



г. Онега	Филиал АО «Онежский ЛДК» по лесным ресурсам	Отдел лесопользования Фёдорова Е.Ю.	
П 5-01-2020	Программа проведения анализа по применяемым методам лесовосстановления	Версия 3	Страница 1 из 8


**Утверждаю:**

Исполнительный директор филиала

..... К.А. Рогов  
..... 2024



**ПРОГРАММА  
проведения анализа  
по применяемым методам лесовосстановления**

	г. Онега	Филиал АО «Онежский ЛДК» по лесным ресурсам	Отдел лесопользования Фёдорова Е.Ю.	
	П 5-01-2020	Программа проведения анализа по применяемым методам лесовосстановления	Версия 3	Страница 2 из 8

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

Лесовосстановление осуществляется путем естественного, искусственного или комбинированного восстановления лесов.

**Естественное восстановление** лесов осуществляется за счет мер содействия лесовосстановлению: путем сохранения подростка лесных древесных пород при проведении рубок лесных насаждений, минерализации почвы, огораживании и т.п. (далее – содействие естественному лесовосстановлению).

**Искусственное восстановление** лесов осуществляется путем создания лесных культур: посадки семян, саженцев или посева семян лесных растений.

**Комбинированное восстановление** лесов осуществляется за счет сочетания естественного и искусственного лесовосстановления.

Лесовосстановление проводится на вырубках, гарях, редианах, прогалинах, иных не покрытых лесной растительностью или пригодных для лесовосстановления землях.

Лесовосстановительные мероприятия на каждом лесном участке осуществляются в соответствии с проектом лесовосстановления.

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 подростка 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);

- уход за подростом лесных насаждений ценных лесных древесных пород на площадях, не покрытых лесной растительностью;

- минерализация поверхности почвы;

- огораживание площадей.


Меры по сохранению подростка лесных насаждений ценных лесных древесных пород осуществляются одновременно с проведением рубок лесных насаждений. После проведения рубок проводится уход за сохраненным подростом и молодняком лесных древесных пород путем их освобождения от завалов порубочными остатками, вырубке сломанных и поврежденных лесных растений.

Сохранению при проведении рубок лесных насаждений подлежит жизнеспособный подрост и молодняк сосновых, еловых и других лесных насаждений ценных пород в соответствующих им природно-климатических условиях.

Жизнеспособные подрост и молодняк лесных насаждений хвойных пород характеризуются следующими признаками: густая хвоя, зеленая или темно-зеленая окраска хвои, заметно выраженная мутовчатость, островершинная или конусообразная симметричная густая или средней густоты крона протяженностью не менее 1/3 высоты ствола в группах и 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.

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

Подрост всех древесных пород подразделяется:

	г. Онега	Филиал АО «Онежский ЛДК» по лесным ресурсам	Отдел лесопользования Фёдорова Е.Ю.	
	П 5-01-2020	Программа проведения анализа по применяемым методам лесовосстановления	Версия 3	Страница 3 из 8

- 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 четыре категории: редкий – до 2 тысяч, средней густоты – 2 – 8 тысяч, густой – более 8 тысяч растений на 1 гектаре;

- 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 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 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, то оценка возобновления производится по главным лесным древесным породам, соответствующим природно-климатическим условиям.

Учет подроста и молодняка проводится методами, обеспечивающими определение их количества и жизнеспособности с ошибкой точности определения не более 10 процентов.

Во всех случаях необходимо соблюдать заранее определенные расстояния между площадками на визирах и лентах перече́та. На участках площадью до 5 гектар закладывается 30 учетных площадок, на делянках от 5 до 10 га – 50 и свыше 10 гектар – 100 площадок.

Содействие естественному лесовосстановлению путем огораживания площадей планируется и осуществляется в тех случаях, когда имеется опасность повреждения и уничтожения всходов и подроста древесных растений дикими или домашними животными.

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.

Уход за лесами осуществляется путем рубок лесных насаждений любого возраста (далее – рубки ухода за лесом), направленных на улучшение породного состава и качества лесов, повышение их устойчивости к негативным воздействиям и экологической роли.

