

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ СОСНОВОГО ПОДРОСТА В БЕРЕЗОВЫХ НАСАЖДЕНИЯХ БЕЛАРУСИ

Один из самых актуальных вопросов в настоящее время это воспроизводство сосновых насаждений [1, 2]. В силу широкого распространения, высокого качества древесины и сравнительно хорошей доступности сосновые леса подвержены сильному антропогенному воздействию. В них интенсивно идут дигрессивно-демутационные процессы, а сукцессии могут носить нежелательный характер [3].

В 1978 г. сосновые древостои занимали 59,2% лесопокрытой площади. Последние 45 лет их доля снижается и составляла на 01.01.2024 г. 48,3%. Одновременно увеличивается площадь березняков. С 1973 г. она выросла с 15,4 до 23,5%. С хозяйственной точки зрения такая смена ценных коренных насаждений на малоценные нежелательна. При этом смена сосновых древостоев березой повислой в ходе сукцессионных процессов, вызванных как естественными причинами, так и антропогенными факторами, явление объяснимое, закономерное и частое. Восстановление коренных сосновых древостоев без вмешательства человека и проведения соответствующих лесохозяйственных мероприятий может происходить на протяжении длительного времени. В работе изучена характеристика подроста сосны в приспевающих, спелых и перестойных насаждениях березы повислой. Проведение рубок главного пользования в таких древостоях одно из возможных направлений решения вопроса восстановления коренных насаждений. Образующийся под пологом подрост при его сохранении и последующих мероприятиях по содействию возобновлению и лесоводственному уходу может способствовать формированию древостоя с преобладанием главных пород.

Согласно данным лесоустройства подрост сосны под пологом березняков встречается на площади 9592,6 га, что составляет всего 3,9% от всех березовых древостоев с подростом. Почти половина его произрастает в подзоне широколиственно-сосновых лесов (4249,5 га), что соответствует 15,4% площади березняков с подростом (рисунок 1). В подзонах грабово-дубово-темнохвойных и дубово-темнохвойных естественное возобновление сосны встречается в 1,3 и 2 раза реже соответственно и занимает существенно меньшую долю. Преобладает подрост сосны высотой более 1,5 м (68,8%), а чуть более четверти его относится к среднему. Возобновление сосны обыкновенной наблюдается практически во всех типах леса, но в березняках орляковых

(28,1% площадей с сосновым подростом), черничных (23,8%), мшистых (20,0%), долгомошных (13,3%) и вересковых (7,3%) ее подрост встречается чаще.



Рисунок 1 – Доля березняков с подростом сосны в разрезе геоботанических подзон (% от древостоев с подростом)

Средняя густота подроста сосны составляет 1,6 тыс. шт./га (северная и центральная подзоны – 1,7–1,8 тыс. шт./га, южная – 1,6 тыс. шт./га) и меняется в зависимости от типа леса. В березняках вересковых и брусничных она достигает 1,9–2,0 тыс. шт./га. В более распространенных типах леса (березняки мшистые, орляковые, черничные и кисличные) густота ниже (1,6–1,7 тыс. шт./га).

В северной подзоне сосновый подрост формируется большей густоты. На значительной части березняков вересковых, брусничных и мшистых фиксируются значения до 4,0–4,5 тыс. шт./га и 2,0–3,0 тыс. шт./га в среднем. В центральной подзоне она ниже на 10–30%, а в южной – на 20–70%, варьируясь от 1,5 до 1,7 тыс. шт./га. В березняках орляковых, черничных и кисличных влияние районирования практически не прослеживается, и густота меняется в пределах 1,5–1,8 тыс. шт./га. Полнота древостоя влияет на естественное возобновление через количество семян главных пород, как признак, определяющий освещенность под пологом и микроклиматические условия, характер взаимоотношений с появляющимся подростом (конкуренция и, наоборот, предотвращение изменения живого напочвенного покрова и др.). Оптимальной полнотой для возобновления сосны в лесоводстве принято считать 0,5–0,6. Это верно, прежде всего, для древостоев с преобладанием сосны. Распределение густоты соснового подроста под пологом березняков в общем подтверждает эти данные (рисунок 2). При полноте до 0,6 включительно средняя густота варьируется в интервале 1,8–2,4 тыс. шт./га. В значительной части выделов она достигает 4,5–6,0 тыс. шт./га и более. Максимальные значения характерны для полноты 0,6. В древостоях с полнотой 0,7 и более густота ниже: средняя составляет 1,5–1,6, максимальная – 2,0–3,5 тыс. шт./га. Влияние районирования на густоту в зависимости от

полноты не значительное. В подзоне широколиственно-сосновых лесов при полноте 0,6 и менее она немного ниже, чем в северной и центральной. В древостоях с полнотой 0,7 и более такого не наблюдается.

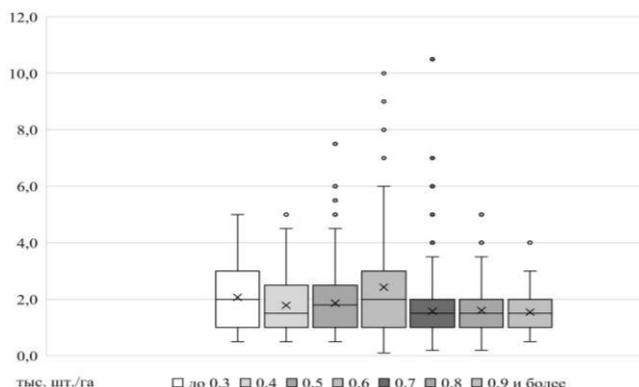


Рисунок 2 – Средняя, минимальная, максимальная и медианная густота подроста сосны в березняках различной полноты

Приведенная характеристика подроста сосны свидетельствует о небольшом исходном потенциале приспевающих, спелых и перестойных березняков для формирования коренных сосновых древостоев. При наличии в составе березняков вересковых, брусничных и мшистых сосны (не менее 3–4 единиц) и подроста под пологом возможно проведение равномерно-постепенных рубок главного пользования. Намного реже возможны сплошнолесосечные рубки главного пользования с сохранением подроста.

Сосна под пологом приспевающих, спелых и перестойных березняков встречается редко (3,9% от всех березовых древостоев с подростом). Почти половина его произрастает в подзоне широколиственно-сосновых лесов. Чаще он появляется в березняках орляковых, черничных и мшистых. Средняя густота подроста сосны составляет 1,6 тыс. шт./га и выше в березняках вересковых и брусничных. Максимальные значения густоты характерны для полноты 0,6.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рожков, Л. Н. Воспроизводство сосновой формации Беларуси в свете сохранения микропопуляционного разнообразия на уровне эдафоклиматипов / Л. Н. Рожков, И. Ф. Ерошкина // Проблемы лесоведения и лесоводства: Сборник научных трудов ИЛ НАН Беларуси. – Гомель: Институт леса НАН Беларуси, 2015. – Выпуск 75. – С. 126–137.
2. Рожков Л. Н. Проблемы воспроизводства сосны в Беларуси / Л. Н. Рожков // Лесное и охотничье хозяйство. – 2003. – № 2. – С. 6–7.
3. Рожков, Л. Н. Динамика и состояние сосновых лесов Беларуси / Л. Н. Рожков, В. Е. Ермаков, Ф. Н. Ловчий // Труды БГТУ. Сер. I, Лесн. хоз-во. – 2007. – Вып. XIII. – С. 7–13.