

Г. Я. Климчик, доцент; А. И. Сандрозд, начальник 2-й Минской
лесоустроительной экспедиции ГЛПО «Белгослес»

ДИНАМИКА СТРУКТУРЫ ФОРМАЦИИ СОСНОВЫХ ЛЕСОВ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ НЕМАНСКОГО КОМПЛЕКСА ЛЕСНЫХ МАССИВОВ (ЛЕСА УЗДЕНСКОГО ЛЕСХОЗА)

Pine forests have taken place significant changes in Uzda forestry for the period of 1958–1998. It is depend on activity forestry, restocking and other measures. It has led to increase at 3,9 thousand hectares to the area of pine forests but their share has decreased for 8,7%. There was a reduction of the area of mature stands. The areas of young growths and middle-age have increased. There was a significant improvement stand characteristics.

Введение. Территориальная дифференциация природного биоразнообразия, выражающаяся в неравномерном качественном и количественном распределении многочисленных сообществ, видов и форм живых организмов, обусловлена, прежде всего, естественным разнообразием абиотических условий (климат, гидрологическая ситуация, почвенно-геологические условия и т. д.). Кроме того, естественная структура распределения биоразнообразия во все большей мере нарушается колоссальным, но не однотипным и неравномерным воздействием человека на природу.

На относительно небольших территориях, какой является территория Беларуси, наиболее интегрировано территориальные различия биоразнообразия может отражать ландшафтная структура территории, так как именно характеристические черты ландшафта (ландшафтные критерии) лежат и в основе типологического разделения экосистем, а сам по себе ландшафт формируется не только как результат сочетания определенных абиотических условий, но, в значительной мере, в результате определенного территориального (и функционального) сочетания экосистем [1].

В современных условиях сосновые леса Беларуси характеризуются весьма широким диапазоном типологической и возрастной изменчивости от однообразных монокультурных посадок до сохранившихся уникальных островков старого естественного леса. Столь значительная структурная дифференциация обуславливает различную экологическую значимость лесных территорий для сохранения биоразнообразия, а следовательно, и различную их природоохранную ценность. Это, в свою очередь, должно определять стратегию отношения к тем или иным лесным территориям, являться одним из главных критериев в выборе экологических или экономических приоритетов на уровне регионального природопользования.

Основная часть. Формация сосновых лесов – самая распространенная в Республике Беларусь. Ее площадь – 3951 тыс. га, что составляет 50,4% от площади земель лесного фонда. За последние пять лет площадь сосняков в лесном

фонде республики увеличилась на 9,6 тыс. га или 0,2%. Уменьшилось количество молодняков с 26,8 до 22,9% и припевающихся насаждений с 20,5 до 19,4%.

В настоящее время в лесах министерства лесного хозяйства средневозрастные насаждения занимают почти половину всех площадей – 49,6%, их площадь увеличилась на 4,3%. Произошло увеличение на 0,7% спелых и припевающихся сосняков, которые по данным на 01.01.2006 г. составляют 8,1% [2, 3]. На сегодня средневозрастные лесонасаждения являются одним из основных объектов лесохозяйственной деятельности.

Сосновые леса довольно равномерно распространены по территории всей Республики, занимают водно-ледниковые, зандровые аллювиальные низины и равнины, дюны, камы, моренные холмы и возвышенности. Основная часть сосновых лесов (67%) занимает бедные песчаные почвы недостаточного или неустойчивого увлажнения [4]. Способность сосны довольствоваться небольшими запасами в почве питательных веществ и влаги и отсутствие конкурентов в таких условиях определяет характер распространения сосновых лесов на обширных пространствах [5]. В Узденском лесхозе за рассматриваемые десятилетия площади лесов претерпевали значительные изменения, что связано с деятельностью лесохозяйственных, лесовосстановительных и других мероприятий. В эти периоды происходили передачи площадей в долгосрочное пользование с увеличением площадей вырубок в период с 1958 по 1968 г., уменьшение площадей редины и прогалов.

В дальнейшем на протяжении всего периода 1978–1998 гг. в результате наращивания объемов лесовосстановительных мероприятий наблюдается рост покрытых лесом земель и лесных культур. Доля не покрытых лесом земель заметно сокращается, что связано с искусственным лесовосстановлением на выработанных торфяниках и естественным зарастанием болот, находящихся в долгосрочном пользовании (табл. 1).

Изменение структуры земель лесного фонда

Наименование категории земель	Годы учета				
	1958	1968	1979	1988	1998
Покрытые лесом	86,0	87,4	86,0	87,8	89,7
Несомкнувшиеся культуры	1,4	1,4	1,8	2,2	2,6
Не покрытые лесом	2,2	2,8	1,8	1,0	1,4
Итого лесных	89,6	91,6	89,6	91,0	93,7
Нелесные земли	10,4	8,4	10,4	9,0	6,3

Основной лесообразующей породой в лесхозе является сосна. За последние 50 лет площадь сосняков в абсолютных величинах увеличилась на 3,9 тыс. га. Хотя долевое участие уменьшалось с 65,9 до 57,2% (на 8,7%). Помимо сосны, образователями лесов выступают еще семь пород: за последний период возросли площади под ясенем – на 0,4%, березой – 23,7, елью – на 7,4, грабом – на 0,3; уменьшились площади дубрав – на 0,3%, черноольшанников – на 1,3, осинников – на 0,5 (табл. 2).

