

Ольха черная	$\sigma$ , см	-	4.16	5.05	5.99
	$V$ , %	-	25.86	25.84	23.44
	$As$	-	0.20	0.33	0.31
	$E$	-	-0.18	-0.32	-0.15

Моделирование строения древостоев по диаметру выполнялось путем аппроксимации опытных распределений теоретическими функциями - Вейбулла и бета-распределение. Параметры и теоретические частоты распределений вычислялись с использованием программ K104BETA (О.А. Атрощенко, 1989) и "Проба" (С.В. Ковалевский, 2001), для бета-распределения и функции Вейбулла, соответственно.

Проверка теоретического и опытного распределений выполнялась с помощью критерия согласия Пирсона на 5 %- ном уровне значимости.

Результаты аппроксимации показывают, что в березовых древостоях бета-распределение описывает 74,7% опытных распределений, а функция Вейбулла – 63,2%, в черноольховых насаждениях – бета-распределение – 78,4%, функция Вейбулла – 66,7%, в осиновых – 58,8% и 70,6% общего числа опытных распределений, соответственно. Анализируя данные описания экспериментальных распределений по группам возраста, установлено, что бета-распределение и функция Вейбулла описывают одинаковое количество спелых осиновых насаждения (70,6%), что касается спелых березовых и черноольховых древостоев, то бета-распределение имеет некоторое превосходство. Количество выборочных распределений деревьев по диаметру аппроксимируемых бета-распределением составляет 88,2% в березняках и 85,2% в ольшаниках, а функцией Вейбулла – 82,3% и 74,1%, соответственно.

## ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕСОВ БУДУЩЕГО БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ

Лабоха К.В.

*Белорусский государственный технологический университет, Беларусь.*  
E-mail: root@bstu.unibel.by.

### Abstract

The main measures of the renovation of the coniferous forests in Belarusian Preelakes are made. Their volume, formation and age structure are expected in this paper also.

**Ключевые слова:** формационная и возрастная структура, леса будущего.

Формирование структуры лесов обширных территорий, таких как

Белорусское Поозерье, - это сложный и непрерывный процесс, находящийся под воздействием множества факторов. Решающую роль здесь всегда играли природные факторы и целенаправленная деятельность человека. Однако природа при отсутствии целенаправленного регулирования видового состава может сформировать леса из древесных пород пионеров - осины, серой ольхи, березы, что и характерно в известной степени для лесов региона.

За последние тридцать семь лет в формационной структуре лесов региона наметилась тенденция снижения площади хвойных лесов. По состоянию на 01.01.2001 г. в гослесфонде Поозерья хвойные насаждения составляют 47,1% лесопокрытой площади, в том числе насаждения с преобладанием сосны 29,5%. В 1964 году хвойные насаждения занимали 60,3% лесопокрытой площади региона, в том числе сосновая формация - 43,2%. Особенно значительно сократилась площадь хвойных лесов Поозерья за последние 7 лет (на 11,2%).

Возрастная структура лесов является важным показателем, характеризующим состояние лесов и определяющим возможности пользования древесиной, рекреационную ценность лесов. Сосновые насаждения Поозерья как наиболее ценные леса имеют самую неблагоприятную возрастную структуру. Так, древостои имеют I класса возраста составляют только 6,55%, II класса возраста - 13,41%, а средневозрастные насаждения занимают 37,33% площади сосновой формации. Такое распределение с точки зрения непрерывности воспроизводственного процесса является весьма нежелательным.

Вопросы, какими должны быть леса будущего и пути их формирования постоянно стоят перед лесным хозяйством, так как с учетом длительных сроков лесовыращивания уже сегодня закладывается фундамент для создания будущих лесов. Концептуально формирование лесов будущего в условиях Белорусского Поозерья возможно по таким ориентировочным направлениям. В перспективе формирование видовой структуры лесов целесообразно осуществлять как с учетом лесорастительных условий, так и с учетом эффективности лесовыращивания и изучения структуры потребления древесины. Необходимо выращивать различные древесные породы, но с преобладанием сосны и ели. Долю участия березы и осины можно снизить, так как потребность в сортиментах этих пород можно удовлетворять в основном за счет их участия в составе хвойных и твердолиственных древостоев. Ольха серая в связи с ее низкой товарностью и эффективностью выращивания в качестве главной породы перспектив не имеет.

Формирование лесов будущего необходимо соотносить с необходимостью сохранения биологического разнообразия, которое в значительной мере определяется условием сохранения лесных экосистем и

связанных с ними разнообразных комплексов сообществ растений, животных и микроорганизмов.

Мы рекомендуем следующие мероприятия по оптимизации формационной и возрастной структуры лесов региона: 1) формирование подроста при проведении последних прореживаний и санитарных рубок; 2) сохранение подроста и оставление семенных деревьев при проведении сплошнолесосечных рубок; 3) восстановление коренных типов леса на вырубках мягколиственных пород (лесные культуры); 4) производство лесных культур на вырубках коренных типов леса; 5) содействие естественному возобновлению хвойных и твердолиственных пород при проведении несплошных рубок; 6) содействие восстановлению коренных типов леса на избыточно увлажненных землях; 7) реконструкция малоценных мягколиственных молодняков; 8) досрочная рубка низкополнотных средневозрастных и приспевающих насаждений по суходолу; 9) подбор щадящих технологий и очистка мест рубок. Определены прогнозные объемы проектируемых мероприятий.

Леса будущего Белорусского Поозерья должны обеспечить устойчивое функционирование народнохозяйственного комплекса и стабильную экологическую обстановку.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СПЕЛОСТИ ЛЕСА

**Лапицкая О.В.**

*Институт леса НАН Беларуси, г. Гомель, Беларусь.*

### Abstract

The paper is concerned with the notion of the economic forest maturity in the view of the Russian (Prof. N.A. Moiseev) and Belarussian (Prof. A.D. Yanushko) researchers. A national economic efficiency formula has been offered to unite the both approaches to the economic maturity determination.

**Ключевые слова:** спелость леса, экономическая спелость леса, народнохозяйственная эффективность.

Понятие «экономическая спелость леса» возникло в конце 1950-х начале 1960-х годов прошлого века [4, 7] как реакция на необходимость учитывать экономические показатели при определении момента назначения древостоев в рубку. В СССР в силу развития плановой экономики в этих целях использовались только натуральные показатели [1, 3]. К тому времени применявшиеся до конца 1920-х годов хозяйственная и финансовая спелости [6] плановой экономикой уже более 30 лет как были отброшены, и их возвращение не представлялось оправданным [1, 4].