

А

НАРКОМЛЕС СССР

63

Центральный Научно-Исследовательский Институт Механической
Обработки Дерева (ЦНИИМОД)

63.5
13-14

А. Т. ВАКИН

Кандидат сельскохозяйственных наук

РУКОВОДСТВО ПО ХРАНЕНИЮ КРУГЛОГО ЛЕСА ХВОЙНЫХ ПОРОД

45723
н/а 43921
31

48



МОСКВА

ГОСЛЕТЕХИЗДАТ

1939

А

630.84

В 146

Книга содержит подробное описание с соответствующим обоснованием рациональных методов сохранения круглого леса от повреждений на лесосеках, при транспорте и на складах. Эти способы в основном разработаны автором и другими сотрудниками ЦНИИМОД за последние 8 лет; кроме того, использованы новейшие исследования других советских и иностранных ученых.

Книга рассчитана на инженеров, техников, руководителей предприятий и цехов, а также студентов и слушателей курсов повышения квалификации.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Растущее из года в год народное хозяйство нашей страны требует от лесной промышленности все большего и большего количества лесоматериалов высокого качества. Между тем вопросы получения такой древесины до сих пор еще удовлетворительно не разрешены.

При получении высококачественных лесоматериалов огромное значение имеет правильное хранение древесины. В практике же часто обращаются с древесиной так небрежно, что большое количество ее портится; особенно это относится к хранению кругляка, о котором и будет идти речь в этой книге.

Неправильное обращение с древесиной при хранении объясняется в значительной степени тем, что работникам промышленности неизвестны рациональные приемы ее хранения.

В руководствах по складскому хозяйству этому вопросу не уделяют внимания. Обычно или ограничиваются изложением способов механизации складских процессов, совершенно не касаясь качества древесины, или дают устаревшие и неверные установки о принципах хранения круглого леса.

Специалистам и учащейся молодежи нужно иметь научно обоснованное руководство по хранению круглого леса, которое отразило бы все достижения последних лет в этой области.

Чтобы широко внедрить рациональные, научно обоснованные методы хранения круглого леса, нами были разработаны специальные инструкции. Но в этих инструкциях, являющихся официальными обязательными руководствами, не поясняется, почему применяются те или иные способы хранения кругляка, что чрезвычайно важно при более углубленном изучении вопроса.

Ответст. ред. проф. В. В. Миллер Технич. редактор Л. Кудрявцева

Сдано в производство 17/IV 1939 г.	Подписано к печати 4/VIII 1939 г.
Формат печатной бумаги 60 × 92 ¹ / ₁₆	Объем 8,5 печ. л. — 9,3 уч.-авт. л.
Количество знаков в печ. л. 47 200	Тир. 12 000 экз. Инд. 4441. Изд. № 43
Цена книги 3 р. 30 к., переплета 1 р.	Уполномоч. Мосoblгорлита Б-7347

Типография „Крестьянская газета“, Москва, Суцешская, 21. Заказ 1380

Цель этой книги — пополнить этот недостаток инструкций, дав руководство с необходимыми научными обоснованиями.

В книге использованы результаты восьмилетней работы ЦНИИМОД по изысканию методов рационального хранения древесного сырья, а также другие работы советских и иностранных исследователей.

Книга рассчитана на инженеров, техников, мастеров и квалифицированных рабочих; она может также служить пособием в вузах, техникумах и на курсах повышения квалификации.

Автор

ГЛАВА ПЕРВАЯ

ПОРОКИ ДРЕВЕСИНЫ, ПОЯВЛЯЮЩИЕСЯ ПРИ ЕЕ ХРАНЕНИИ

(ВТОРИЧНЫЕ ПОРОКИ)

Все дефекты древесины можно разделить на четыре большие группы: первичные пороки, вторичные пороки, поражения домовыми грибами и домовыми энтомофитами и, наконец, дефекты обработки.

Первичные пороки или фаулы. Сюда относятся природные недостатки древесины ствола (сучки, косо-слои, свилеватость, крень, ройки, сбежистость, кривизна, серница и т. п.), различные механические повреждения (ранения, сухобокость, прорости, засмолки и т. п.) и, наконец, паразитарные грибные повреждения (гниль, ситовина, трухлявость, дупло, краснина, ложное ядро, твердая темнина, серянка, рак и др.).

Вторичные пороки, или пороки, появляющиеся при хранении (складские пороки). К этим порокам относятся повреждения срубленной древесины биржевыми грибами, насекомыми, появление трещин и химических окрасок.

Поражения домовыми грибами и домовыми энтомофитами (насекомыми). Пороки этой группы возникают чаще всего в деревянных частях сооружений и в изделиях из древесины.

Дефекты обработки. К дефектам обработки относятся: нечистый пропил, задиры, крыловатость, покوروبленность, обзол, кривизна кромок и ряд других дефектов, специфических для каждого вида обработки.

