

ФОРМИРОВАНИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ДУБОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ БЕЛАРУСИ

Лазарева М.С., Климов А.В., Климович Л.К.

*Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины
(г. Гомель, Беларусь)*

В статье представлены результаты анализа горизонтальной структуры дубовых насаждений на всех этапах лесовыращивания. 1/2 площади дубовых молодняков второй половины I класса возраста Гомельского опытного лесхоза и 70-75% площади молодняков II класса возраста имеют полноту 0,8 и выше. Наибольшими значениями средней полноты характеризуются молодняки класса возраста – 0,8. Эти насаждения являются первоочередными объектами рубок ухода. По мере роста насаждений к возрасту спелости средняя полнота снижается, достигая 0,6-0,55.

Дубравы Беларуси формировались веками, отличаются долговечностью и устойчивостью. Высокобонитетные дубравы занимают самые плодородные почвы, благоприятные для произрастания многих древесных, кустарниковых и травянистых видов растительности, в результате формируются разнообразные по составу и сложные по форме насаждения. Изменчивость составов дубовых древостоев высока, в них наряду с дубом в разных соотношениях присутствуют широколиственные, мелколиственные и хвойные виды, что нередко обуславливает большую вероятность смены лесообразующих пород в них.

Формирование насаждений целевых составов должно основываться на знаниях закономерностей их возрастной динамики в различных лесорастительных условиях, а также особенностях строения как вертикальной, так и горизонтальной структуры древостоев.

Целью исследования являлось изучить особенности горизонтальной структуры дубовых насаждений юго-восточной части Беларуси (на примере Гомельского опытного лесхоза) на всех этапах лесовыращивания.

Объектами исследований являлись дубовые насаждения наиболее распространенных типов леса: кисличного, черничного, орлякового, соответствующие (по типологии И.Д. Юркевича) I-III классам бонитета.

Возможность формирования составов и густоты насаждений, равномерности распределения по площади лучших деревьев целевых пород во многом определяется сомкнутостью (полнотой) древостоев. В большей степени это относится к молоднякам I класса возраста. Однако и в более старших возрастных группах при назначении различных видов рубок наряду с составами насаждений большое значение имеет и полнота древостоев.

В этой связи анализ распределения насаждений по полнотам и систематизация экспериментального материала по этому параметру является актуальным при разработке комплекса мероприятий, направленных на предотвращение нежелательной смены пород.

Дубравы Гомельщины представлены, в основном (79,2%), дубравами кисличными, черничными и орляковыми, в которых встречаются насаждения различной полноты. Во всех типах леса преобладают среднеполнотные древостои (средняя полнота дубрав кисличных составляет 0,62, дубрав черничных и орляковых – 0,65).

Высокополнотные насаждения лесхоза (с полнотой 0,8 и выше) в дубравах кисличных составляют 11,2% от общей их площади, черничных – 15,4% и орляковых – 18,2%. В абсолютных показателях, соответственно: Д кис – 425 га, Д чер – 336 га и Д орл – 181 га.

Низкополнотные насаждения (0,4 и ниже) в дубравах кисличных составляют 7,1% от общей их площади, черничных – 2,9% и орляковых – 1,3%. В абсолютных показателях, соответственно: Д кис – 269 га, Д чер – 63 га и Д орл – 13 га.

На рисунке 1 представлено распределение по средним полнотам в зависимости от возраста на примере дубрав кисличных юго-восточной части Беларуси.