Целями рубок ухода за лесом являются: улучшение породного состава лесных насаждений; повышение качества и устойчивости лесных насаждений; сохранение и усиление защитных, водоохраных, санитарно-гигиенических и других полезных свойств леса; сокращение сроков выращивания технически спелой древесины; рациональное использование ресурсов древесины.

В зависимости от возраста лесных насаждений и целей ухода осуществляются следующие виды рубок ухода за лесами:

	г. Онега	Филиал АО «Онежский ЛДК» по лесным ресурсам	Отдел лесопользования Фёдорова Е.Ю.	
	п 5-01-2020	Программа проведения анализа по применяемым методам лесовосстановления	Версия 3	Страница 4 из 8

- осветления, направленные на улучшение породного и качественного состава молодняков и условий роста деревьев главной древесной породы;
- прочистки, направленные на регулирование густоты лесных насаждений и улучшение условий роста деревьев главной древесной породы, а также на продолжение формирования породного и качественного состава лесных насаждений;
- прореживания, направленные на создание благоприятных условий для правильного формирования ствола и кроны деревьев;
- проходные рубки, направленные на создание благоприятных условий для увеличения прироста деревьев;
- обновления, проводимые в приспевающих, спелых и перестойных насаждениях для создания благоприятных условий для роста молодых перспективных деревьев, имеющих в насаждении;
- переформирования, проводимые в сформировавшихся средневозрастных и старшего возраста насаждениях с целью коренного изменения их состава, структуры, строения путем регулирования и создания благоприятных условий роста деревьев целевых пород, поколений, ярусов; формирования ландшафта, направленные на формирование лесопарковых ландшафтов и повышение их эстетической, оздоровительной ценности и устойчивости.

Возрастные периоды проведения рубок осветления, прочистки, прореживания, проходных рубок приведены в приложении 3.

Результаты проведенных мер содействия естественному лесовосстановлению признаются эффективными в случае соответствия нормативам густоты подроста, установленным в приложении 2 к настоящим Правилам. Учет эффективности мер содействия естественному лесовосстановлению проводится через два года после проведения работ.

При количестве подроста, менее указанного в приложении 2 к настоящим Правилам предусматриваются дополнительные меры искусственного или комбинированного лесовосстановления.

Площади, на которых произошло эффективное естественное лесовосстановление древесными породами, относятся к землям, покрытым лесной растительностью.

**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.

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.

**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.

Лесные культуры с приживаемостью менее 25% считаются погибшими.

Площади лесных участков, на которых проведено искусственное и комбинированное лесовосстановление с закладкой лесных культур, относятся к землям, покрытым лесной

	г. Онега	Филиал АО «Онежский ЛДК» по лесным ресурсам	Отдел лесопользования Фёдорова Е.Ю.	
	П 5-01-2020	Программа проведения анализа по применяемым методам лесовосстановления	Версия 3	Страница 5 из 8

растительностью, при достижении лесными растениями параметров главной лесной древесной породы, указанных в приложении 1 к настоящим Правилам.

Для осуществления контроля за качеством выполняемых работ по лесовосстановлению, лесоразведению и своевременного принятия мер по их улучшению проводятся:

- техническая приемка лесных культур и участков с проведенными мерами содействия естественному возобновлению леса;
- осенняя инвентаризация лесных культур первого, третьего и пятого года выращивания;
- перевод земель в покрытые лесом площади;
- учет результатов проведенных мер содействия естественному возобновлению леса.

Указанные мероприятия позволяют уточнить объем и качество выполненных работ. Полученные данные используют для планирования необходимых мер ухода, а также включают в статистическую отчетность и техническую документацию.

Все участки лесных культур и площади с проведенными мерами содействия естественному возобновлению леса обследуют во время очередного лесоустройства, при котором на них проектируют необходимые хозяйственные мероприятия.

По решению вышестоящих органов управления лесным хозяйством могут проводиться целевые проверки и единовременный учет лесных культур, заложенных на определенный период времени, и для всех древесных пород или только для отдельных из них.