В нашу задачу входит описание тех пороков и дефектов древесины, которые зависят от режима ее хранения. Поэтому мы разберем лишь вторичные пороки древесины.

Грибные повреждения

Грибы относятся к низшим слоевым растениям, тело их состоит из микроскопических тонких нитей — гиф. Гифы вет-

вятся и соединяются (сплетаются) вместе, образуя мицелий или грибницу, обычно наблюдаемую простым глазом в виде плесневидных налетов на субстрате, замшевидных пленок или шнуров и т. п. Размножаются грибы спорами — мельчайшими клеточками, более или менее округлой формы, одетыми оболочкой, часто очень плотной и толстой. Споры образуются или на гифах, или на специальных спороносцах (видоизмененных гифах), а также в особых вместилищах. Часто спороносные органы развиваются на особых выростах гриба — плодовых телах, состоящих из сплетения гиф. Характер спорообразования, как и самих спор, чрезвычайно разнообразен; по этому признаку грибы подразделяются на различные систематические группы.

Подробное описание строения и жизни грибов можно найти в курсах лесной фитопатологии. Здесь мы остановимся на внешнем виде и важнейших моментах биологии группы так называемых биржевых грибов, наиболее опасных для заготовленной, транспортируемой и хранимой древесины и вызываемых ими повреждениях. В круглом лесе хвойных пород биржевые грибы развиваются обычно в заболони, лишь в исключительных случаях проникая в ядровую часть или спелую древесину. Этим биржевые грибы отличаются от лесных, вызывающих фаутную гниль; последняя в большинстве случаев развивается именно в ядровой части или спелой древесине (сердцевинная гниль).

Повреждения биржевыми грибами по степени их влияния на качество древесины, особенно на ее механические свойства, разделяются на две группы: биржевые окраски и биржевые гнили.

Из биржевых окрасок наиболее распространена и известна синевая древесины. В настоящее время известно около 70 видов грибов, вызывающих синеву. В табл. 1 приводятся наиболее распространенные из них.

Таблица 1
Грибы, наиболее часто вызывающие синеву древесины

Название гриба	На каких породах встречается	Характер окраски древесины
<i>Ceratostomella coerulea</i> Münch . . .	Сосна Ель	Интенсивная
<i>Ceratostomella piceae</i> Münch	Сосна и ель	Менее интенсивная
<i>Ceratostomella pini</i> Münch	То же	Слабая
<i>Endoconidiophora coerulescens</i> Münch	" "	Интенсивная
<i>Ceratostomella imperfecta</i> Mill. et Czern.	" "	"
<i>Discula pinicola</i> (Naumov) Petrak. . .	" "	Глубокая серовато-черная
<i>Hormonema dematioides</i> Lag. et Mel.	" "	Серо-зеленая или зелено-коричневая

Название гриба	На каких породах встречается	Характер окраски древесины
<i>Leptographium Lundbergii</i> Lag. et Mel.	Сосна	Темносиняя
<i>Cadophoria fastigiata</i> Lag. et Mel. .	Сосна и ель	Интенсивная
<i>Trichosporium tingens</i> Lag. et Mel. .	То же	Интенсивная темносиняя
<i>Hormodendron cladosporioides</i> Sacc.	" "	Поверхностное посинение
<i>Cladosporium herbarum</i> Link.	" "	"
<i>Sporodesmium cladosporioides</i> Corda	" "	"
<i>Sclerophoma entoxylina</i> Lag. et Mel.	" "	Темносерая, интенсивная
<i>Alternaria humicola</i> Oudem	" "	Темнооливковая, большей частью поверхностная

Споры грибов, вызывающих синеву, развиваются в больших количествах на поверхности пораженной древесины, где разрастается наружная их грибница со спороносными органами (конидиеносцы, пикниды, перитеции). При этом на поверхности древесины заметен невооруженным глазом черный, сероватый или оливково-зеленоватый налет. Споры разносятся ветром, насекомыми или водой; очень часто споры заносятся под кору бревен короедами. Неповрежденная кора является надежной защитой древесины от заселения ее грибами, окоренная же и разделанная древесина ничем не защищена с поверхности от налета спор грибов.



Рис. 1. Торцевой распил неокоренных круглых сортиментов, пораженных глубокой синевой, с характерным проникновением окраски в виде радиальных полос (фото автора)

Внутри древесины гифы грибов синевы разрастаются преимущественно в живых клетках сердцевинных лучей; эти грибы питаются внутренним содержимым живых клеток, клеточные же стенки обычно не подвергаются разрушению и прободению, как это наблюдается при поражении грибами, вызывающими гниль. Гифы грибов синевы вначале бесцветны, затем приобретают темную (чаще бурую) окраску; нередко окрашивается и содержимое клеток. Невооруженным глазом окраска гиф и клеточного содержимого воспринимается как серый, синий или черный цвет древесины; окраска эта распространяется в виде полос и клиньев, направленных по сердцевинным лучам (рис. 1) и проникаю-