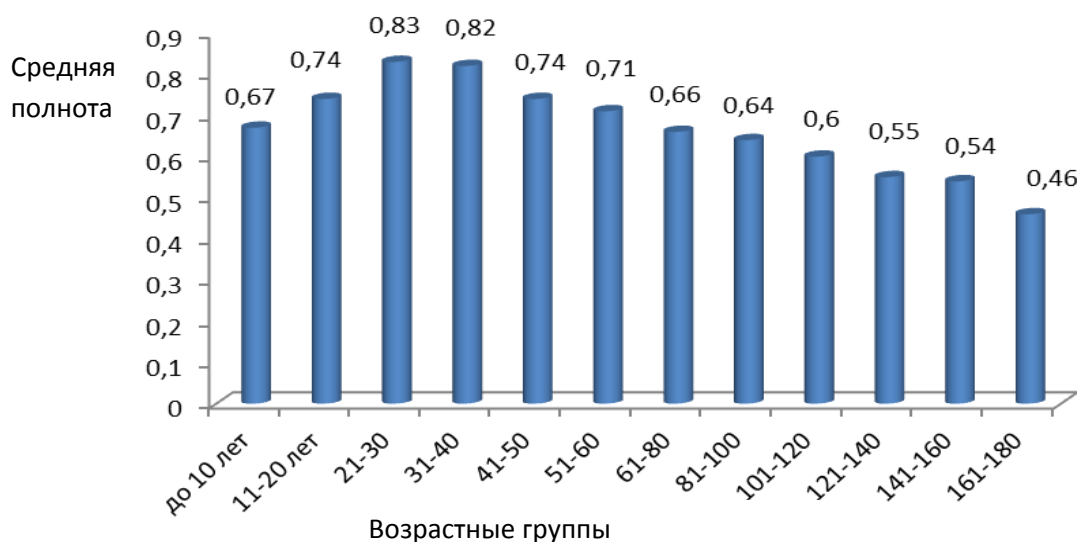


Рисунок 1 – Распределение площади дубовых насаждений кисличного типа леса Гомельского опытного лесхоза по средним полнотам в разрезе возрастных групп

Следует отметить, что полнота насаждений в данный момент зависит от давности проведения лесохозяйственных мероприятий и, прежде всего, рубок ухода, что сказывается на вариабельности этого показателя. В анализ включена повидельная база данных наиболее представленной в лесном фонде лесхоза дубравы кисличной, составляющая 1669 выделов.

Дубовые молодняки кисличного типа леса Гомельского опытного лесхоза в возрасте до 10 лет распространены на площади 83 га и, в основном, представлены лесными культурами (88% площади). Насаждения в возрасте 11-20 лет занимают 103,4 га, на 86% площади представлены лесными культурами. Полноты варьируют в пределах 0,4-1,0. Насаждения с полнотой 0,8 и выше составляют 47% площади. Доля низкополнотных насаждений составляет 3,2%.

Распределение площадей дубовых молодняков по полнотам представлено на рисунке 2.

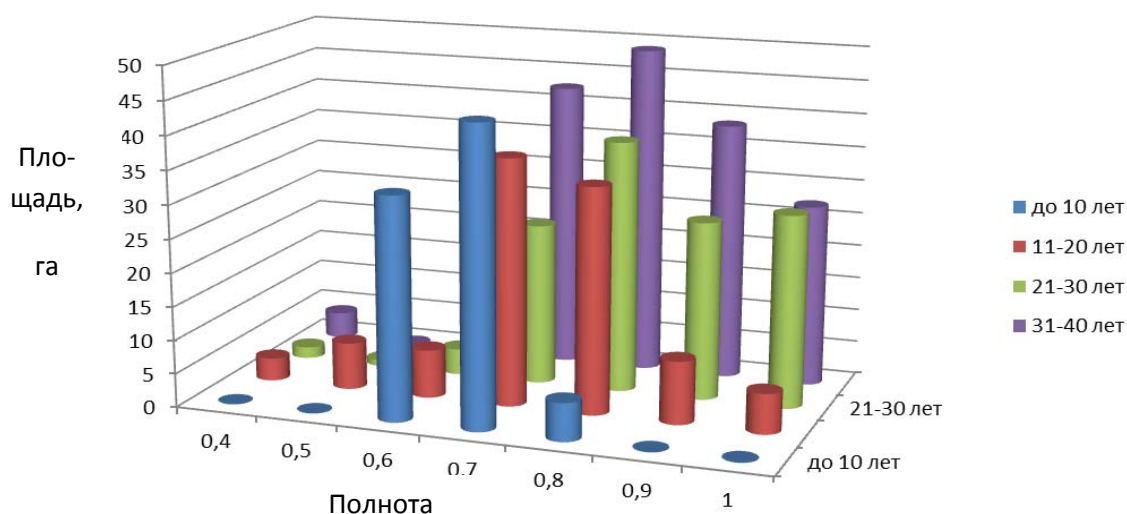


Рисунок 2 – Распределение площадей дубовых молодняков в разрезе возрастных 10-летних периодов по полнотам

