

ВЛИЯНИЕ РЕКРЕАЦИОННЫХ НАГРУЗОК НА СОСТОЯНИЕ ДРЕВЕСНОГО ЯРУСА В СОСНОВЫХ И ДУБОВЫХ НАСАЖДЕНИЯХ

Киреева Ю.А.

Учреждение образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель, Республика Беларусь, o-sapfira@mail.ru
Научный руководитель – Лазарева М.С., к.с.-х.н., доцент.

Increase in recreational loading in pine plantations leads to decrease in stability of a wood tier already in the low-broken forest stands (II stage of a recreational digression). In oak plantations decrease in stability of a wood tier is noted at the III stage of a recreational digression.

Урбанизация современной жизни и рост социальных требований к качеству среды обитания человека предопределили широкое использование природных ландшафтов для организации загородного отдыха населения – так называемой рекреационной деятельности [1].

В процессе лесной рекреации человек воздействует на все компоненты лесного биогеоценоза – от почвы до самых верхних ярусов насаждения, – вызывая изменения природного комплекса в целом [2]. На усиление рекреационных нагрузок древостой, как основной компонент леса, реагирует снижением полноты и запаса, худшим развитием ассимилирующих органов и т. д. [1]. Отрицательное воздействие рекреации на древостой проявляется также через повреждение стволов и корней деревьев, в результате чего нарушается жизнедеятельность этих органов, а также возникают предпосылки для развития болезней и заселения вредителей [1, 3]. Под влиянием высоких рекреационных нагрузок снижаются и защитные, санитарно–гигиенические и эстетические функции лесов [4].

С целью выявления степени рекреационного воздействия на древостой проведены исследования в насаждениях с различным уровнем антропогенной нагрузки (I стадия рекреационной дигрессии – ненарушенное насаждение; II – малонарушенное; III – умеренно нарушенное). Объекты исследований – одноярусные насаждения: сосняки кисличные и мшистые, а также дубравы кисличные и снытевые, характеризующиеся смешанными составами с различным соотношением древесных пород.

В исследуемых насаждениях на пробных площадях был произведен сплошной пересчет деревьев с оценкой их состояния по соответствующим категориям, согласно ТКП–026–2006 [5]. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Установлено, что в сосновых насаждениях количество здоровых деревьев (I категория устойчивости) главной породы изменяется закономерно, следующим образом: 85,5 % от общего количества деревьев сосны – в ненарушенном фитоценозе; 78,5 % – в малонарушенном и 60,0 % – в умеренно нарушенном. При этом, возрастает количество сильно ослабленных деревьев (III категория устойчивости): 3,6 %, 6,0 % и 12,7 %, соответственно.

Таблица 1 – Ведомость оценки деревьев по категориям состояния

Стадия рекреационной дигрессии	Древесная порода	Количество деревьев по категориям состояния, шт.						Общее количество деревьев по породам	Средний балл состояния древостоя		
		I	II	III	IV	V	VI				
Сосновые насаждения	I	сосна	212	27	9	-	-	-	248	1,2	
		дуб	26	2	1	-	-	-	29	1,1	
		клен	24	3	1	-	-	-	28	1,2	
		Итого на пробе:							305	1,2	
	II		сосна	197	33	15	6	-	-	251	1,3
			дуб	11	1	-	-	-	-	12	1,1
			береза	10	3	-	-	-	-	13	1,2
			ольха черная	8	2	-	-	-	-	10	1,2
			осина	8	3	1	-	-	-	12	1,2
		Итого на пробе:							298	1,3	
	III		сосна	33	15	7	-	-	-	55	1,5
			дуб	27	7	2	-	-	-	36	1,3
			клен	27	8	3	-	-	-	38	1,4
			граб	23	11	7	-	-	-	41	1,6
		Итого на пробе:							170	1,5	
Дубовые насаждения	I	дуб	117	21	13	8	-	-	159	1,4	
		сосна	24	5	1	-	-	-	30	1,2	
		осина	6	3	1	-	-	-	10	1,5	
		клен	4	1	1	-	-	-	6	1,5	
		Итого на пробе:							205	1,4	
	II	дуб	214	32	28	9	-	1	284	1,4	
		сосна	12	7	2	-	-	-	21	1,5	
		береза	15	6	2	-	-	-	23	1,4	
		Итого на пробе:							328	1,4	
	III	дуб	108	36	12	-	-	-	156	1,4	
сосна		29	10	3	-	-	-	42	1,5		
береза		6	3	-	-	-	-	9	1,6		
клен		6	3	1	-	-	-	10	1,0		
	Итого на пробе:							217	1,5		

В дубовых насаждениях прослеживается лишь тенденция к снижению устойчивости главной породы – дуба. Так, в ненарушенном и мало нарушенном насаждениях здоровые деревья составляют 74-75 % от их общего количества, а в условно нарушенном – 69,2 %. Увеличения количества сильно ослабленных деревьев с возрастом антропогенной нагрузки в дубравах не выявлено. Однако, в условно нарушенном дубовом насаждении встречались деревья, пораженные ложным дубовым трутовиком.

