

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕНИЯ РУБОК УХОДА НА ПРИМЕРЕ БЕЛЫНИЧСКОГО ЛЕСХОЗА**

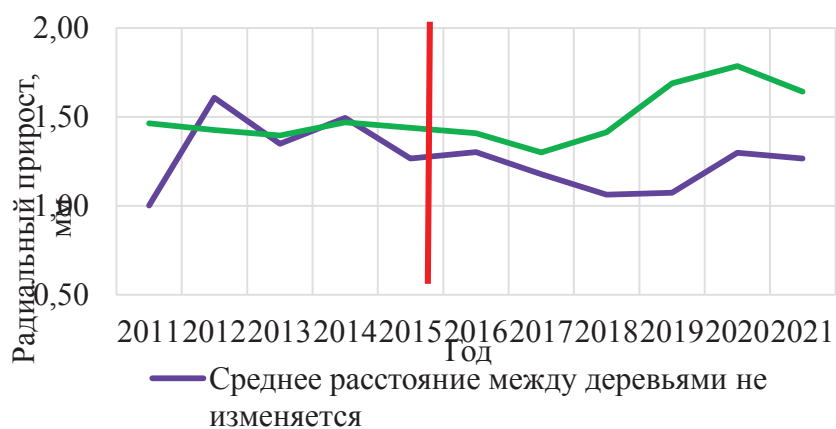
В Республике Беларусь рубки ухода за лесом являются важнейшим лесохозяйственным мероприятием, направленным на выращивание хозяйственно ценных, высокопродуктивных, устойчивых насаждений и улучшение других полезных свойств леса.

В настоящее время наметилась новая тенденция в технологии рубок ухода, которая вызвана необходимостью получать коммерческую древесину уже на раннем этапе жизни древостоя. Например, доля древесины от рубок ухода по отношению к общему объему заготавливаемой древесины составляет в Дании 50 %, в Финляндии 40, в Швеции 25 и в Норвегии 5 % [1]. При этом при проектировании рубок ухода многие страны с передовым опытом ведения лесного хозяйства используют не относительно полноту, а сумму площадей сечения, средний диаметр оставляемой части древостоя и верхнюю высоту.

Для целей исследования в Белыничском лесничестве Белыничского лесхоза в сосняках мшистых в возрасте 55 лет были заложены пробные площади [2]. В ходе сбора полевого материала брались керны для определения радиального прироста ствола. Проанализировав зависимость радиального прироста за последние 10 лет от среднего расстояния между деревьями до проведения рубки ухода и после нее, получили следующий результат (рисунок): значение радиального прироста у обеих групп деревьев до рубки практически не отличается и в среднем имеет значение 1,38 мм в год; обе группы после рубки имеют спад в радиальном приросте, однако группа деревьев, у которых появилось больше свободного пространства, стала прирастать уже через год; радиальный прирост за год у первой группы деревьев составляет 1,18 мм, а у второй 1,57. мм.

На основании анализа всех полученных данных была построена модель зависимости радиального прироста. В модели использовалось отношение диаметра ствола к среднему диаметру древостоя и отношение разницы среднего расстояния до соседних деревьев к расстоянию между ними до рубки. С помощью модели определялся радиальный прирост, который дал возможность вычислить диаметр каждого дерева

на пробе на момент проведения рубки. На основании полученных диаметров определяли высоту каждого дерева по графику зависимости высот деревьев от их диаметра ствола.



**Рисунок – Динамика прироста за 10 лет**

Далее определили объём ствола каждого дерева и его площадь сечения. На основании полученных результатов было смоделировано 3 варианта проведения проходных рубок. При первом варианте в рубку отбирались деревья с минимальным диаметром. После проведенной рубки средняя высота – 22 м, средний диаметр – 22,7 см, запас – 260 м<sup>3</sup>/га. Во втором варианте в рубку отбирались деревья с максимальным диаметром (средняя высота – 21,5 м, средний диаметр – 19,9 см, запас – 255 м<sup>3</sup>/га). В третьем варианте в рубку отбирались деревья, с минимальным средним расстоянием до соседних деревьев (средняя высота – 21,8 м, средний диаметр – 21,5 см, запас – 255 м<sup>3</sup>/га).

На основании приведенного моделирования можно сделать вывод о том, что при способе отбора деревьев в рубку, основанном на принципе увеличения свободного пространства между оставшимися деревьями, имеется больший прирост по запасу, чем в остальных смоделированных вариантах рубки. При различных подходах к отбору деревьев в рубку наблюдаются различные изменения таксационных показателей со временем. Также можно сказать, что при проведении рубок ухода необходимо учитывать не только процент выборки по запасу, а также диаметр вырубленной части, количество вырубленных стволов и пространственную структуру древостоя.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Атрохин В.Г., Иевинь И.К. Рубки ухода и промежуточное пользование. М.: Агропромиздат, 1985. – 225 с.
2. Пробные площади лесоустойчивые. Метод закладки: ОСТ 56-69-83. – введено 01.01.84. – М., Издательство стандартов, 1983 г. – 23 с.