

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Фролова Анастасия Викторовна

магистрант

Мизгирева Ирина Дмитриевна

аспирант, инженер-программист

Институт леса и природопользования

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет»

г. Екатеринбург, Свердловская область

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЛЕСОВ ЗЕЛеной ЗОНЫ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА

Аннотация: цель работы – сравнить состояние и дальнейшее развитие лесов зеленой зоны г. Екатеринбурга. Основной задачей в данной статье представлено проведение анализ распределения покрытой лесом площади Свердловской области с 1972 по 2014 год. Авторами выполнен анализ распределения покрытой лесом площади Свердловской области по группам возраста и древесным породам в динамике. Оценивая общую динамику изменения относительных площадей зеленой зоны города Екатеринбурга, исследователи отмечают явную закономерность в сторону общей дигрессии.

Ключевые слова: ретроспективный анализ, вековая динамика лесов, лесообразовательный процесс, зеленая зона, первично-производный вид насаждения, вторично-производный вид насаждения, условно-производный вид насаждения.

Ретроспективный анализ состояния лесов зеленой зоны г. Екатеринбурга заключается в рассмотрении состояний лесного покрова прошлых лет на Среднем Урале [1, с. 432].

Цель работы – сравнить состояние и дальнейшее развитие лесов зеленой зоны г. Екатеринбурга.

Основная задача – провести анализ распределения покрытой лесом площади Свердловской области с 1972 по 2014 год.

Вековая динамика лесов на территории России хорошо прослежена за последние 10 тысяч лет, когда после таяния ледников наступило повсеместное потепление и леса стали занимать освободившиеся ото льда территории. Современный лесной покров России связан с потеплением, начавшимся 1500 лет назад, когда леса и лесная зона сформировались в границах, близких к нынешним. По данным ученых почти вся территория Среднего Урала была покрыта хвойными лесами [2, с. 94–101]. Изначально на Урале в XVIII веке на месте г. Свердловска березовых лесов практически не было [3, с. 9].

За последние 300 лет хозяйственная деятельность человека изменила естественный лесообразовательный процесс и состояние лесов на Среднем Урале. В городских лесах сосновые составляют 74,5%, березовые 23,5%; по продуктивности – сосновые насаждения II класса бонитета 51%, III класса – 27,5%. Важнейшая экологическая характеристика городских лесов – текущий прирост древесины составляет в молодняках 3,2–4,5 м³/га.

Главной причиной возникновения березовых насаждений на Среднем Урале явились сплошные рубки, а также лесные пожары [3, с. 18]. Хвойные вырубki возобновляются в основном семенной березой, березовые вырубki – порослевой. После первого пожара в хвойных насаждениях появляются семенные березняки, а после многократных пожаров появляются порослевые березняки.

В березовых насаждениях Среднего Урала встречаются два вида березы – повислая и пушистая. Береза повислая растет на дренированных почвах, а береза пушистая распространена в пониженных местах с избыточным увлажнением. Исследования Л.А. Лысова позволили выделить три вида березовых насаждений: первично-производная, вторично-производная и условно-производная.

Данные о динамике изменения относительных площадей (долей в %) лесов разных групп возраста на территории Свердловской области в период с 1972 по 2014г. приведены в таблице 1 [4, с. 248].

Таблица 1

Распределение покрытой лесом площади Свердловской области
по группам возраста и древесным породам в динамике, %

Год	Древесные породы	Покрытая лесом площадь, %	Группы возраста				
			Молодняки		Средне-возрастные	Приспевающие	Спелые и перестойные
			I класса	II класса			
1972	Всего	100	13,7	9,7	13,3	9,1	54,5
	В том числе: хвойные	63,9	7,2	3,2	6,8	6,6	40,1
	лиственные	36,1	6,5	6,5	6,5	2,5	14,1
1994	Всего	100	16,6	14,2	26,9	9,7	32,6
	В том числе: хвойные	64,6	10,9	8,5	13,5	6,8	24,9
	лиственные	35,4	5,7	5,7	13,4	2,9	7,7
2009	Всего	100	12,0	15,0	31,8	11,3	29,9
	В том числе: хвойные	61,7	7,9	9,9	15,4	6,9	21,6
	лиственные	38,3	4,1	5,1	16,4	4,4	8,3
2014	Всего	100	14,2	18,3	29,7	9,6	28,2
	В том числе: хвойные	55,6	9,4	12,0	11,7	3,8	18,7
	лиственные	44,4	4,8	6,3	17,9	5,9	9,5

Как видно из таблицы 1, в период с 1961 по 2003 г. на Среднем Урале доля спелых хвойных лесов сократилась с 40 до 19%, лиственных – с 14 до 10%. В целом доля всех спелых насаждений (с наилучшими биометрическими параметрами, определяющими климаторегулирующий и водоохранно-водорегулирующий потенциал лесной территории) уменьшилась с 54 до 28%. Одновременно доля молодняков, обладающих наибольшей интенсивностью различных биологических процессов, увеличилась с 24 до 33%, причём в основном за счёт хвойных древесных пород.

Необходимо также отметить, что суммарная доля лиственных лесов на Среднем Урале за это же время увеличилась с 36 до 44%, т. е. в среднем в год на 0,2% от площади всех лесов [5, с. 158–163].

Выполнен анализ распределение покрытой лесом площади Свердловской области по группам возраста и древесным породам в динамике. Леса выполняют важнейшую роль в круговороте веществ в природе. Поэтому задача лесного хо-

зяйства – сохранить и поддерживать леса в максимально возможном ненарушенном состоянии. Оценивая общую динамику изменения относительных площадей зеленой зоны города Екатеринбурга, прослеживается явная закономерность в сторону общей дигрессии (смены хвойной древесной породы на лиственную). В целом на данном этапе хвойные древесные породы требуют особых методов и способов ухода (план мероприятий по повышению конкурентной способности основной древесной породы), так как процентное соотношение хвойных к лиственным породам в молодняках $\frac{1}{2}$.

Список литературы

1. Словарь иностранных слов. – 13-е изд. – М., 1986. – 608 с.
2. Панова Н.К. Динамика растительности предлесостепного Зауралья в голоцене // Лесообразовательный процесс на Урале и в Зауралье. – Екатеринбург, 1996. – 250 с.
3. Луганский Н.А. Березняки Среднего Урала. – Свердловск: Издво Урал, ун-та, 1991. – 100 с.
4. Лебедев Ю.В. Оценка лесных экосистем в экономике природопользования. – Екатеринбург: УрО РАН, 2011. – 574 с.
5. Теринов Н.И. Антропогенная динамика горных лесов Среднего Урала / Н.И. Теринов, В.Г. Турков // Эколого-географические и генетические принципы изучения лесов. – Свердловск: УНЦ АН СССР, 1983. – 387 с.