Дубравы в возрасте 21-30 лет занимают 123,4 га, на 87% площади представлены лесными культурами. Полноты варьируют в пределах 0,4-1,0. Насаждения с полнотой 0,8 и выше составляют 75% площади. Доля низкополнотных насаждений составляет 1,4%. Насаждения в возрасте 31-40 лет занимают 163,2 га, на 68% площади представлены лесными культурами. Полноты варьируют в пределах 0,4-1,0. Насаждения с полнотой 0,8 и выше составляют 70% площади. Доля низкополнотных насаждений составляет 2,4%.

Таким образом, 1/2 площади дубовых молодняков второй половины I класса возраста Гомельского опытного лесхоза и 70-75% площади молодняков II класса возраста имеют полноту 0,8 и выше. Следует отметить, что дубовые молодняки второго класса возраста характеризуются самыми высокими показателями средней полноты в сравнении с другими этапами лесовыращивания.

Высокополнотные молодняки 11-40 лет имеют в составах, в основном, 2-4 единицы дуба. Площадь дубовых молодняков, нуждающихся в проведении первоочередных рубок ухода в лесном фонде Гомельского опытного лесхоза, составляет 226,9 га, из них до 10 лет – 5,4 га, 11-20 лет – 34 га, 21-30 лет – 71,9 га и 31-40 лет – 115,6 га.

Доля низкополнотных молодняков I и II классов возраста составляет 1-3%.

По мере роста дубовых древостоев полнота насаждений снижается. В средневозрастных насаждениях (41-60 лет) полноты варьируют в пределах 0,4-1,0; в возрасте 61-80 – 0,3-0,9, соответственно. Низкополнотные насаждения составляют 0,4% площади средневозрастных дубовых древостоев лесхоза, насаждения с полнотой 0,5-6%. В процессе роста деревьев, составляющих

насаждение, и увеличение их площади питания под влиянием комплекса биотических факторов происходит естественное изреживание насаждений, которое регулируется рубками ухода, выборочными санитарными рубками. В результате в средневозрастных дубравах доля высокополнотных насаждений (0,8-0,9) снижается по сравнению с молодняками в 5 раз, и составляет 14% от их площади.

Полноты приспевающих насаждений варьируют в пределах 0,4-0,9. Доля древостоев с полнотой 0,4 и ниже составляет 1%, насаждений с полнотой 0,5-0,9,7%. Высокополнотные древостои (0,8-0,9) занимают 8% площади приспевающих дубрав лесхоза. Полноты спелых насаждений в возрасте 101-120 лет варьируют в пределах 0,4-0,7; в возрасте 121-140 – 0,3-0,8, соответственно.

По сравнению с предыдущими возрастными периодами к возрасту спелости возрастает доля насаждений с полнотой 0,5 и ниже, высокополнотные насаждения практически отсутствуют. Средняя полнота спелых дубрав кисличных Гомельского опытного лесхоза составляет 0,6-0,55. Низкополнотные насаждения составляют 9,6% площади спелых дубовых древостоев лесхоза, насаждения с полнотой 0,5-48,5%. Насаждения с полнотой 0,8 составляет менее 1% от их площади.

Формирование дубовых насаждений в молодом возрасте сопровождается интенсивным ростом, особенно быстрорастущих светолюбивых пород, что связано с наибольшими значениями полноты древостоев. К возрасту спелости средняя полнота дубрав кисличных снижается и составляет 0,6-0,55.

FORMATION OF THE HORIZONTAL STRUCTURE OF OAK PLANTS OF THE SOUTH-EASTERN PART OF BELARUS

Lazareva M.S., Klimov A.V., Klimovich L.K.

The article presents the results of the analysis of the horizontal structure of oak plantations at all stages of forest growing. 1/2 of the area of young oak stands of the second half of the 1st age class of the Gomel experimental forestry enterprise and 70-75% of the area of young oak stands of the 2nd age class have a completeness of 0.8 and above. The highest values of the average completeness are characterized by young growth of the II class of age - 0.8. These stands are the primary targets for thinning. As the plantings grow to the ripeness age, the average density decreases, reaching 0.6-0.55.