На рисунке 1 представлена динамика состояния сосновых и дубовых древостоев с различной степенью антропогенной нагрузки.

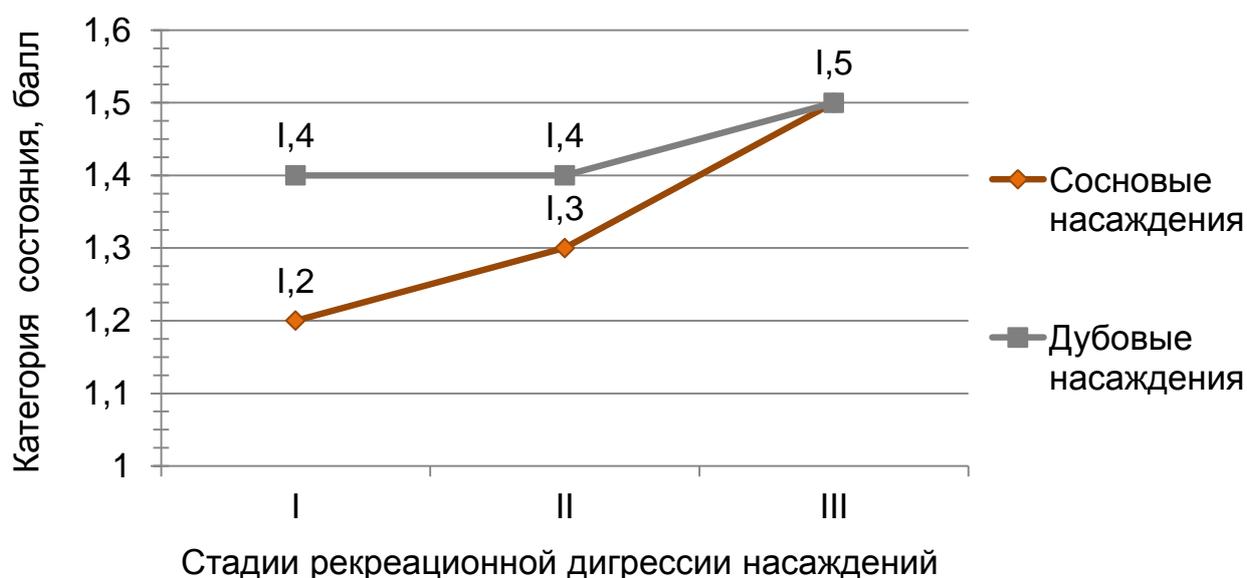


Рисунок 1 – Динамика состояния сосновых и дубовых древостоев

С увеличением рекреационной нагрузки снижение устойчивости древесного яруса в сосновых древостоях отмечается уже на II стадии рекреационной дигрессии, тогда как в дубравах – на III стадии.

Таким образом, с увеличением степени антропогенной нагрузки в сосновых и дубовых насаждениях от I к III стадии рекреационной дигрессии наблюдается ухудшение состояния древостоев, отмечается наличие признаков заболеваний, что связано с ослаблением деревьев в результате механических повреждений. Ухудшение состояния в большей степени характерно для III стадии. Учитывая, что на этой стадии изменения являются обратимыми, при снижении рекреационной нагрузки на насаждения возможно их восстановление и возвращение к нормальному состоянию.

Список использованных источников

1. Рожков, Л. Н. Основы теории и практики рекреационного лесоводства [Текст] / Л.Н. Рожков. – Мн.: БГТУ, 2001. – 292 с.
2. Казанская, Н.С. Рекреационные леса [Текст] : (состояние, охрана, перспективы использования) / Н.С. Казанская, В.В. Ланина, Н.Н. Марфенин. – М.: Лесная промышленность, 1977. – 96 с.
3. Большаков, Н.М. Рекреационное лесопользование / Н.М. Большаков; Сыктывкарский лесной институт. – Сыктывкар: СЛИ, 2006. – 312 с.
4. Таран, И.В. Устойчивость рекреационных лесов [Текст] / И. В. Таран, В.И. Спиридонов. – Новосибирск: Наука, 1977. – 179 с.
5. ТКП 026–2006. Санитарные правила в лесах Республики Беларусь [Текст] : офиц. Издание : утв. М-вом лесного хоз-ва Респ. Беларусь 07.07.2006. – Мн., Минлесхоз, 2006. – 31 с.