

УДК 630*221

Студ. Д.С. Мисюля; маг. А.С. Маслаков
Науч. рук.доц. М.В. Юшкевич
(кафедра лесоводства, БГТУ)

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РУБОК УХОДА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ В ГЛХУ «ПРУЖАНСКИЙ ЛЕСХОЗ»

Государственное лесохозяйственное учреждение «Пружанский лесхоз» Брестского Государственного производственного лесохозяйственного объединения расположено в северо-западной части Брестской области на территории Пружанского района.

Климатические условия территории, где располагается лесхоз умеренно-континентальные, по сравнению с остальной территорией Беларуси. Они вполне благоприятны для успешного произрастания таких древесных пород как сосна, ель, береза, осина, ольха черная, дуб, ясень и др. Из климатических условий, отрицательно влияющих на рост и развитие древесной растительности, следует отметить:

- поздние весенние (конец июня) и ранние осенние (конец сентября) заморозки;
- неравномерность выпадения осадков;
- периодические засушливые годы.

Объектом проектирования явились сосновые насаждения Линовского лесничества ГЛХУ «Пружанский лесхоз», нуждающихся в проведении рубок ухода за лесом. Линовского лесничества расположено в северо-западной части Брестской области. Сосновая формация в Линовском лесничестве занимает 75,1% от общей площади покрытых лесом земель.

В рубках ухода нуждаются участки на площади 857,3 га, в том числе проходная рубка будет проводиться на площади 460,6 га, прореживание – 198,4 га и прочистка – 132,4 га, что составляет соответственно 53,7%, 23,1% и 15,4%. Среди участков, нуждающихся в рубках ухода, преобладают сосняки мшистые и орляковые, занимающие 72,0% и 10,0% соответственно. Также присутствуют сосняки вересковые (7,3%), лишайниковые (6,3%), в незначительном количестве встречаются сосняки багульниковые (1,4%). Преобладают насаждения с полнотой 0,9, которые составляют 59,1%.

Для оценки возможностей проведения рубок ухода, проектирования нормативов рубок, включая технологию ухода, было заложено шесть пробных площадей. На пробной площади 6 запроектирована прочистка. Метод рубки проектируем низовой, так как данный древостой относиться по составу к группе чистых (8С2Б). Способ рубки

ухода – вырубка деревьев, бензопилами «Stihl MS 361».

Максимально допустимая интенсивность при проведении прочистки в чистом сосняке мшистом 25%, а минимальная полнота после ухода 0,7, в связи с тем, что полнота до рубки 0,81, интенсивность рубки проектируем 10%.

Интервал повторяемости проведения прочисток согласно «Нормативам рубок ухода» – 7–10 лет. Так как мы снижаем полноту древостоя до минимальной, то проектируем повторяемость 9 лет.

Так как проектируем низовой метод рубки, то в рубку будем отбирать худшие деревья березы и сосны. Древостой относится к группе «чистых» древостоев, поэтому рубку проводим в третью очередь.

Исходя из позиций экологичности, современности, производительности, а также безопасности труда, при проведении прочисток с наличием ликвидной древесины на примере пробной площади 6 проектируем следующую технологию разработки лесосеки: технологические коридоры устраиваем через 30 м, ширину их принимаем равной 4 м. В качестве технологических коридоров (волоков) в первую очередь используем имеющиеся дороги, просеки. Для валки деревьев и очистки стволов от сучьев используем бензиномоторную пилу «Stihl MS 361». Срезанные деревья разделяются на полупасеках на дрова также бензиномоторной пилой «Stihl MS 361». Ликвидная древесина после очистки ее от сучьев вручную выносятся и складироваться в пачки вдоль технологического волока, а затем трелелюется МПТ–461.1 на погрузочную площадку.

Порубочные остатки измельчаем и разбрасываем по пасекам с одновременным прижиманием их к земле для лучшего перегнивания. Площадь, занятая порубочными остатками, не должна превышать 60% от площади пасеки.

На пробной площади 5 запроектировано прореживание. Метод рубки проектируем низовой, так как древостой по составу относится к группе чистых древостоев. Будем вырубать отставшие в росте деревья сосны и березы. Способ рубки ухода – вырубка деревьев, бензопилой «Stihl MS 361». Максимально допустимая интенсивность при проведении прореживания в чистом сосняке мшистом 20%, а минимальная полнота после ухода 0,7, поэтому проектируем снижение полноты до 0,71 и интенсивность рубки 20%.

Интервал повторяемости проведения прореживания согласно «Нормативам рубок ухода» – 7–10 лет. Интенсивность рубки по запасу умеренная и снижается до полноты 0,71, поэтому проектируем повторяемость 10 лет. Так как проектируем низовой метод рубки, то в рубку намечаем отставшие в росте, сухостойные, искривленные дере-

вья сосны и березы. Насаждение относится к группе «чистых и с примесью до 2 единиц ...», поэтому рубку проводим в третью очередь.

Разработка лесосеки начинается с ближнего конца. Ширина полупасеки равна длине вылета стрелы манипулятора и обычно не должна превышать 10 м. Технологический коридор посередине пасеки шириной 5 м прокладывается машиной в процессе работы. По обе стороны от технологического коридора условно планируется 3-х метровая сортиментная полоса без сплошной вырубki, в которой складировются сортименты, исключая при этом повреждение растущих на ней деревьев. Объем пачки должен быть не менее 0,5 м³.

Опасные деревья спиливаются и приземляются машиной в процессе разработки лесосеки. Не допускается срезать деревья, диаметр которых больше предусмотренного техническим паспортом машины. Такие деревья срезаются бензиномоторной пилой.

Расстояние между пачками сортиментов одного назначения устанавливается не менее 5 м. Отбор деревьев на пасеке, срезание, обрезка сучьев, раскряжевка хлыстов производится процессором, управляемом специально обученным оператором. Трелевка или вывозка заготовленных сортиментов до ближайшей трассы или потребителю производится машиной погрузочно-транспортной (МПТ–461.1).

Возможно, проводить прореживание и по традиционной технологии. Ширина трелевочного волока – 4 м. Под трелевочные волокна следует использовать существующие лесные дороги, просеки.

Валка деревьев на трелевочном волоке начинается с ближнего от верхнего склада (погрузочной площадки) конца. Затем убираются намеченные в рубку деревья на полупасеках. Валка деревьев производится вершиной к волоку под углом не более 40°. Валку деревьев производим бензиномоторной пилой «Stihl MS 361» в просветы между кронами растущих деревьев.

Обрезка сучьев и раскряжевка хлыстов осуществляется непосредственно на пасеках бензиномоторной пилой «Stihl MS 361». Полученные сортименты окучиваются в пачки, а затем трелюются на погрузочную площадку машиной МПТ–461.1.

Порубочные остатки измельчаем и разбрасываем по пасекам с одновременным прижиманием их к земле для лучшего перегнивания. Площадь, занятая порубочными остатками, не должна превышать 60% от площади пасеки.

Использование современных лесозаготовительных машин при трелевке заготовленной древесины, а также при валке деревьев, обрезке сучьев и раскряжке позволяет повысить производительность труда и отвечает максимальным требованиям техники безопасности.