

Е.Ф. Игнатенко, магистрант;
И.Ф. Ерошкина, доц., канд. с.-х. наук (БГТУ, г. Минск)

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДНЫХ БЕРЕЗНЯКОВ ЛОЕВСКОГО ЛЕСХОЗА КАК ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ

Сосновая формация является ключевым лесным ресурсом Республики Беларусь благодаря ее способности формировать устойчивые и продуктивные насаждения в многочисленных почвенно-типологических группах лесных земель [1]. По этой причине Стратегическим планом развития лесохозяйственной отрасли Республики Беларусь предусмотрено увеличить долю лесов сосновой формации к 2030 году до 60% [2].

Динамика видовой структуры лесов Беларуси свидетельствует о сокращении долевого участия сосны в составе покрытых лесом земель [3] и смене ее производными мелколиственными породами [4], в основном березой. Причины таких смен могут быть разные, в том числе от недостатка ухода за несомкнувшимися лесными культурами и естественным возобновлением, а также после их перевода в покрытые лесом земли [5], в результате чего формируются смешанные мелколиственные древостои с участием сосны в составе в качестве второстепенной породы. Объектом исследования явился лесной фонд Лоевского лесхоза, леса которого находятся в Полесско-Приднепровском лесорастительном районе подзоны широколиственно-сосновых лесов. Климат места расположения лесхоза умеренно теплый, с достаточным количеством выпадающих осадков, относительно мягкой зимой и теплым летом. Преобладают дерново-подзолистые автоморфные почвы 60,6%. Сосновая формация в лесхозе занимает 57,2% площади покрытых лесом земель, на долю мягколиственных пород приходится почти 32%, в том числе березовой формации – 24,4%; твердолиственные насаждения занимают 9,9%.

Таблица – Динамика сосновой формации Лоевского лесхоза

Наименование показателя	2010 год	2024 год	Изменение, (+/-)
Покрытые лесом земли, га	36993,3	36820,0	-173,3
в т.ч.:			
– сосновая формация	22391,0	21206,5	-1184,5
– насаждения с преобладанием мягколиственных пород, в т.ч.:	10768,9	11611,5	+842,6
– березовая формация	8222,0	8994,0	+772,0

Из данных таблицы следует, что площадь сосновой формации за последние почти 15 лет сократилась на 5,3% (–1184,5 га), а площадь березовой формации выросла на 9,4% (+772,0 га).

Факторы, связанные с естественным и антропогенным воздействием (пожары, болезни леса, очаги соснового вершинного короеда) приводят к сокращению площади сосновых лесов лесхоза.

Береза, осина и другие мягколиственные породы являются быстрорастущими, хорошо возобновляются порослью и корневыми отпрысками. В процессе конкурентных взаимоотношений сосны с быстрорастущими породами также приводят к смене ее производными мягколиственными видами. Часть сменяется с полным выпадением сосны в составе древостоя, а часть с сохранением от 1 до 3 единиц.

На территории Лоевского лесхоза на площади 860 га выявлены мелколиственные насаждения в возрасте до 30 лет с участием сосны в составе до 3 единиц в качестве второстепенной породы. Среди них на долю сосново-березовых приходится 783,9 га (91,1%), сосново-осиновых – 37,3 га (4,3%), сосново-черноольховых – 30,0 га (3,5%), других мелколиственных пород – 1,1%. Среди выявленной площади сосново-березовых насаждений (почти 784 га) преобладают древостои в возрасте 21–30 лет – 50,4% и 11–20 лет – 38,5%, до 10-ти лет – 11,1% от общей площади этих насаждений.

Исследуемые сосново-березовые древостои с участием сосны до 1 единицы в составе занимают 44,5%, 2-х единиц – 39,2% и 3-х единиц – 16,3% от их общей площади.

Наиболее распространенным типом леса среди исследуемых насаждений является березняк черничный (38,2%), оставшуюся долю занимает березняк мшистый (25,3%) и орляковый (20,8%).

Преобладают среднеполнотные (0,6–0,7) древостои – 65,6% от общей площади всех рассматриваемых насаждений, в том числе в возрасте 21–30 лет – 59,4%, 11–20 лет – 33,5% и до 10 лет – 7,1%. Высокополнотные (0,8–1,0) древостои занимают 20,6% площади, из них в возрасте 21–30 лет – 30,2%, 11–20 лет – 61,1% и до 10 лет – 8,7%. Древостои с полнотой 0,5 и ниже – 13,8% (107,8 га) от общей площади анализируемых сосново-березовых насаждений.

Анализ производных сосново-березовых насаждений в Лоевском лесхозе показывает, что наблюдается сокращение соснового элемента в их составе. Доля исследуемых древостоев с участием в них 3 единиц сосны меньше в 2,4 раза, чем у древостоев с 2 единицами сосны и почти в 3 раза меньше, чем у древостоев с 1 единицей сосны в составе.

Доля насаждений с полнотой 0,6–0,7 составляет большую часть

(почти 66%) анализируемых насаждений, высокополнотные насаждения занимают пятую часть. Почти 14% занимают древостои полнотой 0,5 и ниже.

Производных насаждений, которые имеют в составе от 1 до 3 единицы сосны достаточно много (860 га). Проведение рубок ухода индивидуально за сосной в таких насаждениях согласно действующим Правилам рубок леса не предусмотрено. Также, действующие нормативы не позволяют проводить рубки ухода в низкополнотных насаждениях.

Исследуемые мелколиственные насаждения, как правило являются результатом смены сосновой формации мелколиственными породами, в основном березой. Предотвратить эту сукцессию можно с помощью регулярных проведений осветлений, прочисток и прореживаний, а также на основе индивидуального способа рубок ухода за главной породой – сосной [6], которыми можно сформировать к возрасту главной рубки высокопродуктивный смешанный древостой с преобладанием сосны в составе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рожков, Л.Н., Клыш А.С., Ерошкина И.Ф. Создавать леса будущего с учетом уроков прошлого // Труды БГТУ. Сер. 1, Лесное хозяйство, природопользование и перераб. возобновляемых ресурсов. 2024. № 1. С. 39-52.

2. Стратегический план развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 годы // Каталог библиотека БГТУ. URL: <https://diskstation.belstu.by:5001/sharing/1KzeTDojj> (дата обращения: 27.11.2024).

3. Рожков Л. Н., Ерошкина И. Ф., Шатравко В. Г. Динамика формации сосновых лесов (*Pineta silvestriae*) Республики Беларусь // Труды БГТУ. Сер. 1, Лесное хозяйство, природопользование и перераб. возобновляемых ресурсов. 2022. № 2 (258). С. 37–48.

4. Рожков Л. Н., Клыш А. С., Ерошкина И. Ф. Особенности воспроизводства и выращивания сосновой формации Беларуси // Сборник научных трудов ИЛ НАН Беларуси, Ин-т леса. – Гомель, 2023. – Вып. 83: Проблемы лесоведения и лесоводства. – С. 258–269.

5. Рожков, Л. Н. Влияние ухода за молодняками на породную структуру лесного фонда / Л. Н. Рожков // Труды БГТУ. Сер. 1, Лесное хозяйство, природопользование и переработка возобновляемых ресурсов. - Минск : БГТУ, 2020. – № 2 (234). – С. 59-63.

6. Рекомендации по совершенствованию воспроизводства и выращивания сосновой формации Беларуси: утв. приказом Мин-ва лесн. хоз-ва 03.04.2023 г. №69. Минск, 2023. 22 с.