

Е.Г. Акунович, ассистент

## ВЛИЯНИЕ НИЗОВЫХ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ НА ОТПАД ДЕРЕВЬЕВ В СОСНЯКАХ МШИСТЫХ

The influence of local forest fires on destruction of trees in the pine forests mossy

Пожары всегда были и остаются одним из мощнейших природных факторов, влияющих на лес и его компоненты. В результате лесных пожаров образуются гари с древостоями либо погибшими, либо сохранившимися в какой-то мере свою жизнедеятельность. Изучение влияния лесных пожаров на древостой представляют особый интерес для лесного хозяйства Беларуси в силу чрезвычайно неблагоприятного в пожарном отношении породного состава лесов на ее территории. Преобладающей и в то же время очень опасной в смысле горимости является сосна.

Успешное выживание сосны при низовых пожарах обеспечивается многочисленными морфологическими и физиологическими особенностями деревьев. К их числу относятся: 1) относительно раннее и быстрое развитие толстой корки, обладающей термоизоляционными способностями; 2) быстрый рост деревьев в высоту в молодом возрасте, а также ранняя очищаемость от нижних сучьев и ветвей; 3) сравнительно углубленная корневая система; 4) щедрое смоловыделение на поверхность огневых травм ствола; 5) способность к зарастанию пожарных ран.

Несмотря на адаптацию сосны, пожары все же оказывают отрицательное воздействие на древостой.

Цель исследований – изучение влияния низовых лесных пожаров на древостой в сосняках мшистых.

Для выяснения перечисленных вопросов были заложены четыре пробные площади, на которых выполнен сплошной пересчет деревьев. Лесоводственно-таксационная характеристика насаждений на них приведена в табл. 1. Интенсивность пожара определялась по высоте нагара, прогоранию лесной подстилки и данным книги учета лесных пожаров.

Таблица 1

**Лесоводственно-таксационная характеристика насаждений на пробных площадях**

Пробная пл.	Вариант	Год пожара	Состав древостоя	Возраст, лет	Кол-во деревьев шт/га	Средние		Бонитет	Полнота	Запас, м <sup>3</sup> /га
						h, м	d, см			
1	Контроль	–	10С	50	1650	18,1	16,1	I	0,95	271
2	Пожар слабой интенсивности	2000	10С	50	1548	16,7	15,1	II	0,86	218
3	Пожар средней интенсивности	2000	10С	50	1231	16,6	14,9	II	0,65	181
4	Пожар сильной интенсивности	2000	10С	50	1207	16,8	14,7	II	0,63	170

Решающее значение в наших исследованиях состояло в определении числа деревьев в этих насаждениях до пожара. При определении этого показателя на пробных площадях, поврежденных пожаром, и на контроле учитывались не только живые деревья и сухостой, но и валеж. Результат учета живых, сухостойных и валежных деревьев на пробных площадях представлен в табл. 2.

Таблица 2

## Количество живых, сухостойных и валежных деревьев на пробных площадях, шт/%

Пробная площадь	Степень повреждения	Количество деревьев				
		всего	живых	мертвых		
				итого мертвых	сухостой	валеж
1	Контроль	<u>2062</u>	<u>1299</u>	<u>763</u>	<u>351</u>	<u>412</u>
		100	63	37	17	20
2	Слабая	<u>2181</u>	<u>1134</u>	<u>1047</u>	<u>414</u>	<u>633</u>
		100	52	48	19	29
3	Средняя	<u>1900</u>	<u>893</u>	<u>1007</u>	<u>342</u>	<u>665</u>
		100	47	53	18	35
4	Сильная	<u>2012</u>	<u>805</u>	<u>1207</u>	<u>402</u>	<u>805</u>
		100	40	60	20	40

Для большей наглядности эти же результаты представлены в виде диаграммы.



Рис. Количество живых, сухостойных и валежных деревьев на пробных площадях, шт.

Из табл. 2 следует, что число живых деревьев уменьшается с ростом интенсивности пожара и составляет на пробной площади слабого повреждения 1134 ствола, или 52% от числа всех деревьев, на пробной площади среднего повреждения 893 дерева, или 47%, а на пробной площади, сильно поврежденной пожаром, – 805, или 40%, в то время как на контроле число живых деревьев составляет 1299 деревьев, или 63% от общего их количества.

Число сухостойных и валежных деревьев, наоборот, увеличивается с увеличением интенсивности пожара и достигает максимума в сильно поврежденных насаждениях, составляя 60% от общего числа деревьев.

Валеж на контроле, не поврежденном пожаром, представляет собой естественный отпад, достигший в древостое 50-летнего возраста значительных размеров, а именно 412 шт. на га, или 20% от числа всех деревьев. Значит, можно предполагать, что разница между валежом, имеющимся в поврежденных насаждениях, и на контроле представляет количество валежа, появившегося в результате пожара.