

Студ. С.С. Езерский
Науч. рук. доц. М.В. Юшкевич
(кафедра лесоводства, БГТУ)

ФОРМИРОВАНИЕ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ РУБКАМИ УХОДА В ГРОДНЕНСКОМ ЛЕСНИЧЕСТВЕ

Государственное лесохозяйственное учреждение «Гродненский лесхоз» Гродненского государственного производственного лесохозяйственного объединения Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь расположено на западе Беларуси. Лесхоз граничит на востоке со Скидельским, на юге с Волковыским лесхозом. Северная граница лесхоза проходит по границе с Литвой, западная по границе с Польшей. Согласно геоботаническому районированию территории республики леса Гродненского лесхоза относятся к Неманскому геоботаническому району Неманско-Предполесского округа подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов. Район расположения лесхоза характеризуется относительно теплым, умеренно-влажным климатом с достаточно продолжительным периодом вегетации.

При подборе участков для исследований по Гродненскому лесничеству Гродненского лесхоза были проанализированы материалы лесоустройства, книга рубок ухода. В рубках ухода нуждаются участки на площади 515,1 га. 40% площади всех участков, в которых должны быть проведены рубки ухода, представлены средневозрастными древостоями. Основную часть их составляют леса I группы.

Среди участков нуждающихся в рубках ухода преобладают сосняки мшистые и орляковые, занимающие 48,1% и 42,2% соответственно. Также присутствуют сосняки вересковые (15,3%), кисличные (4,2%), в незначительном количестве встречаются сосняки багульниковые (1,2%). Преобладают насаждения с полнотой 0,8 которые составляют 45,1%. Нуждающиеся в рубках ухода насаждения представлены I классом бонитета – 314,7 га или 61,1%, II – 115,3 га или 22,4%, III – 8,1 га или 22,4%, Ia – 77,0 га или 14,9%.

Для исследования формирования сосняков рубками ухода в лесах Гродненского лесничества было заложено 6 пробных площадей. В типологическом отношении пробные площади заложены в сосняках орляковых и мшистых, т. к. в лесном фонде лесничества эти типы леса имеют наиболее широкое распространение.

Пробная площадь 1, для проведения проходной рубки, заложена в 3 выделе 181 квартала Гродненского лесничества в чистом сосновом насаждении. Площадь выдела 1,2 га. Пробная площадь прямоугольной формы (40×80 м) и площадью – 0,32 га. Местоположение слегка по-

нижено рельеф ровный. Древозостой характеризуется следующими основными показателями: состав – 9С1Е+Б, Д, возраст – 63 года, тип леса – сосняк орляковый, средняя высота – 23,9 м, средний диаметр – 28,2 см, полнота – 0,85, класс бонитета – I, запас на 1 га – 330 м³. В живом напочвенном покрове преобладают папоротник-орляк, майник, грушанка круглолистная.

Пробная площадь 3, для проведения проходной рубки, заложена в 4 выделе 30 квартала Гродненского лесничества в чистом сосновом насаждении. Площадь выдела 0,4 га. Пробная площадь имеет прямоугольную форму (50×50 м) и площадь – 0,25 га. Местоположение слегка повышенное, рельеф ровный. Древозостой характеризуется следующими показателями: состав – 9С1Б, возраст – 48 лет, тип леса – сосняк вересковый, произрастает по III классу бонитета, полнота – 0,92, средняя высота – 13,6 м, средний диаметр – 22,3 см, запас на 1 га – 176 м³. В подлеске встречается рябина, крушина ломкая, можжевельник. В живом напочвенном покрове мох Шребера, дикранум, черника, вереск.

Пробная площадь 5 заложена в 32 выделе 217 квартала Гродненского лесничества в смешанном сосновом насаждении 7С3Б для проведения осветления. Площадь выдела 3,2 га. Пробная площадь прямоугольной формы (20×50 м) и площадью – 0,1 га. Местоположение слегка пониженное, рельеф ровный. Древозостой характеризуется следующими показателями: состав – 7С3Б, возраст – 6 лет, количество деревьев – 8467 шт/га, тип леса – сосняк мшистый, произрастает по II классу бонитета, сомкнутость – 0,9, средняя высота – 1,0 м, средний диаметр у шейки корня – 2,8 см, запас на 1 га – 10 м³. Живой напочвенный покров представлен такими видами как мох Шребера, дикранум, черника, брусника.

Ежегодный размер рубок ухода в сосновых насаждениях по лесничеству составил 63 га по площади и 2112 м³ по запасу. В общем объеме ухода основная доля приходится на проходные рубки (205,9 га), меньшая доля приходится на рубки осветления (38,8 га).

На примере пробной площади 5 рассмотрим проект осветления.

Метод рубки проектируем верховой, т. к. в составе древозостой имеется 30% примеси быстрорастущей березы, которая опережает в скорости роста сосну. Будем вырубать березу, заглушающую сосну и разреживать густые куртины сосны. Способ рубки ухода – вырубка деревьев. Максимально допустимая интенсивность осветления в смешанном сосняке 30%, минимальная сомкнутость после ухода 0,6, а сомкнутость нашего древозостоя 0,90, поэтому в связи с верховым методом рубки ухода проектируем снижение сомкнутости до 0,6 и ин-

тенсивность рубки 30%. Интервал возможной повторяемости согласно «Нормативам рубок ухода» – 3–5 лет. В связи с тем, что вырубается вся береза, а проектируемая интенсивность равна максимально допустимой, то проектируем повторяемость 5 лет. Исходя из того, что проектируем верховой метод рубки ухода, в рубку будем отбирать деревья березы, заглушающие сосну и разреживать густые куртины сосны. Так как в составе древостоя имеется второстепенная порода (береза) вместе с главной, то рубку проводим в первую очередь. В основном насаждении осветление проводим весной. Так как отсутствует ликвидная древесина, то деревья срезаем мотокусторезом «Stihl FS 400–К» по всему участку в соответствии с методом рубок ухода. Планируем измельчение и разбрасывание порубочных остатков по лесосеке.

На примере пробной площади 4 рассмотрим проект прореживания. Метод рубки проектируем низовой, так как древостой по составу относится к группе чистых древостоев. Будем вырубать отставшие в росте деревья сосны осины и березы. Способ рубки ухода – вырубка деревьев, бензопилой «Stihl MS 361». Максимально допустимая интенсивность при проведении прореживания в чистом сосняке вересковом 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, но после рубки полнота 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 деревья сосны осины и березы. Так как насаждение чистое, то рубку проводим в третью очередь. Порубочные остатки измельчаем и разбрасываем по пасекам с одновременным прижатием их к земле для лучшего перегнивания.

На примере пробной площади 1 рассмотрим проект проходной рубки. Метод рубки проектируем низовой, так как древостой по составу относится к группе чистых (9С1Е+Д, Б). Вырубается отставшие в росте деревья сосны, ели и березы. Способ рубки ухода – вырубка деревьев. Максимально допустимая интенсивность при проведении проходной рубки в чистом сосняке орляковом 20%, а минимальная сомкнутость после ухода 0,7, поэтому проектируем снижение полноты до 0,72 и интенсивность рубки 15%. Полнота после рубки составляет 0,72, поэтому проектируем повторяемость 14 лет. Так как проектируем низовой метод рубки, то в рубку намечаем отставшие в росте, сухостойные деревья сосны и березы. Так как насаждение чистое, то рубку проводим в третью очередь.