

химических соединений с лесокультурной площади, требует меньших затрат машинного времени и топлива по сравнению с плужным, но показатели роста культур на холмиках все же на 30-50% ниже, чем на грядах, размещенных вдоль сточных лесокультурных борозд. Это связано с более слабым прогреванием почвы, пересыханием верхнего слоя мелких холмиков в засушливый и подтоплением с глубины 15 см во влажный период года, интенсивным зарастанием травой. Для создания пластов или гряд используют плуги: ПКЛ-70-5, ПЛ-2-50, ПШ-1, ПЛО-400, ЛКН-600, ПКНЛ-500А и др. (максимальная продуктивность культур достигнута на грядах плуга шнекового ПШ-1).

Дискретный способ обработки почвы не даёт увеличения выноса легкорастворимых химических соединений с лесокультурной площади, требует меньших затрат машинного времени и топлива по сравнению с плужным, но показатели роста на холмиках всё же на 30-50% ниже, чем на грядах (пластах), размещённых вдоль сточных лесокультурных борозд.

Длительность действия механической обработки почвы зависит от степени ее окультуривания и в сочетании с осушением на гидроморфных почвах составляет 15-20 лет.

Литература:

1. Ускоренное производство деловой древесины ели и сосны на лесосырьевых плантациях // ЛенНИИЛХ. 1991.
2. Маркова И.А., Дерябина Н.В. Подготовка почвы под лесные культуры в таежной зоне СССР и за рубежом // Лесоведение и лесоводство: Обзорная информация - М.: ЦВНТИлесхоз, 1981.- 32с.

* * *

THE INFLUENCE OF THE MECHANICAL-CULTIVATION OF SOIL ON THE GROWTH OF CULTURES OF FIR TREES IN SOUTH-TAIGES SUBZONE OF LENINGRAND REGION.

Stepanova O.P.

Saint-Petersburg State Forest Technical Academy, Saint-Petersburg

In all types of forest conditions with temporary overmoisturing as a result of soil treatment, there must be formed constant (live beds of ridges) or descreat (live small hills with 0.7-1.5 m in diametr), mikrorising in conditions of constant overmoisturing-like continuity beds or ridges that are placed along silvicultural flowing furrows.

МАКРОСТРУКТУРА И ПЛОТНОСТЬ ДРЕВЕСИНЫ СОСНОВЫХ КУЛЬТУР

Юревич Н. Н.

Белорусский государственный технологический университет, Минск

Проведение лесоводственных уходов вызывает изменения различных факторов среды, что в свою очередь отражается на продуктивности древостоев и качественных показателях древесины. Следует отметить, что при стремлении получить

максимальный прирост, необходимо учитывать качество получаемой продукции. Оно включает в себя не только степень очищаемости ствола от сучьев, но и физико-механические свойства древесины, которые наиболее хорошо характеризует плотность и макроструктура.

Влияние густоты насаждений, определяемой рубками ухода и внесением удобрений, на качество древесины исследовано нами в 36-летних культурах сосны на территории Подсвильского лесничества Двинской экспериментальной базы Института леса НАН Беларуси. Исходная густота ко времени изреживания молодняка составляла 8,0 тыс. стволов на 1 га. В соответствии с планируемыми вариантами размещения деревьев на площади участок разбит на четыре секции. В результате получено четыре варианта густоты: 1,0; 1,8; 3,6 и 8,0 (контроль) тыс. стволов на 1 га.

На стационарном объекте приростным буравом были взяты керны на высоте груди на всех вариантах у 80 учетных деревьев. Определение плотности и показателей макроструктуры производилось в соответствии с ГОСТом 16483-84. Полученные данные приведены в таблице.

Таблица

Макроструктура и плотность древесины сосновых культур

| Показатель | Густота культуры, тыс.шт | | | |
|--|--------------------------|------------|------------|------------|
| | 1,0 | 1,8 | 3,6 | Контроль |
| Ширина годичного слоя, мм | 1,9±0,2 | 2,1±0,37 | 2,0±0,28 | 1,5±0,41 |
| % поздней древесины | 24,0±1,4 | 26,6±1,0 | 30,5±1,7 | 31,6±0,8 |
| Плотность при влажности 12%, г/см ³ | 0,398±0,07 | 0,441±0,07 | 0,448±0,09 | 0,450±0,08 |

Данные таблицы показывают, что самая широкослойная древесина сформировалась в варианте с густотой 1,8 тыс.шт/га. С увеличением ширины годичных слоев происходит уменьшение содержания поздней древесины. Разница между крайними вариантами густоты древостоев по ширине годичного слоя достигла 26%, а по проценту поздней древесины – 24%. Следует отметить, что плотность древесины, формирующаяся под влиянием рубок ухода, несколько различается в зависимости от интенсивности изреживания. В варианте с густотой 1,0 тыс.шт/га, как и следовало ожидать, отмечается наименьший показатель плотности (на 13% ниже контроля). При менее сильном изреживании (1,8 тыс.шт/га) различия незначительны и составляют всего 2%.

В целом можно сделать заключение о том, что рубки ухода, в особенности интенсивные, ведут к снижению средней плотности и макроструктуры древесины сосны.

* * *

THE STRUCTURE AND DENSITY OF PINE CULTURES WOOD

Yurevich N.N.

Belarusian state university of technology, Minsk

In this article the influence of thickness of pine cultures on wood density is analyzed.