

БОТАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ. ЭКОЛОГИЯ ЛЕСНЫХ СООБЩЕСТВ

УДК 630*232

В. Ф. Багинский¹, О. В. Лапицкая²

¹*Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины, Республика Беларусь*

²*Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого, Республика Беларусь*

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ И УЧЕТА СМЕШАННЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ

Смешанные древостои широко распространены в лесном фонде Беларуси. Они занимают более 60 % всех земель, покрытых лесом [1]. К смешанным насаждениям относятся те древостои, которые состоят из двух и более древесных пород. В силу сказанного, понятие смешанного насаждения очень широкое, например, смешанными сосново-березовые древостоями могут считаться древостои составом 9С1Б до 9Б1С. Это же относится и к смешанным древостоям других древесных видов. В Белорусском Полесье преобладают смешанные древостои сосны и твердолиственных. Ель, хотя ее ареал и простирается в пределах Белорусского Полесья, но здесь она практически не образует сплошных лесных массивов, а встречается в виде островных лесонасаждений [2]. За последние годы большинство насаждений ели на территории Полесья потеряно в связи с изменением климата. Поэтому смешанных насаждений с участием ели мы здесь не рассматриваем. Основное внимание в данной работе уделено смешанным сосново-березовым и березово-сосновым насаждениям, которые в Белорусском Полесье занимают наиболее большие площади – около 50 % земель, покрытых лесом.

Считается общепризнанным, что смешанные древостои имеют значительное преимущество перед чистыми в лесоводственном и экологическом смыслах. Они более устойчивы против вредителей и болезней леса, менее подвержены влиянию стихийных бедствий, образуют более красивые лесные ландшафты, что важно в целях рекреации. В тоже время преимущество смешанных насаждений, особенно сосново-березовых, все же не так очевидно, как это принято считать. Сосново-березовые насаждения обычно имеют более низкую продуктивность, выраженную в меньшем запасе древесины на единицу площади против чистых сосновых древостоев. К тому же береза часто является антагонистом сосны и угнетает последнюю в первые два-три десятилетия ее жизни. В последнее время при создании лесных культур сосны, как правило, предполагается вводить в их состав березу. Порядное смешение сосны и березы, которое осуществлялось ранее на стадии лесокультурных работ (сто лет назад и ранее) оказалось неэффективным из-за антагонистических противоречий этих пород. Поэтому в настоящее время осуществляется кулисное смешение сосны и березы при создании лесных культур: как правило, садится 7 рядов сосны и 3 ряда березы. Наши исследования показали, что более эффективным бывает создание более широких кулис – 5 рядов березы и 10 рядов сосны. При этом сохраняются преимущества смешанных насаждений, а повреждаемость сосны со стороны березы уменьшается. Продуктивность сосново-березовых древостоев ниже, чем в чисто сосновых. При этом увеличение доли березы снижает общую продуктивность насаждений. Например, в 60 лет нормальные древостои сосны 2 класса бонитета имеют наличные запасы порядка 370–380 м³/га, а общую производительность с учетом отпада и промежуточного пользования – около 620 м³/га. Березовые древостои такого же уровня продуктивности имеют в этом же возрасте запасы около 300 м³/га наличного запаса и около 450–460 м³/га общей продуктивности. Следовательно, березовые насаждения против сосновых имеют наличные запасы меньше на 20 %, а по общей продуктивности на 30 %.

Подобную картину мы видим и при сравнении запасов и общей продуктивности сосновых и березовых древостоев в другом возрасте и при других уровнях продуктивности [1, 3].

В определенной мере снижение продуктивности насаждений сосны при введении в ее состав березы компенсируется улучшением экологических условий роста, а также более высокой интенсивностью рубок ухода в смешанных молодняках, когда береза значительно опережает по росту сосну.

При выращивании сосново-березовых древостоев имеются также проблемы и в отношении насаждений к разным хозяйствам: хвойным и мягколиственным. Учитывая, что наиболее важной целью лесного хозяйства является выращивание ценных хвойных и твердолиственных насаждений, то обычно молодняки, где в составе имеется значительно меньшее количество сосны, чем березы, относятся все же к хвойным насаждениям, и рубками ухода насаждения доводятся до состава, где преобладает сосна. Это мероприятие является необходимым в силу того, что породный состав лесов Беларуси и Белорусского Полесья нельзя считать оптимальным из-за низкой доли сосны 49 % против оптимального ее количества 60–65 %, и наличия березы в количестве 23 % от площади земель, покрытых лесом, против оптимальной ее величины в пределах 8 % [4, 5]. В ближайшие два десятилетия в силу усиленного внимания к созданию лесных культур сосны это положение будет исправлено.

При проведении таксации возникают трудности при отнесении сосново-березовых древостоев к чистым или смешанным. Дело в том, что при близкоравных долях каждой породы в составе, например, 6С4Б, 5С5Б, необходимо четко различать выдел, который относится к смешанному насаждению или выделять два выдела чистых насаждений. Произрастание каждого вида в этом случае наблюдается в виде больших или меньших биогрупп. При этом количественные показатели, по которым следует выделять биогруппы, не определены. И это может вызывать сомнения при определении границы выделов. Нельзя забывать, что на границе выделов обычно присутствует кайма из деревьев разных пород [1, 6]. Поэтому нами разработана система пространственной структуры смешанных насаждений, которая включает варианты от регулярного смешения деревьев до смешения «подвыделами», где приведены количественные показатели отнесения различных биогрупп деревьев к большим группам, малым и т. д. Смешение «подвыделами» предполагает наличие в пределах одного выдела смешанного насаждения двух чистых выделов, объединенных в один таксационный участок не по биологическим, а по чисто хозяйственным соображениям [1, 7].

Обобщая изложенное приходим к выводу, что смешанные насаждения в Белорусском Полесье имеют значительную экологическую и хозяйственную ценность, а их выращивание и учет требуют специального подхода.

Список использованных источников

1. Багинский, В. Ф. Лесопользование в Беларуси / В. Ф. Багинский, Л. Д. Есимчик. – Минск : Беларус. навука, 1996. – 367 с.
2. Юркевич, И. Д. География, типология и районирование лесной растительности Белоруссии / И. Д. Юркевич, В. С. Гельтман. – Минск : Наука и техника, 1965. – 288 с.
3. Козловский, В. Б. Ход роста основных лесообразующих пород СССР. Справочник. / В. Б. Козловский, В. М. Павлов. – М.: Лесн. Пром-ть, 1967. – 327 с.
4. Государственный лесной кадастр Республики Беларусь на 01.01.2022 года / М-во лес. хоз-ва. – Минск : Минлесхоз, 2022. – 90 с.
5. Лапицкая, О. В. Организация производства в комплексном лесном хозяйстве Беларуси в условиях устойчивого развития / О. В. Лапицкая. – Гомель: ГГТУ им. П. О. Сухого, 2024. – 370 с.
6. Филиппов, Г. В. Структура таксационных участков и особенности их таксации в южной тайге Европейской части СССР : автореф. дис. ... канд. с.-х. наук : 06.03.02 / Филиппов Геннадий Васильевич; Лен. лесотехн. акад. – Л., 1974. – 21 с.
7. Багинский, В. Ф. Лесная таксация : учебник / В. Ф. Багинский. – Минск : РИВШ, 2024. – 376 с.