

ЕСТЕСТВЕННОЕ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ НА ВЫРУБКАХ РАЗЛИЧНОЙ ДАВНОСТИ В СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЯХ ЖЕЛУДОКСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА ЩУЧИНСКОГО ЛЕСХОЗА

Исследования проводились в Желудокском лесничестве Щучинского лесхоза. Общая площадь лесного фонда лесничества составляет 8324 га. Преобладают сосновые насаждения, которые занимают 65,5% от площади лесного фонда лесничества.

В Желудокском лесничестве в последние годы наблюдается постепенное увеличение объемов рубок. Наибольшая площадь участков, где проведены рубки главного пользования, зафиксирована в 2018 г. – 51,0 га. Запас заготовленной при этом древесины составил 14 422 м³. Такая же тенденция наблюдается и для равномерно-постепенных рубок. Так в 2017 г. они были проведены на площади 22,4 га, а в 2020 г. уже на площади 26,6 га.

Для оценки естественного возобновления на вырубках различной давности в сосновых насаждениях на территории лесничества были выбраны 10 участков, в том числе 6 участков после проведения равномерно-постепенных рубок и 4 – после сплошнолесосечных. Участки представляли собой чистые сосновые древостои кисличного типа леса. Для оценки естественного возобновления на вырубках различной давности проведено натурное обследование и заложены 120 учетных площадок размером 20 м².

Установлено, что на участках 5, 7, 9 после проведения сплошнолесосечной рубки без сохранения подроста с мерами содействия естественному возобновлению в виде оставления семенных деревьев в количестве от 10 до 14 шт./га через 4–5 лет после рубки наблюдается удовлетворительное естественное возобновление, то есть на данных участках возобновление главными породами не закончено, отмечено недостаточное количество естественного возобновления деревьев главных пород. На участке 5 количество естественного возобновления составляет 1800 шт., преобладает при этом осина (60%), а на участках 7 и 9, несмотря на преобладание хозяйственно-ценных пород (сосна, ель, дуб), количество естественного возобновления незначительное и составляет 900 и 400 шт. соответственно. Рекомендуем провести минерализацию почвы в местах, где естественное возобновление отсутствует, что будет способствовать появлению деревьев главных пород.

На участке 8 после проведения сплошнолесосечной рубки главного пользования через 3 года формируется сосново-ольховое насаждение составом 3С7Олч. Количество растений на участке составляет 9400 шт. Согласно Положению о лесоразведении и лесовосстановлении возобновление на участках с проведенными мерами содействия через 3 года считается хорошим, если в пересчете на 1 га имеется естественное возобновление в количестве не менее 4000 растений со средней высотой 0,1 м и более. При этом доля участия деревьев главной породы в составе хвойных лесных насаждений должна составлять не менее 3/10 состава.

На участках 6 и 10 окончательные приемы равномерно-постепенных рубок главного пользования были проведены в 2019 г., поэтому возможно сделать только предварительную оценку естественного возобновления, так как инвентаризация участков с проведенными мерами содействия естественному возобновлению лесов проводится осенью третьего года после проведения работ. В настоящее время на участке 6 количество естественного возобновления составляет 1450 шт., преобладает ольха черная. Участок 10 возобновляется хозяйственно-ценными породами – елью и дубом (800 шт.).

На участках 1–4, где были проведены равномерно-постепенные рубки с минерализацией почвы после первого приема через 7 лет после рубки, наблюдается неудовлетворительное естественное возобновление. Количество молодых растений варьирует от 200 до 1550 шт. Таким образом, данные участки следует списать и на них запроектировать создание лесных культур.

В условиях местопроизрастания С₂ рекомендуется создание смешанных лесных культур сосны обыкновенной и лиственницы европейской со схемой смешения 2 ряда сосны обыкновенной, 1 ряд лиственницы европейской, с размещением посадочных мест 2,50×0,75 м, густотой 5333 шт./га.

Сравнительная оценка экономической эффективности проведения сплошнолесосечной рубки без мер содействия естественному возобновлению, сплошнолесосечной рубки с мерами содействия естественному возобновлению, сплошнолесосечной рубки с последующим созданием лесных культур сосны обыкновенной с лиственницей европейской по классическим схемам (бензопила + МПТ-461.1), равномерно-постепенной двухприемной рубки при разработке многооперационной техникой (харвестер + форвардер) показала, что все рубки являются рентабельными. Рентабельность составляет 125%, 123%, 101%, 111% и 163% соответственно.