

В.В. Усеня, зам. директора по науч. работе,
акад., д-р с.-х. наук, проф.

(Институт леса НАН Беларуси, г. Гомель);

В.Г. Шатравко, директор, канд. с.-х. наук

(Центральный ботанический сад НАН Беларуси, г. Минск);

Е.А. Тегленков, науч. сотр.; Е.П. Клименков, науч. сотр.

(Институт леса НАН Беларуси, г. Гомель)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ЕСТЕСТВЕННЫХ И ИСКУССТВЕННЫХ ЕЛОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ РАЗЛИЧНОЙ ВОЗРАСТНОЙ И ТИПОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ В ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ

На территории Республики Беларусь ель европейская является одной из основных лесообразующих хвойных пород, насаждения которой занимают 9,2% лесопокрытой площади и характеризуются высокой продуктивностью. В возрастной структуре еловых фитоценозов долевое участие молодняков составляет 25,9%, средневозрастных – 31,0%, приспевающих – 30,3%, спелых и перестойных насаждений – 12,8% [1].

Лесные насаждения искусственного и естественного происхождения характеризуются рядом особенностей их формирования и структуры, а также динамики продуктивности и класса товарности, что определяет экономическую эффективность их выращивания [2-5]. На территории Беларуси в течение последних десятилетий влияние негативных биотических и абиотических факторов, а также повышение уровня интенсификации лесопользования с применением многооперационных машин на рубках леса оказывают существенное влияние на биологическую устойчивость и продуктивность еловых фитоценозов.

Исследование сравнительной продуктивности естественных и искусственных еловых фитоценозов выполнено на территории геоботанических подзон грабово-дубово-темнохвойных лесов и дубово-темнохвойных лесов, которые характеризуются наибольшим долевым участием еловых фитоценозов в лесопокрытой площади. В подзоне широколиственно-сосновых лесов еловые насаждения имеют островной характер распространения.

Изучение динамики продуктивности еловых древостоев различной возрастной структуры выполнено в наиболее распространенных типах леса: ельники кисличные, черничные и орляковые, которые занимают, соответственно, 55,6%, 20,4% и 13,1% от общей площади еловой формации [1].

Сравнительная динамика продуктивности естественных и искусственных еловых насаждений различных возрастных и типологических характеристик свидетельствует о том, что запасы искусственных еловых насаждений различных групп возраста в наиболее распространенных типах леса выше, чем естественных древостоев аналогичного возраста и типа леса. Установлено, что запасы 21-40-летних естественных еловых насаждений кисличного, черничного и орлякового типов леса составили 142-165 м³/га, искусственных древостоев – 168-191 м³/га. В зависимости от типа леса запас средневозрастных еловых насаждений искусственного происхождения на 9,5-13,4%, приспевающих – 10,2-15,7% выше запаса насаждений естественного происхождения (таблица).

Таблица – Сравнительная динамика запасов естественных и искусственных еловых насаждений различной возрастной и типологической структуры

Возраст, лет	Запас, м ³ /га	
	естественное происхождение	искусственное происхождение
<i>Ельник орляковый</i>		
21-40	142	168
41-60	284	322
61-80	332	384
81-100	392	–
<i>Ельник черничный</i>		
21-40	153	180
41-60	293	326
61-80	345	386
81-100	412	–
<i>Ельник кисличный</i>		
21-40	165	191
41-60	306	335
61-80	352	388
81-100	406	–

В еловых фитоценозах наиболее распространенных типов леса различных групп возраста (молодняки 2 класса возраста, средневозрастные, приспевающие насаждения) максимальные различия по запасу (13,4-18,3%) выявлены в естественных и искусственных еловых фитоценозах орлякового типа леса (рисунок).

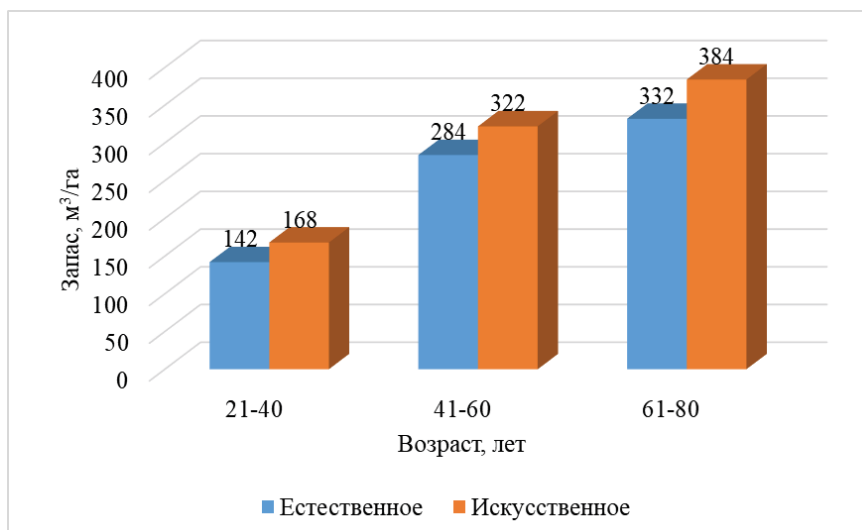


Рисунок – Динамика запасов 21-80-летних ельников орляковых естественного и искусственного происхождения

Таким образом, на территории геоботанических подзон грабово-дубово-темнохвойных лесов и дубово-темнохвойных лесов продуктивность еловых насаждений естественного и искусственного происхождения определяется их возрастной и типологической структурой. Запасы еловых насаждений искусственного происхождения различных групп возраста в наиболее распространенных типах леса выше, чем естественных древостоев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный лесной кадастр Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2022 г. / Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь. Лесоустроительное республиканское унитарное предприятие «Белгослес». – Минск, 2022. – 90 с.
2. Сарнацкий В.В. Лесоводственно-экологические основы формирования и повышения продуктивности еловых лесов Беларуси в связи с их периодическим массовым усыханием: автореф. дис. ... д.б.н.: 06.03.03 / Ин-т леса НАН Беларуси. – Гомель, 2004. – 41 с.
3. Русаленко А.И., Новик С.А., Юзефович А.В. Особенности произрастания и формирования еловых лесов на территории Беларуси // Весці Нацыянальнай акадэміі навук. – 2001. – №2. – С. 25-30.
4. Юреня А.В. Формирование еловых насаждений в Ошмянно-Минском и Неманско-Предполесском лесорастительных районах Беларуси: автореф. дис. канд. с.-х. наук: 06.03.03. – Гомель, 2007. – 22 с.
5. Сироткин Ю.Д., Праходский А.Н. Лесные культуры. – Минск: Выш. шк., 1988. – 232 с.