

Студ. А.А. Лоншаков, студ. Т.А. Катанов
Науч. рук. доц. П.Г. Мельник
(кафедра лесоводства, экологии и защиты леса,
МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ЕСТЕСТВЕННОГО ВОЗОБНОВЛЕНИЯ И ДИНАМИКА ГОДИЧНЫХ ПРИРОСТОВ ХВОЙНО- ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ПОРОД НА ОПЫТНЫХ ОБЪЕКТАХ В НИКОЛЬСКОЙ ЛЕСНОЙ ДАЧЕ

Естественное возобновление имеет ряд преимуществ, первым из которых называют сокращение срока лесохозяйственного оборота путём заблаговременного формирования нового поколения леса внутри материнского древостоя – так называемого предварительного лесовозобновления [3].

Цель работы – изучение динамики годичных приростов хвойно-широколиственных пород естественного происхождения на опытных объектах в Никольской лесной даче.

В качестве объекта проведения экспериментальных работ была выбрана Никольская лесная дача, уникальнейший лесоводственный объект, ценный в историческом, природном и лесохозяйственном аспектах, являющийся классическим объектом в области лесоустройства и лесоводственного мониторинга [2]. Исследования выполнялись на постоянной пробной площади (ППП) МН-2, которая была заложена на вырубке 2002 г., с целью изучения дальности эффективной диссеминации лиственницы европейской в области интродукции [1].

В 2021 году на объекте были проведены экспериментальные рубки ухода с целью удаления мягколиственных пород. Осенью 2024 года на пробной площади выполнена инструментальная таксация в соответствии с ОСТ 56-69-83, а также проводились биометрические замеры приростов за 2020-2024 гг. и общей высоты у ели, дуба и клёна. Для установления энергии роста самосева и подроста расчёты проводились методом вариационной статистики [4].

В 2003 г. здесь были созданы лесные культуры ели, одновременно происходило естественное возобновление сосны обыкновенной, лиственницы европейской и мягколиственных пород. Результаты таксации, выполненные в 21-летнем возрасте, показали, что благодаря рубкам ухода, удалось сформировать хвойное насаждение с составом 32С31Е13Л24Б. После проведения рубок ухода в 2021 году стала формироваться вторая волна естественного возобновления из ели европейской, дуба черешчатого и клёна остролистного. Доля участия естественного возобновления исследованных пород была следующей:

72% составляла ель, 22% дуб и 6% клён. На экспериментальном объекте еловый подрост по группам высот был представлен мелким – 9%, средним – 72% и крупным подростом – 19%. Широколиственные породы сформировали к настоящему времени только мелкий – 73% и средний подрост – 27%.

За период с 2020 по 2023 гг. годичный прирост ели европейской был минимальным и составлял 5,8-6,2 см в год. Вегетационный период 2024 года был отмечен повышением годичного прироста до 15 см. Средний возраст подрост ели европейской достигает 15 лет, возраст исследованных экземпляров варьирует от 7 до 22 лет. Средний возраст подрост широколиственных пород меньше и составляет 5 лет, возраст исследованных экземпляров варьирует от 4 до 11 лет.

Выводы и рекомендации. Для подрост ели европейской отмечена положительная динамика текущего прироста. Эффект проведения рубок ухода отражается на 3 год после проведения лесохозяйственного мероприятия. Для формирования высокопроизводительных хвойных молодняков в условиях простых свежих суборей необходимы интенсивные рубки ухода. Следующим приёмом предполагается проведение умеренного ухода с целью улучшения состава и структуры насаждения и создания благоприятных условий роста подросту хвойно-широколиственных пород и лучшим деревьям лиственницы и сосны, что позволит сформировать сложное по форме двухярусное насаждение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мельник Л.П. Особенности диссеминации лиственницы в Никольской лесной даче // Леса Евразии – Белорусское Поозерье: матер. XII Междунар. конф. молодых учёных, посвящ. 145-летию со дня рождения проф. Г.Ф. Морозова. – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2012. – С. 185-189.
2. Мерзленко М.Д., Мельник П.Г. Никольская лесная дача Щёлковского учебно-опытного лесхоза МГУЛ // Примеры отечественного опыта устойчивого лесопользования и лесопользования: сборник статей / под общ. ред. Н. Шматкова; Всемирный фонд дикой природы (WWF). – М.: WWF России, 2013. – С. 151-176.
3. Погребняк П.С. Общее лесоводство. – М.: Колос, 1968. – 440 с.
4. Свалов Н.Н. Вариационная статистика: методическое пособие для студентов ЛХФ. – М.: МЛТИ, 1983. – 83 с.