

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ

УДК 632.4 : 674.031.632.26

**ВЛИЯНИЕ РЕКРЕАЦИОННЫХ НАГРУЗОК
НА ЗАРАЖЕННОСТЬ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО
ТРУТОВЫМИ ГРИБАМИ В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ**

Б. П. ЧУРАКОВ

Ульяновский филиал МГУ

Взаимоотношения патогенных грибов с древесными растениями в лесных биоценозах осуществляются в часто меняющихся условиях окружающей среды. Среди факторов, заметно влияющих на жизнеспособность деревьев и ход патологического процесса в них, все большее значение приобретают возрастающие рекреационные нагрузки, которые в той или иной степени оказывают воздействие на все элементы лесного биоценоза и в конце концов могут привести к дигрессии насаждений.

В последние годы проведены исследования воздействия рекреационных нагрузок на зараженность сосны обыкновенной некоторыми фитопатогенными грибами [5, 6, 8]. Что касается лиственных древесных пород, то подобные опыты, по-видимому, не проводились.

Нами изучено влияние рекреационных нагрузок на зараженность дуба черешчатого дубовым трутовиком (*Inonotus dryophylus* (Berk.) Murr.) и ложным дубовым трутовиком (*Phellinus robustus* (Karst.) Bourd. et Galz.).

Дубовый трутовик довольно широко распространен во всех типах леса, фауна порослевых деревьев дуба от этого гриба очень высокая. Часто можно наблюдать несколько плодовых тел трутовика на одном дереве. Ложный дубовый трутовик поражает дубовые насаждения несколько реже. Высокая зараженность деревьев дуба трутовыми грибами в Среднем Поволжье, по-видимому, связана с общим снижением жизнеспособности порослевых насаждений в результате многократных смен порослевых поколений деревьев и неоднократных воздействий на них суровых зим. О повышенной зараженности ложным дубовым трутовиком дубовых насаждений с пониженной жизнеспособностью сообщает В. Г. Болычевцев [1]. Он отмечает, что деревья, ослабленные резкими перепадами зимних температур и неоднократными повреждениями зеленой дубовой листоверткой, сильнее повреждаются трутовиками по сравнению с деревьями, характеризующимися высокой степенью жизнеспособности.

Исследованы дубовые порослевые насаждения Кузоватовского спецлесхоза Ульяновской области в трех типах леса: дубняках лещинном, травяном и липовом. В связи с тем, что нами решалась довольно узкая проблема и не стояла задача детального изучения степени зараженности деревьев трутовыми грибами, определение уровня зараженности проводили по внешним признакам, в частности, по плодовым телам грибов. Для работы были выбраны участки, которые характеризуют следующие таксационные показатели: состав 7Д2Л1Кл ед. С; класс возраста VI; класс бонитета IV; средние диаметр и высота деревьев соответственно 18 и 15,5 м; полнота в зависимости от стадии рекреационной дигрессии 0,3...0,7; подлесок представлен лещиной

обыкновенной и бересклетом бородавчатым, подрост — порослевым дубом, липой и семенным кленом остролистным.

В каждом типе леса и каждой стадии рекреационной дигрессии закладывали по 6 пробных площадей по 100 деревьев отдельно для дубового и ложного дубового трутовика. Выделение стадий дигрессии проводили в соответствии с общепринятыми методиками [3, 4, 7]: II стадия — слабонарушенные, III — средненарушенные, IV — сильнонарушенные, V — полностью деградированные дубняки. Поскольку в исследованных насаждениях отсутствовали участки, которые в той или иной мере не были бы подвержены антропогенному воздействию, I стадия дигрессии нами не рассматривалась. На каждой пробной площади проводили сплошной пересчет деревьев, подразделяя их на здоровые и пораженные.

Результаты исследований обработаны методом математической статистики с определением среднего арифметического значения \bar{X} , среднеквадратического отклонения S , ошибки среднего арифметического $S_{\bar{X}}$ и достоверности P различий исследуемых показателей между смежными стадиями дигрессии.

В таблице приведены данные о влиянии рекреационных нагрузок на зараженность дуба черешчатого дубовым трутовиком (в числителе) и ложным дубовым трутовиком (в знаменателе).

