

ПОРАЖЕНИЕ ДРЕВЕСИНЫ НА СКЛАДАХ, В ТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ И ПОСТРОЙКАХ

Заготовленная древесина часто подвергается заселению различными дереворазрушающими и деревоокрашивающими грибами. Развитие сапрофитных грибов в древесине срубленных деревьев, на всевозможных лесоматериалах и в деревянных постройках может происходить лишь при определенных условиях температуры, влажности окружающего воздуха и самой древесины.

ПОРАЖЕНИЕ ДРЕВЕСИНЫ ДЕРЕВООКРАШИВАЮЩИМИ ГРИБАМИ

При неправильном хранении древесина часто поражается грибами, вызывающими изменение ее нормальной окраски. Большинство деревоокрашивающих грибов относится к сумчатым и несовершенным. Они первыми начинают поселяться в заболонной древесине свежезаготовленных лесоматериалов. Встречаются серовато-синяя, ярко-зеленая, желтая, коричневая, красноватая и другие окраски древесины. Окрашивание может быть связано с выделением грибом тех или иных пигментов, но иногда представляет собой оптическое явление. Наиболее распространена серовато-синяя окраска древесины хвойных и лиственных пород — синева.

Синева вызывается, в частности, сумчатыми грибами рода *Ceratocystis*. Они питаются содержимым паренхимных клеток заболони не разрушая клеточных стенок. Поэтому синева сама по себе не оказывает заметного влияния на физико-механические свойства древесины, но является пороком, который снижает ее сортности

РАЗРУШЕНИЕ ДРЕВЕСИНЫ НА СКЛАДАХ

Лесоматериалы на складах часто заселяются складскими грибами. Все они относятся к группе гименомицетов. Среди них различают слабых и сильных разрушителей древесины.

Представители первой группы питаются в основном содержимым клеток. Вещество клеточных стенок ими почти не потребляется. Поэтому они вызывают очень медленное и неполное разрушение древесины, главным образом заболонной. Грибы второй группы потребляют преимущественно вещества клеточных стенок и вызывают более интенсивное разрушение пораженной древесины. Эти грибы, начиная развиваться в наружных слоях древесины, переходят затем во внутренние части, вызывая их полное разрушение.

Из числа сильных разрушителей древесины наиболее опасны два вида: столбовой, или заборный, гриб — *Gloeophyllum sepiarium* (Wilf. ex Fr./ Katst. и шпальный гриб — *Lentinus lepideus* (Vuxb.) Fr.



Шпальный гриб

Столбовой гриб. Часто поселяется на различных открытых сооружениях (сараях, шпалах, столбах, заборах и т. п.). Встречается он и на лесных складах, где поселяется на лесоматериалах длительного хранения, а также в лесу, на пнях и валеже. Он поражает главным образом древесину хвойных пород, насыщенную влагой. Пораженная грибом древесина становится темно-бурой и в ней появляются крупные трещины. В трещинах иногда образуются скопления желтовато-коричневой грибницы. На поверхности пораженных частей появляются тонкий войлочный налет и тонкие шнуры желтоватого, позднее бурого цвета. Пораженная древесина издает приятный запах.

Плодовые тела имеют вид тонких, пробковидно-кожистых шляпок, прикрепленных боком или полураспростертых. Поверхность их темно-коричневая, у основания бугристая, иногда волосистая с концентрическими зонами. Края более светлые, желтовато-бурые. Гименофор светло-коричневый или ржаво-бурый в виде невысоких разветвленных пластинок. Ткань плодового тела толщиной 1—2 мм, пробковая, рыжевато-коричневая.

Шпальный гриб. Вызывает очень быстрое гниение древесины является основным разрушителем железнодорожных шпал.

