

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
УРАЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

БОТАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
НА УРАЛЕ
(Информационные материалы)

Свердловск 1986

УДК 581.5; 581.9

Ботанические исследования на Урале
(Информационные материалы).
Свердловск: УИЦ АН СССР, 1986

Сборник содержит материалы, характеризующие состояние, некоторые результаты и перспективы исследований по проблемам ботаники, проводимым в Уральском экономическом районе.

Ответственный редактор
доктор биологических наук, профессор
П.Л.Горчаковский

Рецензент
доктор биологических наук
С.Г.Шиятов

Б 21006-29(86) _____ БО-1986
055 (02) 7

© УИЦ АН СССР, 1986

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ В ДРЕВЕСИНЕ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ

С.Г.Шиятов, Л.А.Горланова

Институт экологии растений и животных УИЦ АН СССР, г.Свердловск

В настоящее время для реконструкции погодных и климатических условий прошлого используется как ширина годичного слоя, так и анатомические признаки: количество и размеры клеток разных типов, наличие патологических структур. Эти анатомические признаки позволяют реконструировать не только среднегодовые климатические характеристики, но и особенности климата в течение вегетационного периода.

Нами по специальной методике было проведено исследование спилов на различной высоте ствола у двух модельных деревьев лиственницы сибирской 140-летнего возраста в ерничково-зелено-мошном лиственном редколесье в Приобской лесотундре.

Поздневесенние и раннеосенние заморозки являются причиной образования в древесине лиственницы сибирской патологических структур: цепочек патологических смоляных ходов, "морозобойных колец", смоляных карманов. Эти патологические структуры могут образоваться в любой зоне годичного кольца (ранней, переходной, поздней древесине), чаще всего в основании ствола дерева на высоте до 3,3 м. Причиной образования смоляных карманов и цепочек патологических смоляных ходов могут быть не только заморозки, но даже резкое понижение средней суточной температуры воздуха с 15-20° до 4-6°С. Этот факт еще не отмечался в литературе.

"Морозобойные кольца" обнаружены у исследованных деревьев в одни и те же годы в верхней тонкой части ствола: в 1852 г. - на высоте 0,3 м от шейки корня, в 1872 г. - 2,3 м, в 1882 г. - 3,3 м. Эти патологические структуры образуются только при воздействии отрицательных температур 4-8°С в период вегетации у молодых ветвей (Глерум, Феррар, 1966). "Морозобойные кольца", образовавшиеся в 1852, 1872 и 1882 годах, могут служить маркерами указанных лет при датировке древесины.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ В ДРЕВЕСИНЕ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ

С.Г. Шиятов, Л.А. Горланова

Институт экологии растений и животных УНЦ АН СССР, г. Свердловск

В настоящее время для реконструкции погодных и климатических условий прошлого используется как ширина годичного слоя, так и анатомические признаки: количество и размеры клеток разных типов, наличие патологических структур. Эти анатомические признаки позволяют реконструировать не только среднегодовые климатические характеристики, но и особенности климата в течении вегетационного периода.

Нами по специальной методике было проведено исследование спилов на различной высоте ствола у двух модельных деревьев лиственницы сибирской 140-летнего возраста в ерnikово-зеленомошном лиственничном редколесье в Приобской лесотундре.

Поздневесенние и раннеосенние заморозки являются причиной образования в древесине лиственницы сибирской патологических структур: цепочек патологических смоляных ходов, «морозобойных колец», смоляных карманов. Эти патологические структуры могут образовываться в любой зоне годичного кольца (ранней, переходной, поздней древесины), чаще всего в основании ствола дерева на высоте до 3,3 м. Причиной образования смоляных карманов и цепочек патологических смоляных ходов могут быть не только заморозки, но даже резкое понижение средней суточной температуры воздуха с 15-20° до 4-6 °С. Этот факт еще не отмечался в литературе.

«Морозобойные кольца» обнаружены у исследованных деревьев в одни и те же годы в верхней тонкой части ствола: в 1952 г. – на высоте 0,3 м от шейки корня, в 1872г. 2,3 м, в 1882 г. – 3,3 м. Эти патологические структуры образуются только при воздействии отрицательных температур 4-8 °С в период вегетации у молодых ветвей (Глерум, Фэррар, 1966). «Морозобойные кольца», образовавшиеся в 1852, 1872 и 1882 годах, могут служить маркерами указанных лет при датировке древесины.