Стадия рекреационной дигрессии	Зараженность деревьев, %			P
	\bar{X}	S	$S_{\bar{X}}$	

Дубняк лещинный

II	24,6	1,21	0,49	—
	6,7	0,82	0,33	
III	31,4	1,63	0,67	8,2
	8,5	1,05	0,43	3,4
IV	52,7	1,21	0,49	25,6
	11,2	1,17	0,47	4,3
V	61,9	1,13	0,46	13,7
	13,1	1,17	0,47	2,8

Дубняк травяной

II	29,8	1,47	0,60	—
	5,1	0,98	0,40	
III	34,5	1,38	0,56	5,7
	7,1	0,75	0,30	4,0
IV	56,7	1,21	0,49	30,0
	9,8	1,47	0,51	4,6
V	70,9	2,14	0,87	14,2
	11,4	1,03	0,42	2,5

Дубняк липовый

II	25,0	1,78	0,72	—
	5,3	1,30	0,53	
III	40,7	1,45	0,59	16,8
	7,9	0,75	0,30	4,2
IV	49,6	2,24	0,91	8,1
	10,5	1,05	0,42	5,1
V	62,7	1,86	0,75	11,1
	12,9	1,47	0,51	3,6

Из таблицы видно, что наблюдается более высокая степень зараженности деревьев дубовым трутовиком.

Во всех исследованных типах леса по мере усиления рекреационной дигрессии насаждений зараженность деревьев грибами увеличивается. По-видимому, это связано с понижением жизнеспособности деревьев по мере усиления антропогенного воздействия на дубовые насаждения. Хотя В. Г. Большевцев [2] считает, что первичное заражение дуба ложным дубовым трутовиком зависит от типа леса, но четкой закономерности влияния типов леса на зараженность дуба дубовым и ложным дубовым трутовиками по стадиям дигрессии не обнаружено. Это указывает на то, что определяющим фактором, влияющим на зараженность деревьев возбудителем болезни, в данном случае являются рекреационные нагрузки, а не лесорастительные условия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1]. Большевцев В. Г. Ложный трутовик в дубравах Подмосковья // Защита растений от вредителей и болезней.— М.: ГБС АН СССР.— 1972.— Т. 1.— С. 79—89. [2]. Большевцев В. Г. Очаги первичного заражения дерева ложным дубовым трутовиком и их локализация.— М.: ГБС АН СССР.— 1973.— Т. 2.— С. 126—129. [3]. Казанская Н. С. Изучение рекреационной дигрессии естественных группировок растительности // Изв. АН СССР. Сер. геогр.— 1972.— № 1.— С. 21—23. [4]. Надеждина Е. С. Рекреационная дигрессия лесных биоценозов // Влияние массового туризма на биоценоз леса.— 1978.— С. 34—43. [5]. Панарина А. Д. Влияние рекреационного воздействия на распространение корневой губки и смоляного рака в сосновых насаждениях Нарочского лесничества Мядельского лесхоза. // Соврем. проблемы лесозащиты и пути их решения.— Минск, 1985.— С. 145—146. [6]. Раптунович Е. С., Снигирев Г. С. О поражаемости корневой губкой и смоляным раком рекреационных насаждений.— Минск, 1982.— С. 142—144. [7]. Репшас Э. А., Палишас Е. Е. Дигрессия и экологическая емкость лесов рекреационного назначения // Лесоведение.— 1983.— № 1.— С. 4—7. [8]. Чураков Б. П. Изучение видового состава грибов и характера их взаимоотношений с сосной обыкновенной в ленточных борах Западной Сибири: Дис. ... докт. биол. наук.— М., 1987.— 405 с.

УДК 630*453

ПОПУЛЯЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАСЕКОМЫХ-КСИЛОФАГОВ БУКА ВОСТОЧНОГО И ПИХТЫ КАВКАЗСКОЙ НА ВЫРУБКАХ И В ЛЕСНЫХ МАССИВАХ

А. В. ШАМАЕВ

Московский лесотехнический институт

Смешанные леса из пихты и бука представляют собой исторически сложившиеся устойчивые биогеоценозы. Они произрастают на бурых горно-лесных почвах на высоте 850... 1900 м над уровнем моря. В биоценозах буково-пихтовых лесов хвое- и листогрызущие вредители не играют существенной роли. На санитарное состояние исследуемых насаждений главным образом влияют абиотические факторы, гнилевые и раковые болезни, комплекс насекомых-ксилофагов и их эксплуатация человеком, в результате которой резко меняется структура биогеоценозов.

По краям лесосек деревья менее устойчивы к ветровалу и бурелому. Так как бук и пихта обладают поверхностной корневой системой, то в результате подмыва корней ливневыми осадками и паводковыми водами они образуют скопления ветровала по краям лесосек. Смыв почвы в результате дождей на свежих вырубках в 19 раз выше, чем под пологом леса. На вырубках резко меняется гидротермический режим, что приводит к быстрому усыханию сохранившихся деревьев. Сухостой-