**ДИНАМИКА диаметрОВ и высот с возрастом**

 **в разных типах леса УЧЕБНО-ОПЫТНОГО ЛЕСХОЗА СИБГУ им. АКАДЕМИКА М.Ф. РЕШЕТНЕВА**

Павлов Д.А.

гр. БЛВ 18-01 СибГУ им. академика М.Ф. Решетнева, Красноярск

**Введение.** Подбирают материал на экологической основе по типам леса в рамках которых получают усреднение характеристики динамики таксационных признаков с возрастом, пользуясь аналитической или графической их интерпретацией [1]. Типологический метод разработан в Финляндии И. Ильвессало (1927) [2]. При рассмотрении природы типов насаждений, Г.Ф. Морозов стихийно подходил к пониманию их эволюции. Он указывал, что так же, как нельзя говорить о неизменности вида (в ботанике), нельзя говорить и о постоянстве типов насаждений, если иметь в виду большие промежутки времени [3].

**Природные условия.** В Учебно-опытном лесхозе преобладают спелые и перестойные насаждения, в том числе по хвойному хозяйству – 60,6 %, по мягколиственному – 68,6 %.

Площадь спелых и перестойных сосновых насаждений составила 4250 га или 69,3 % от общей площади сосновых насаждений, а лиственничных насаждений – 1303 га или 99,5 % от общей площади лиственничных насаждений. Кроме того, площадь спелых и перестойных еловых насаждений составила 6331 га или 74,3 %, а по пихтовой секции – 13836 га или 61,2 % от общей площади покрытых лесной растительностью земель.

В сосновых насаждениях преобладают спелые и перестойные насаждения 69,3 %, молодняки занимают 7,5 %, средневозрастные 12,6 %, приспевающие 10,6 %.

Средний возраст лесообразующих пород сосны и лиственницы значительно превышает среднее значение оптимального возраста (половина возраста рубки) и составил соответственно 138 и 172 года, что свидетельствует о преобладании по данным лесообразующим породам спелых и перестойных насаждений.

Насаждения лесхоза по типологическому составу представлены четырьмя группами типов леса в соответствии с принятой лесоустройством схемой типов леса для Восточно-Саянского горно-таежного округа сосново-кедрово-пихтовых лесов, разработанной лабораторией лесной типологии Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН.

Преобладающей группой типов леса в лесхозе является осочково-разнотравная, занимающая 48360 га или 69,6 % земель, покрытых лесной растительностью. Среди разнотравных типов леса по хвойному хозяйству преобладают пихтовые насаждения – 15991 га (33,1 %), по мягколиственному хозяйству – осиновые 13373 га (27,7 %). Крупнотравная группа типов леса занимает площадь 17814 га или 25,6 % земель, покрытых лесной растительностью. Наибольший удельный вес в этой группе типов леса занимают из хвойных насаждений также пихтовые – это 5232 га (29,4 %) и из мягколиственных – осиновые 4241 га (23,8 %). Зеленомошная группа типов леса учебно-опытного лесхоза занимает, по сравнению с крупнотравной и осочково-разнотравной группами типов леса, незначительную площадь 3034 га или 4,4 % земель, покрытых лесной растительностью. Преобладают в этой группе типов леса также пихтовые насаждения – 1385 га (45,6 %).

Наименьшую площадь в лесхозе занимает травяно-болотная группа типов леса – 301 га или 0,4 % земель, покрытых лесной растительностью. Наибольший удельный вес в данной группе типов леса занимают еловые насаждения – 268 га (89,0 %).

**Методика исследований.** Объектом исследований являются модальные древостои сосны обыкновенной, березы, осины и пихты в Караульном участковом лесничестве учебно-опытного лесничества СибГУ. На территории преобладают спелые и перестойные насаждения, в том числе по хвойному хозяйству – 60,6 %, по мягколиственному – 68,6 %.

**Результаты исследований.** Для исследований сосны обыкновенной был взят тип леса - сосняк спирейно-осочковый (III и IV бонитета). На основании рисунков 1 и 2, где графически были сравнены такие таксационные показатели высокополнотных насаждений сосняков спирейно-осочкого, как высота и диаметр, можно сделать вывод, с точки зрения условия роста, наиболее благоприятные условия это в зеленомошном типе леса, затем осочко-разнотравном, черничниковом, спирейно-осочковом.

Рисунок 1 – Связь высоты сосновых насаждений с возрастом в разных типах леса

При этом в спирейно-осочковом типе леса наблюдается большая вариабельность высот по возрастам, что указывает на необходимость составления таблиц по классам бонитета.

График зависимости диаметра от возраста указывает на достаточно высокую вариабельность среднего диаметра и высот по типам леса. Это определяется конкретными условиями произрастания данных насаждений.

 Рисунок 2 – Связь диаметра сосновых насаждений с возрастом в разных типах леса

**Список литературы**

1. Свалов, Н.Н. Моделирование производительности древостоев и теория лесопользования / Н.Н. Свалов. – М. : Лесн. пром-сть, 1979. - 216 с.
2. Обилие и константность как показатели участия вида в сложении растительной ассоциации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://science-bsea.narod.ru/2009/les_2009/beljaeva_obilie.htm>.
3. Лесоведение и лесоводство – Учебное издание (Мелехов И.С.) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://booklover.biz/book/98-lesovedenie-i-lesovodstvo-uchebnoe-izdanie-melexov-is/8-v-dinamicheskaya-tipologiya-lesa.html