Завершающим этапом лесокультурных работ является перевод лесных культур и площадей в покрытые лесом земли. Созданные насаждения вводят в категорию молодняков ценных древесных насаждений, которые являются основой для формирования наиболее продуктивных древостоев.


Основными параметрами обследования для естественного лесовосстановления будут являться – площадь с подростом в гектарах; процент ее от общей площади вырубki; количество сохраненного подростa до и после рубки; общая характеристика подростa и его размещение; необходимость дополнительных мер содействия лесовозобновлению. Для площадей с лесными культурами – приживаемость, густота, количество хвойных и лиственных деревьев, прирост в длину и прирост по диаметру пород.

Состояние и эффективность лесовосстановления за данный период характеризуют:

- коэффициент лесовосстановления, который равен отношению площади лесовосстановления к общей площади сплошных вырубok;
- коэффициент эффективности лесовосстановления, равный отношению площади молодняков, введенных в категорию хозяйственно ценных насаждений, к общей площади лесовосстановления;
- коэффициент ввода молодняков в категорию хозяйственно ценных насаждений, равный отношению площади введенных молодняков к площади сплошных вырубok.

Таблица 1 –Программа наблюдений за лесовосстановлением

Мероприятия	Сроки проведения	Технология проведения мероприятий
Естественное лесовосстановление		
Техническая приемка площадей с проведенными мерами содействия естественному возобновлению леса (СЕВ)	не ранее 10 и не позднее 20 дней с момента окончания работ	Проводится натурное обследование участка после рубки. Составляется рабочий акт технической приемки, в котором указывается эксплуатационная площадь, время проведения работ, способ проведения мер СЕВ, количество подростa ценных пород, также проводится полный пересчет подростa хвойных пород методом круговых площадок. Количество площадок зависит от площади участка. Заполняется пересчетная


	г. Онега	Филиал АО «Онежский ЛДК» по лесным ресурсам	Отдел лесопользования Фёдорова Е.Ю.	
	п 5-01-2020	Программа проведения анализа по применяемым методам лесовосстановления	Версия 3	Страница 6 из 8

		ведомость подроста хвойных пород. Дается оценка возобновлению.
Инвентаризация площадей с проведенными мерами содействия естественному возобновлению леса	через 5 лет после проведения работ	Учет возобновления производится на площадках размером 4 м <sup>2</sup> –при густом и мелком, 10 м <sup>2</sup> –при средней густоте и высоте, 20 м <sup>2</sup> - при крупном, редком подросте. Учетные площади размещаются равномерно в наиболее характерных для данной площади местах из расчета не менее пяти площадок на один гектар. На одном участке они должны быть одинаковой величины. Результаты перечета на каждой учетной площадке заносятся в полевую карточку инвентаризации площадей с проведенными мерами содействия естественному возобновлению леса. На пробной площади перечета подлежат все древесные породы с распределением их по группам высот, а также определяется сомкнутость крон (полнота). Количество второстепенных древесных пород и их высота на учетных площадках определяется глазомерно. По данным натурного обследования определяют и заносят в полевую карточку состав и возраст возобновления, встречаемость и превышение высот лиственных пород над хвойными. На основе результатов учета возобновления дается заключение о состоянии возобновления на обследуемой площади.
Перевод земель в покрытые лесом площади	на 6-ой год после проведения работ	При достаточном количестве подроста (приложение 2 к настоящим Правилам) площади, на которых произошло эффективное естественное лесовосстановление древесными породами, относят к землям, покрытым лесной растительностью.
<b>Лесные культуры</b>		
Техническая приемка лесных культур	не ранее 10 и не позднее 20 дней с момента окончания работ, не позднее 30 дней – при посеве.	На исследуемом участке закладывают пробные площади. На пробных площадях проводят пересчет. На каждый участок лесных культур составляют акт технической приемки. В акте отмечают все отступления от технологических решений с указанием объема и характера неправильно или некачественно выполненных работ, а также отступления от принятой густоты культур.