На протяжении 1958–1968 гг. в целом по лесхозу возрастная структура насаждений изменялась незначительно (табл. 3). Уменьшились площади спелых насаждений сосны, увеличились площади молодняков и средневозрастных. В дальнейшем изменения вызваны в основном переходом из класса в класс в результате естественного роста и развития насаждений, а имеющие место небольшие отклонения связаны в этот период с передачами земель лесного фонда и воздействием на лесной фонд стихийных природных факторов (ветровалов, буреломов и снеговалов).

Все изменения средних таксационных показателей являются результатом как хозяйственной деятельности лесхоза, естественного хода роста насаждений, так и в значительной мере результатом увеличения площадей покрытых лесом земель за счет их приемки от других лесопользователей (табл. 4).

Средние таксационные показатели лесов лесхоза значительно выше, чем по лесному фонду Республики Беларусь в целом. Необходимо отметить, что через каждые 10 лет происходит их заметное улучшение. Происходит заметное накопление запаса насаждений при одновременном увеличении общего запаса насаждений древостоев со 182 до 291 м³/га. Рост среднего запаса спелых насаждений обусловлен как естественным приростом перешедших в категорию спелых приспевающих насаждений, так и щадящего режима пользования со стороны лесхоза при проведении в этих древостоях рубок промежуточного пользования.

Средний класс бонитета в результате активной и целенаправленной деятельности в решении задач рационального использования лесных земель и повышения их продуктивности повысился с П,3 до I,3, т. е. на одну единицу.

Таблица 2

Изменение в распределении покрытой лесом площади по преобладающим породам

Преобладающая порода	Годы учета							
	1958		1968		1988		1998	
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
Сосна	18,3	65,9	17,3	65,1	22,9	60,9	22,2	57,2
Ель	2,2	7,8	2,2	8,3	5,4	14,4	5,9	15,2
Дуб	0,5	1,8	0,4	1,5	0,6	1,6	0,6	1,5
Ясень	0,1	0,4	0,1	0,4	0,2	0,5	0,3	0,8
Граб	–	–	–	–	0,2	0,5	0,1	0,3
Береза	3,9	14,0	3,8	14,3	5,1	13,6	6,5	16,7
Ольха черная	2,3	8,3	2,3	8,5	2,8	7,4	2,7	7,0
Осина	0,5	1,8	0,5	1,9	0,4	1,1	0,5	1,3

Таблица 3

Распределение площади сосняков Узденского лесхоза по классам возраста, га

Порода	Год лесоустройства	Класс возраста							Итого
		I	II	III	IV	V	VI	VII	
Сосна	1958	26,9	30,4	17,3	9,9	8,9	5,1	1,5	18 343
	1968	22,4	35,6	21,3	11,3	6,2	2,3	0,9	17 292
	1978	17,0	33,6	28,5	14,1	5,1	1,0	0,7	23 153
	1988	8,1	28,1	35,1	19,6	7,9	1,0	0,2	22 926
	1998	4,7	15,3	35,1	30,5	11,6	2,7	0,1	22 251

Динамика средних таксационных показателей сосняков за период 1958–1998 гг.

Порода	Год учета	Средние таксационные показатели						
		возраст, лет	класс бонитета	полнота	запас насаждения, 123 м ³		изменение запаса на покрытых	
					спелых и перестойных	покрытых лесом земель	среднее	текущее
Сосна по суходолу	1958	43	II,3	0,70	182	110	2,8	2,4
	1968	37	II,2	0,79	220	142	3,7	3,1
	1978	37	II,2	0,79	226	146	3,7	3,1
	1988	53	I,6	0,72	260	203	4,1	3,5
	1998	59	I,3	0,75	291	252	4,4	4,5
Сосна по болоту	1958	74	V,0	0,60	92	90	1,3	1,2
	1968	73	V,2	0,63	87	90	1,3	1,2
	1978	73	V,2	0,63	87	90	1,3	1,2
	1988	76	IV,6	0,65	163	117	1,5	2,0
	1998	53	IV,7	0,66	151	74	1,4	1,2

За рассматриваемые десятилетия отмечается позитивный рост среднего запаса на 1 га покрытых лесом земель. Это может быть результатом естественного роста и развития насаждений или значительного недоиспользования среднего прироста насаждений в целом, что в конечном итоге и приводит к накоплению больших объемов невостребованной древесной массы.

Заключение. В Узденском лесхозе за период 1958–1998 гг. сосновые леса претерпели значительные изменения, что связано с деятельностью лесохозяйственных, лесовосстановительных и других мероприятий. Это привело к увеличению на 3,9 тыс. га площади сосновых лесов, хотя их долевое участие уменьшилось на 8,7%. Произошло уменьшение площади спелых насаждений, увеличились площади молодняков и средневозрастных. Произошло значительное улучшение таксационных показателей.

Литература

1. Национальная стратегия и план действий по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия Республики Беларусь. – Минск: Центр Конкордия, 1997. – 44 с.
2. Государственный лесной фонд Республики Беларусь. Сводные ведомости по состоянию на 1 января 2001 года. – Минск: Белгослес, 2001. – 90 с.
3. Государственный лесной фонд Республики Беларусь. Сводные ведомости по состоянию на 1 января 2004 года. – Минск: Белгослес, 2004. – 90 с.
4. Юркевич, И. Д. Биологическая продуктивность типов и ассоциаций сосновых лесов / И. Д. Юркевич, Э. П. Ярошевич. – Минск: Наука и техника, 1974. – 294 с.
5. Ловчий, Н. Ф. Экологический анализ структуры и продуктивности сосновых лесов Беларуси / Н. Ф. Ловчий – Минск: Беларус. навука, 1999. – 266 с.