

ПРОЕКТ РУБОК УХОДА В СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЯХ ГОРКОВСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА

Червенский лесхоз расположен в восточной части Минской области на территории Червенского, Березинского и Борисовского административных районов. В состав лесхоза входит девять лесничеств общей площадью 73 091 га.

Объектом проектирования являются сосновые насаждения Натальевского лесничества, нуждающиеся в проведении рубок ухода за лесом. В лесничестве сосновые насаждения, нуждающиеся в проведении осветления составляют по площади – 34,8 га (14,9%), в проведении прочистки – 78,3 га (33,6%), в проведении прореживания – 29,0 га (12,4%), в проведении проходной рубки – 91,4 га (39,1%). Всего рубки ухода необходимо проводить в сосновых насаждениях общей площадью 233,5 га.

Среди участков, нуждающихся в рубках ухода, преобладают сосняки орляковые, занимающие 47,9%. Также присутствуют сосняки мшистые (22,1%), черничные (16,1%), долгомошные (7,0%) и кисличные (6,9%).

Наиболее представлены насаждения I класса бонитета, занимающие 80,3% от общей площади. Менее распространены сосновые насаждения II класса бонитета – 11,3% и I^a класса бонитета – 8,4%.

Среди нуждающихся участков преобладают сосновые насаждения с полнотой 1,0, доля которых составляет 50,4%, наименьшую долю составляют насаждения с полнотой 0,8 (23,6%).

Для разработки темы дипломного проекта в лесах Натальевского лесничества было заложено 6 пробных площадей. В типологическом отношении пробные площади заложены в сосняках орляковых, черничном и кисличном.

На пробной площади 1 запроектировано осветление, на ПП 2 – прочистка, на ПП 3 и 4 – прореживание, на ПП 5 и 6 – проходные рубки.

Результаты исследований показывают, что диаметры и высоты у деревьев сосны при проведении рубок ухода в сосняках увеличились за счет выборки более мелких, отставших в росте и поврежденных деревьев. Также за счет вырубki мягколиственных пород на участках произойдет изменение состава и увеличение доли сосны в нем.

Рассчитанный ежегодный объем рубок ухода в сосновых насаж-

дениях Натальевского лесничества составил по площади составил по площади составляет 233,5 га, по запасу – 5 321 м³, в том числе осветление – 34,8 га (287 м³), прочистка – 78,3 га (605 м³), прореживание – 29,0 га (576 м³), проходная рубка – 91,4 га (3 853 м³).

Набранные для рубок ухода в 2025 году участки под осветление (10 участков) составляют по площади – 10,4 га, вырубаемый запас – 115 м³, под прочистку (9 участков) составляют по площади – 15,8 га, вырубаемый запас – 142 м³. Прореживание будет произведено на 4 участках общей площадью 5,4 га, вырубаемый запас составит – 128 м³. Проходная рубка запроектирована на 3 участках, общая площадь их составит 6,6 га, а вырубаемый запас – 197 м³. Итого в 2025 году рубки ухода проектируются в 26 выделах на общей площади 38,2 га, вырубаемый запас древесины составит 582 м³.

Нами для расчета экономической эффективности запроектированных прореживаний и проходных рубок были составлены нормативно-технические карты.

Проведенные расчеты экономической эффективности выполнения рубок ухода показали, что проходные рубки полностью окупаются и дают прибыль за счет реализации заготовленной древесины. Окупаемость проходной рубки с применением бензопилы Stihl MS 361 и МПТ-461.1 составила 1,30, а с применением харвестера Амкодор 2541 и форвардера Амкодор 2641 – 1,01. При использовании многооперационной техники на проходной рубке окупаемость ниже, чем при использовании однооперационной, что обусловливается высокими затратами на содержание и эксплуатацию харвестера и форвардера. Прореживание в нашем случае не окупаемо, коэффициент окупаемости равен 0,69. Это связано с заготовкой более 50% при прореживании мягколиственной древесины, а также небольшим объемом хлыста (0,07 м³). Однако лесоводственный эффект от его проведения проявится в будущем, а убыточность в дальнейшем покроется за счет качественного улучшения древесины, полученной на проходных рубках и рубках главного пользования.

Таким образом, расчет окупаемости затрат на выполнение рубок ухода подтверждает, что запланированные мероприятия не только имеют экологическое и социальное значение, но и способны в некоторых случаях если не принести значительные доходы, то хотя бы полностью покрыть расходы на их проведение за счет реализации вырубленной древесины.