Гриб поселяется на древесине хвойных пород (пнях, валежнике, хранящихся лесоматериалах, а также в погребах, сараях, шахтах). Гниль бурая, трещиноватая, легко распадающаяся на продолговатые куски, рассыпчатая. В трещинах гнилой древесины часто образуются белые налеты и тонкие пленки грибницы. Со временем на пленках появляются желтовато-коричневые пятна. Плодовые тела в виде довольно толстых, плотных, твердеющих шляпок до 2 см в диаметре с плотной центральной ножкой. Поверхность шляпки кремово-желтая или охряпо-рыжая, покрытая темными чешуйками. Края шляпки тонкие, извилистые. Ножка чешуйчатая, желтоватая, у основания деревянистая. Пластинки гименофора низбегающие, желтоватые, зубчатые или рассеченные.

Из слабых разрушителей чаще всего встречаются пениофора гигантская [Peniophora gigantea (Fr.) Mass.] и щелелистник обыкновенный (Schizophyllum commune Fr.).

РАЗРУШЕНИЕ ДРЕВЕСИНЫ В ПОСТРОЙКАХ

Грибы, поражающие заготовленную древесину в лесу или на складах, при строительстве могут попасть с зараженными материалами в различные здания, однако в зданиях они вызывают сравнительно медленное гниение древесины и потому особой опасности не представляют.

Опасными разрушителями деревянных частей в жилых, ад-

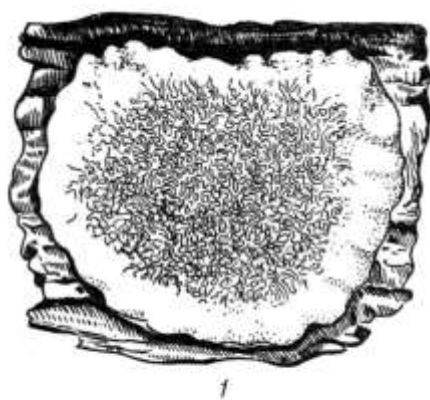


Рис. 16 Поражение древесины домовыми грибами:
1 — плодовое тело настоящего домового гриба; 2 — грибница и шнуры белого домового гриба

министративных, фабрично-заводских и прочих отапливаемых зданиях являются домовые грибы (рис.16).

Они чрезвычайно широко распространены как в городах, так и в сельских местностях.

Вызывая разрушение

деревянных конструкций, домовые грибы иногда быстро выводят из строя относительно новые здания и тем самым причиняют большой ущерб народному хозяйству. Домовые грибы могут заражать древесину грибницей и спорами. Для прорастания спор, развития грибницы домовых грибов и активного разрушения ими древесины требуются определенные условия.

Одно из важнейших условий — подходящая температура. Оптимальной для роста грибницы и прорастания спор домовых грибов является температура в пределах от 20 до 27 С, минимальная температура составляет чаще всего 5-9 С, а максимальная 35—37° С. Очень важный фактор — влажность древесины и окружающего воздуха. Для большинства домовых грибов благоприятна высокая относительная влажность воздуха, не ниже 80—85%. В отношении влажности древесины характерны резкие различия между отдельными видами. Так, для роста настоящего домового гриба достаточна влажность древесины 19—22%, для пленчатого необходима влажность 34—46%, а для белого домового гриба — 50—70%.

Домовые грибы предпочитают поселяться на древесине хвойных пород. Некоторые из них (например, белый домовый гриб) никогда не встречаются на древесине лиственных пород. Другие (например, настоящий и пленчатый) могут поражать и лиственные породы, однако разрушение древесины в этом случае идет медленнее. Дуб, белая акация и каштан съедобный обнаруживают устойчивость к домовым грибам. Все домовые грибы вызывают бурую деструктивную гниль.

Инфекционное начало домовых грибов можно занести в здание при использовании зараженных материалов на дрова, а также с предметами домашнего обихода, мебелью. Они могут попасть в новое помещение при использовании зараженного, плохо просушенного строительного материала.

Развитию домовых грибов способствует сырость в зданиях вследствие течи в крышах, неисправности водопровода, недостаточного отопления, плохой вентиляции и других причин. Неправильная эксплуатация зданий, отклонения от нормального режима температуры и влажности приводят к быстрому разрушению древесины.