Инвентаризация лесных культур	через 1 год через 3 года через 5 лет	<p>Соответствие лесных культур основным требованиям стандарта устанавливается путем осмотра их в натуре и закладки пробных площадей (учетных площадок), на которых определяют показатели культур.</p> <p>Пробные площади закладывают в местах, характерных для всего участка лесных культур. Их количество на участках культур площадью до 10 га устанавливают из расчета: одна пробная площадь – не более чем на 5 га; на участках площадью от 10 до 50 га – не более чем на 10 га; на участках свыше 50 га – не более чем на 15 га. На пробной площади путем перечета определяют количество жизнеспособных деревьев, приживаемость, густоту. К жизнеспособным относят неповрежденные или в слабой степени поврежденные животными, вредителями, болезнями и другими факторами. Средняя высота культивируемых деревьев устанавливается из результатов измерения высоты каждого пятого саженца главной породы на пробной площади. В междурядьях пробной площади глазомерно определяется количество деревьев естественного происхождения. Степень смыкания в рядах и междурядьях защитных лесонасаждений определяют глазомерно и выражают в процентах. На основе результатов перечета на всех пробных площадях и перевода их на 1 га определяют класс качества лесных культур на данном участке путем сравнения фактических показателей, полученных при инвентаризации, с соответствующими показателями стандарта.</p>
Перевод земель в покрытые лесом площади	через 10 лет	<p>Площади, возобновившиеся хвойно-твердолиственными породами, имеющие высоту возобновления, установленную для лесных культур действующим стандартом, переводятся в покрытые лесом земли (приложение 1).</p> <p>Лесные культуры, соответствующие всем показателям действующего стандарта, но имеющие естественное возобновление лиственных пород, превышающее высоту лесных культур более допустимой нормы, переводятся в покрытые лесом земли только после проведения рубок ухода.</p>

Приложение 1 – Высоты лесных культур в зависимости от возраста и типа леса (лесорастительных условий)

Наименование древесных пород	Тип леса (лесорастительных условий)	Возраст, лет	Средняя высота, м
Ель европейская	Черничная	10	0,9
Сосна обыкновенная	Лишайниковая и вересковая	9	1,0
	Брусничная	9	1,1
	Черничная	9	1,2

	г. Онега	Филиал АО «Онежский ЛДК» по лесным ресурсам	Отдел лесопользования Фёдорова Е.Ю.	
	П 5-01-2020	Программа проведения анализа по применяемым методам лесовосстановления	Версия 3	Страница 8 из 8

Приложение 2 – Требования к молоднякам, подлежащим переводу в покрытую лесом площадь (Правила лесовосстановления, 2016 г.)

Наименование древесных пород	Тип леса (лесорастительных условий)	Возраст не менее, лет	Количество деревьев главных пород не менее, тыс. шт. на 1 га
Ель европейская	Брусничная, кисличная	11	2,0
	Черничная	11	1,7
	Долгомошная и травяно-болотная	12	1,5
Лиственница Сукачева и сибирская	Брусничная, кисличная и черничная	8	2,5
Сосна кедровая сибирская	То же	11	2,0
Сосна обыкновенная	Лишайниковая и вересковая	9	2,2
	Брусничная, кисличная	9	2,0
	Черничная	9	2,0
	Долгомошная, травяно-болотная и сфагновая	10	1,5

Приложение 3 – Возрастные периоды проведения различных видов рубок ухода за лесом

Виды рубок ухода за лесом	Возраст лесных насаждений, лет				
	хвойных и твердолиственных семенного и первой генерации порослевого происхождения древесных пород при возрасте рубки		остальных древесных пород при возрасте рубки		
	более 100 лет	менее 100 лет	более 60 лет	50-60 лет	менее 50 лет
Осветления	до 10	до 10	до 10	до 10	до 5
Прочистки	11-20	11-20	11-20	11-20	6-10
Прореживания	21-60	21-40	21-40	21-30	11-20
Проходные рубки	более 60	более 40	более 40	более 30	более 20

Примечание: в северо-таежном районе европейской части Российской Федерации рубки ухода, проводимые в хвойных насаждениях групп типов леса с низкопродуктивными древостоями (низших бонитетов), в возрасте до 20 лет могут относиться к осветлениям, а в возрасте от 21 до 40 лет – к прочисткам.