

Сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.) имеет самый большой ареал в роде *Pinus* L. простирающийся через всю Евразию. Она является основополагающим видом разнообразных лесных экосистем и демонстрирует большое экологическое и формовое разнообразие [1], сохраняя при этом, на всем протяжении своего ареала, генетическое единство [2, 3, 4]. Хозяйственное значение сосны обыкновенной трудно переоценить. На всей территории своего ареала она является ценнейшим лесообразователем [5].

Вопросы густоты посадки лесных культур насчитывают почти 300-летнюю давность их изучения [6], но остаются актуальными для лесного хозяйства и в настоящее время [7, 8, 9]. Численность древесных растений существенно влияет на рост и производительность формирующегося древостоя [10, 11, 12], морфологию деревьев [13]. При этом густота посадки влияет не только на таксационные показатели лесных культур, но и на ценоотическую структуру искусственных насаждений [14, 15, 16] и экосистему в целом [17, 18, 19]. В частности, это чётко отражается на ранговой характеристике насаждений а также хорошо фиксируемой классами роста и развития Крафта.

Классификация Крафта базируется на свойственной природе леса дифференциации деревьев по степени их господства и угнетения.

Она находит применение не только в лесоведении, но и в практике лесного хозяйства. Например, используется в ходе выполнения рубок ухода по низовому методу, когда удаляются деревья V и, частично, IV классов, а сбор семян осуществляется с деревьев I, II и III классов, дающих максимальное количество семенного материала [20].

Целью настоящих исследований являлось выявление особенностей строения культур сосны разной густоты на предмет специфики значений редуцированных чисел по высоте и диаметру, а также относительных высот в разрезе разных классов Крафта.

Объекты и методы исследования

В качестве объектов исследования были взяты экспериментальные культуры сосны обыкновенной 40-летнего возраста, произрастающие на территории Русской равнины в свежем бору Муромцевского лесничества (Владимирская обл.) и свежей сложной субори Истринского лесничества (Московская обл.)