Зараженность зданий домовыми грибами становится заметной, когда процесс разрушения древесины зайдет уже сравнительно далеко. Это проявляется в таких признаках, как осадка стен, прогиб балок, перекося дверных коробок, зыбкость полов. Местами происходят отлуп и обрушивание штукатурки и даже появляются плодовые тела и пленки гриба. Чаще всего они образуются в сырых углах комнат, санузлах, неотапливаемых помещениях. Сильное развитие домовых грибов может привести к перекося полов, обвалу потолков и междуэтажных перекрытий. Наиболее опасными и распространенными являются следующие виды домовых грибов.

Настоящий домовый гриб [*Serpula lacrymans* (Wulf. ex Fr.) Bond.]. Образует пышные ватообразные скопления грибницы. Она вначале белая, затем приобретает местами канареечно-желтую или розоватую окраску. Старая грибница превращается в грязно-серые пленки.

Распространение гриба по поверхности стен, с этажа на этаж часто происходит при помощи шнуров, длина которых может достигать нескольких метров. Шнуры толстые (до 6—7 мм), иногда плоские, беловатые или пепельно-серые, деревянистые, в сухом состоянии — ломкие.

Плодовые тела широко распростерты, иногда очень большие, толщина до 1—4 см, приросшие к субстрату. Край плодового тела утолщенный, войлочный, в молодом состоянии белый. Гименофор в виде невысоких переплетающихся складочек, ячеистый или извилисто-зубчатый. Цвет его охряно-желтый, затем ярко-ржавый до ржаво-коричневого. По краям плодовых тел выделяются капли водянистой жидкости. Настоящий домовый гриб встречается преимущественно в перекрытиях и в замкнутых конструкциях различных зданий, а также в подвалах, плохо вентилируемых складах и других постройках. Пораженная древесина буреет, покрывается глубокими продольными и поперечными трещинами. На последней стадии разрушения она распадается на отдельные куски и легко растирается в очень тонкий шелковистый порошок.

Белый домовый гриб [*Coriolus vaporarius* (Fr.) Bond, et Sing.]. Развивает пышную, хлопьевидную или ватообразную, всегда белую грибницу. В сырых замкнутых пространствах образуются особенно мощные скопления рыхлой грибницы, волокнистых прядей и шнуров. Шнуры довольно толстые (до 4—5 мм), мягкие, неломкие, слабо ветвящиеся, тоже белые. В узких пространствах гриб образует белые пленки.

Плодовые тела появляются очень редко. Они небольшие, распростертые приросшие, вначале мягкие, иногда в виде корочки с узким неясно выраженным краем. Цвет плодового тела беловатый' впоследствии желтоватый, до рыжевато-желтого Гименофор трубчатый. Трубочки белые, позднее желтоватые или светло-коричневые. Поры крупные, округлые или угловатые с цельными или мелкозубчатыми краями.

Белый домовый гриб чаще всего встречается в бесплодной (мицелиальной) стадии- Его находят в междуэтажных перекрытиях жилых домов, реже на лесных складах и в надворных постройках. Разрушение древесины этим грибом происходит очень быстро, особенно при отсутствии вентиляции. Зараженная древесина вначале принимает бурую окраску, затем разделяется трещинами на крупные призматические участки и на последней стадии гниения рассыпается в порошок.

Пленчатый домовый гриб [*Coniophora cerebella* (Pers.) Schroet.]. Характеризуется слабо развитой желтоватой грибницей. Старая грибница буреет и потом почти исчезает. На поверхности древесины гриб развивает очень тонкие, почти нитевидные, стелющиеся, веерообразно ветвящиеся шнуры коричневатого, позднее темно-бурого, почти черного цвета. Снаружи и в трещинах древесины образуются пленки. Они тонкие, вначале почти белые, затем соломенно-желтого и к старости коричневого цвета.

Пораженная древесина становится бурой, покрывается многочисленными мелкими трещинками и затем распадается на мелкие призмочки. Мелкотрещиноватая структура гнили — характерный признак пленчатого домового гриба. В зданиях пленчатый домовый гриб поражает деревянные перегородки и перекрытия. Кроме того, он разрушает мосты, шпалы, изгороди, лесоматериалы на складах. Встречается на валеже и пнях.