелью растений) по площади участка дополняются при любой приживаемости.

Дополнение лесных культур сеянцами, саженцами с открытой корневой системой осуществляется весной, до начала разворачивания почек у сеянцев, саженцев, и осенью не позднее, чем за 2 недели до устойчивого замерзания почвы, за исключением участков с переувлажненными, глинистыми и тяжелыми суглинистыми избыточно увлажненными почвами.

Уход за лесными культурами

В целях предотвращения зарастания поверхности почвы сорной травянистой и древесно-кустарниковой растительностью, накопления влаги в почве, проводится агротехнический и лесоводственный уход за искусственным и комбинированным лесовосстановлением.

В связи с вступлением в силу Федерального закона от 02.07.2021 № 303-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», лица, использующие леса в соответствии со ст. 43-46 Лесного кодекса в случае осуществления рубки лесных насаждений после 01.09.2021 обеспечивают агротехнический уход за лесными культурами в течение трех лет с момента компенсационной посадки.

К агротехническому уходу относятся:

- ручная оправка растений от завала травой и почвой, заноса песком, размыва и выдувания почвы, выжимания морозом;
- рыхление почвы с одновременным уничтожением травянистой и древесной растительности;
- подавление, скашивание травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим способом;
- применение химических средств (гербицидов, арборицидов) для уничтожения нежелательной травянистой и древесно-кустарниковой растительности;
- дополнение лесных культур, подкормка минеральными удобрениями и полив лесных культур.

Рекомендуемое количество уходов:

Возраст культур, лет	1	2	3	Всего
Количество уходов	2	2	1	5

Первый уход за почвой следует проводить ранней весной до появления сорняков.

В целях предотвращения гибели лесных культур от заглушения нежелательной древесно-кустарниковой растительностью необходимо предусматривать проведение лесоводственного ухода до момента отнесения к землям, на которых расположены леса.

К лесоводственному уходу относится уничтожение нежелательной древесно-кустарниковой растительности механическими или химическими средствами.

Лесоводственный уход направлен на улучшение условий роста для растений главных древесных лесных пород определенных в проекте лесовосстановления. Изреживание (уменьшение числа) растений главных древесных лесных пород при осуществлении лесоводственного ухода допускается в отношении усохших, поврежденных и ослабленных растений, а также для соблюдения технологии при применении механизированных средств. Допускается сохранение сопутствующих лесных пород для формирования смешанного насаждения в целях сохранения водного почвенного баланса, уменьшения пожарной опасности.

Рекомендуемое количество уходов:

Возраст культур, лет	4	5	6	Всего
Количество уходов	1	-	1	2

Определение приживаемости лесных культур

Оценка приживаемости лесных культур определяется выраженным в процентах отношением числа посадочных (посевных) мест с сохранившимися растениями к общему числу посадочных (посевных) мест, учтенных на пробной площади. Густота и размещение культивируемых растений определяются на пробных площадях или учетных отрезках рядов лесных культур, расположенных через равные расстояния по диагонали лесного участка. Пробные площади должны захватывать по ширине не менее 4 рядов главной породы, считая от центра междурядий, и полный цикл смешения пород.

На лесных участках размером до 3 га учитывается не менее 5 % площади или количества посадочных (посевных) мест, от 4 до 5 га – не менее 4 %, от 6 до 10 га – не менее 3 %, от 11 до 50 га – не менее 2 %, от 50 до 100 га – не менее 1,5 %, 100 га и более – не менее 1 %. Процент может быть увеличен в зависимости от состояния и характера культивируемых лесных растений.

При сплошных строчных посевах посевные места учитываются через 0,4 -1 метра, в зависимости от размещения лесных насаждений отдельных лесных древесных пород по данной площади. К погибшим растениям при этом способе учета относятся участки рядов длиной от 0,8 до 2 метров и более соответственно, не имеющие всходов культивируемых древесных растений.

Лесные культуры с приживаемостью менее 25 % считаются погибшими.

Комбинированное лесовосстановление

Комбинированное лесовосстановление осуществляется путем посадки и посева на лесных участках, на которых естественное лесовосстановление лесных насаждений главными лесными древесными породами не обеспечивается.

При комбинированном лесовосстановлении первоначальная густота посадки (посева) главной лесной древесной породы на единице площади устанавливается в зависимости от количества имеющегося жизнеспособного подроста и молодняка главной лесной древесной породы. Общее количество культивируемых растений и подроста главной лесной древесной породы должно быть не менее предусмотренного п. 43 Правил лесовосстановления, формой, составом, порядком согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления, утвержденными приказом Минприроды России от 29 декабря 2021 г. № 1024.

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.

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

Площади лесных участков, на которых проведено искусственное и комбинированное лесовосстановление с закладкой лесных культур, относятся к землям, на которых расположены леса, при достижении лесными растениями параметров главной лесной древесной породы, указанных в таблице 2.17.3.2.3.

Содействие естественному лесовосстановлению

В целях содействия естественному лесовосстановлению осуществляются следующие мероприятия:

- сохранение жизнеспособного укоренившегося подроста и молодняка главных лесных древесных пород при проведении рубок лесных насаждений;
- уход за подростом (молодняком) главных лесных древесных пород на площадях, не занятых лесными насаждениями (оправка подроста, окашивание подроста, изреживание подроста, внесение удобрений, обработка гербицидами);
- минерализация поверхности почвы механическими, химическими или огневыми средствами на местах планируемых рубок спелых и перестойных насаждений, на гарях и площадях, предназначенных для лесовосстановления;
- оставление семенных деревьев, куртин и групп из деревьев лесных древесных пород, количество и схема размещения которых указывается в технологической карте лесосечных работ;
- огораживание участка;
- подавление порослевой и корнеотпрысковой способности деревьев (инъекции арборицидов или окольцовывание);
- иные мероприятия указанные в лесохозяйственном регламенте лесничества.

