

Деревоокрашивающие и плесневые грибы

- Биологическое разложение древесины начинается еще в лесу и продолжается в процессе ее хранения, транспортировки и эксплуатации. Этапы разложения древесины характеризуются последовательной сменой комплексов грибов, заселяющих древесину лишь на определенном этапе и при определенных условиях внешней среды.
- Первый комплекс грибов, раньше всех заселяющих свежесрубленную древесину, составляют деревоокрашивающие и плесневелые грибы.
- Второй комплекс – складские грибы, которые разрушают древесину на складах и деревянные части открытых (холодных) сооружений.
- Третий комплекс – домовые грибы, разрушающие деревянные конструкции преимущественно в отапливаемых зданиях.

Деревоокрашивающие грибы

- Деревоокрашивающие и плесневелые грибы вызывают неестественную окраску древесины (цветные полосы, пятна, сплошное окрашивание). Они поражают свежезаготовленную древесину при ее хранении и транспортировке.
- Диапазон развития грибов от 5 до 30 град. тепла и влажности древесины 22-75%. Жизнеспособность грибов продолжается пока древесина сохраняет естественную влажность. После ее подсыхания жизнедеятельность грибов прекращается, а при нагревании древесины до 80 град. они погибают.

- Деревоокрашивающие грибы – сапрофиты, принадлежат к различным систематическим группам: сумчатые, базидиальные, несовершенные. Одни из них поражают одну-две породы, другие многие лиственные и хвойные. Мицелий гриба разрастается в паренхимных клетках сердцевинных лучей, а затем переходит в трахеиды, распространяясь в глубь древесины. Клеточные стенки не разрушаются и не разлагается лигниноцеллюлозный комплекс, составляющий основную массу древесины.
- Окраски древесины разнообразны по расположению, рисунку, цвету и интенсивности. Они проявляются в виде цветных пятен или полос, реже – в виде сплошного окрашивания. Различают наружные и внутренние окраски древесины.

- Внутренние (ядровые) окраски возникают еще при жизни дерева. Возбудитель проникает через раны и грибные пигменты накапливаются в центральной части ствола. После рубки дерева развитие этих грибов прекращается. Эти окраски встречаются редко и не имеют практического значения.
- Наружные (заболонные) окраски появляются обычно в древесине свежесрубленных стволов при ее медленном просыхании. Они захватывают лишь заболонные слои древесины и при распространении на глубину до 2 мм называются поверхностными, а более глубоко – глубокими. К заболонным окраскам относятся синева, кофейная темнина, краснина, желтизна, оранжевая, зеленая и др.

Синева

- Так называют окраску голубовато-серых, синеватых, зеленовато-синих, серо-коричневых и синевато-черных тонов, которая встречается на заболонной древесине. Она поражает преимущественно окоренную древесину хвойных, реже лиственных пород.
- По месту развития различают боковую, торцовую, подслоинную, налетную, прокладочную синеву.
- Синеву вызывают более 70 видов деревоокрашивающих грибов, чаще сумчатые грибы рода *Ceratocystis*: *C.pini*, *C.piceae* и др. Для развития синевы оптимальна температура 20-27 град, влажность древесины 35-90% и наличие в ней воздуха (не менее 15% от ее объема).



2

Синьва
1 — пов
2 — 1

Кофейная темнина

- Глубокая кофейно-коричневая окраска заболони в основном вызывается несовершенным грибом *Discula brunneo-tingens* и поражает непросохшие бревна хвойных пород. На боковых поверхностях бревен эта окраска имеет вид полос или продолговатых пятен.

Желтизна

- Глубокая лимонно-желтая окраска заболони хвойных и лиственных пород вызывает гифомицет *Verticillium glaucum*, обычно развивающийся при очень высокой (близкой к 100%) влажности древесины. Несовершенный гриб *Eidamia catenulata* поражает дуб и орех, вызывая глубокую желтую окраску древесины.

Краснина

- Этим термином обозначают красную, розовую, малиновую окраску разнообразных тонов и оттенков. Базидиальный гриб *Corticium laeve* вызывает красноватую или розовато-оранжевую окраску хвойных пород, глубоко проникая в заболонь.
- Интенсивную кровяно-красную окраску древесины хвойных пород и дуба вызывает базидиомицет *Peniophora sanguinea*/
- В красные, фиолетовые и розовые тона древесину хвойных и лиственных пород окрашивают некоторые грибы-гифомицеты родов *Penicillium*, *Fusarium*.

Зеленая окраска

- Зеленая окраска встречается часто. Она может быть вызвана многими видами сумчатых и несовершенных грибов. Например, глубокое окрашивание древесины березы и других лиственных пород в интенсивный сине-зеленый цвет вызывают грибы-дискомицеты рода *Chlorosplenium*, зеленые окраски вызываются грибами-гифомицетами родов *Penicillium*, *Trichoderma* и др.

Плесневые грибы

- Виды этих грибов развиваются на поверхности субстрата, где образуют паутинистые пленки и налеты, состоящие из мицелия и спороношений гриба. Большая часть плесневелых грибов относится к классу гифомицетов или к порядку мукоровых: *Penicillium*, *Botrytis*, *Fusarium*, *Aspergillus*, *Alternaria*, *Cladosporium*, *Mucor*. Они заселяют свежесрубленную древесину и развиваясь вызывают неестественную окраску: зеленую, серую, желтую, черную и др. Поскольку плесневые и деревоокрашивающие грибы очень сходны по способности окрашивать древесину, четко разграничить эти группы грибов довольно трудно.