Меры по сохранению подроста лесных насаждений главных лесных древесных пород осуществляются одновременно с проведением рубок лесных насаждений. Рубка в таких случаях проводится преимущественно в зимнее время по снежному покрову с применением технологий, позволяющих обеспечить сохранением от уничтожения количество подроста и молодняка ценных лесных древесных пород не менее предусмотренного при отводе лесосек. После проведения рубок проводится уход за сохраненным подростом и молодняком лесных древесных пород путем их освобождения от завалов порубочными остатками, вырубки сломанных и поврежденных лесных растений. Сохранению и уходу при проведении рубок лесных насаждений подлежит жизнеспособный подрост и молодняк сосновых, лиственничных, еловых лесных насаждений в соответствующих им лесорастительных условиях.

Для защиты подроста главных лесных древесных пород от неблагоприятных факторов среды на вырубках, более успешного роста и

формирования лесных насаждений нужного состава полностью или частично сохраняются подрост сопутствующих лесных древесных пород (березы, осины) и кустарниковые породы.

Жизнеспособные подрост и молодняк лесных насаждений хвойных пород характеризуются следующими признаками: густая хвоя, зеленая или тёмно-зелёная окраска хвои, заметно выраженная мутовчатость, островершинная или конусообразная симметричная густая или средней густоты крона протяженностью до $1/3$ высоты ствола в группах и до $1/2$ высоты ствола – при одиночном размещении, прирост по высоте за последние 3-5 лет не утрачен, прирост вершинного побега не менее прироста боковых ветвей верхней половины кроны, прямые неповрежденные стволы, гладкая или мелкочешуйчатая кора без лишайников.

Растущий на валежной древесине подрост и молодняк лесных насаждений хвойных пород можно относить по указанным признакам к жизнеспособному в том числе, если валежная древесина разложилась, а корни подроста проникли в минеральную часть почвы.

В сосняках, произрастающих на супесчаных почвах, подрост еловых лесных насаждений сохраняется при условии, если еловое насаждение не будет снижать качества и продуктивности древостоя. При восстановлении сосновых и еловых лесных насаждений подрост в необходимых случаях сохраняется на вырубке для защиты почвы и формирования устойчивых и высокопроизводительных сосново-еловых лесных насаждений.

Пораженный вредными организмами, слаборазвитый и поврежденный при рубке леса подрост по окончании лесосечных работ должен быть срублен.

Подрост всех древесных пород подразделяется:

- по высоте – на три категории крупности: мелкий – до 0,5 метра, средний – 0,6-1,5 метра и крупный – более 1,5 метра. Подлежащий сохранению молодняк учитывается вместе с крупным подростом;

- по густоте – на три категории: редкий – до 2 тысяч, средней густоты – 2-8 тысяч, густой – более 8 тысяч растений на 1 га;

- по распределению по площади – на три категории в зависимости от встречаемости (встречаемость подроста – это отношение количества учетных площадок с растениями к общему количеству учетных площадок, заложенных на пробной площади или лесосеке, выраженное в процентах): равномерный – встречаемость свыше или равна 65 %, неравномерный – встречаемость 40–65 %, групповой (не менее 10 штук мелких или 5 штук средних и крупных экземпляров жизнеспособного и сомкнутого подроста).

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.

При отводе лесных насаждений в сплошную рубку выделяются участки леса площадью более 1 га, на которых имеется подрост и молодняк в количестве, достаточном для обеспечения естественного восстановления леса

с преобладанием лесных насаждений главных лесных древесных пород, и участки, где после завершения рубок требуются меры по лесовосстановлению.

При наличии подроста разных высот его учет следует производить с распределением на группы по высоте.

Для определения количества подроста применяются коэффициенты пересчета мелкого и среднего подроста в крупный. Для мелкого подроста применяется коэффициент 0,5, среднего – 0,8, крупного – 1,0. Если подрост смешанный по составу оценка возобновления производится по главным лесным древесным породам, соответствующим природно-климатическим условиям.

Учёт подроста и молодняка (берёзовый молодняк учитывается вместе с хвойными породами) проводится методами, обеспечивающими определение их количества и жизнеспособности с ошибкой точности определения не более 10 %. Во всех случаях необходимо соблюдать заранее определённые расстояния между площадками на визирах и лентах перечета – через 10 м. На участках площадью до 5 га закладывается 30 учётных площадок, на делянках от 5 до 10 га – 50 и свыше 10 га – 100 площадок.

Содействие естественному лесовосстановлению минерализацией почвы проводится на площадях, где имеются источники семян главных древесных пород (сосна, ель и берёза) в составе 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 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.

Результаты проведенных мер содействия естественному лесовосстановлению признаются эффективными в случае соответствия нормативам густоты подроста, установленным в таблице 2.17.3.2.2. Учет эффективности мер содействия естественному лесовосстановлению проводится через два года после проведения работ.

При количестве подроста менее указанного, предусматриваются дополнительные меры искусственного или комбинированного лесовосстановления.

Площади, на которых произошло эффективное естественное лесовосстановление древесными породами, относятся к землям, на которых расположены леса.

В лесах с режимом ограниченной хозяйственной деятельности, меры содействия естественному лесовосстановлению могут осуществляться только

при условии, если они не нарушают режима охраны соответствующих территорий.