

Лабораторная работа №3

ИЗУЧЕНИЕ ФЮЗЕНИЗИРОВАННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ТКАНЕЙ

Фюзенизированные ткани образуются при окислении остатков растений в торфяную стадию. Они не прозрачны в проходящем свете и имеют чаще всего черную, реже темно-бурую окраску. По структурным признакам они подразделяются на фюзен, кsilовитрено-фюзен и витрено- фюзен. При этом каждый из указанных типов имеет структурные аналогии среди гелифицированных тканей. Так, фюзену соответствует ксилен, кsilовитрену- фюзену – кsilовитрен и витрено- фюзену –витрен (табл.1).

Фюзен. К фюзену относятся фюзенизированные растительные ткани с хорошо сохранившимся клеточным строением. Расположение клеточных полостей у фюзена, как и у ксилена, остается таким же, какое было у неизменной растительной ткани. В ряде случаев фюзен значительно полнее, чем ксилен, отражает анатомическое строение тканей. Толщина клеточных стенок фюзена различна : наряду с фюзеном , имеющим тонкие стенки клеток при сравнительно крупных размерах их полостей, встречаются фюзен с толстостенными клетками и сравнительно узкими полостями последних. Часто встречаются клетки фюзена, заполненные минеральным веществом (кальцитом или пиритом). По сравнению с другими типами фюзенизированного вещества, фюзен в углях встречается редко.

Кsilовитрено-фюзен. Для него характерно беспорядочное расположение сильно заплывших клеточных полостей. Размеры клеточных полостей, не испытавших полного заплывания, как правило, очень малы, количество их сильно меняется. Встречается кsilовитрено-фюзен с единичными сохранившимися клеточными полостями. Кsilовитрено-фюзен встречается в углях чаще, чем другие фюзенизированные ткани.

Витрено-фюзен. Представлен линзами и полосами без признаков клеточной структуры. Размеры линз и полос витрено- фюзена различные. Иногда у витрено- фюзена наблюдаются вертикальные или косые трещины. Витрено-фюзен встречается сравнительно редко.

Между гелифицированными и фюзенизированными тканями наблюдаются различные переходы в виде микрокомпонентов групп семивитринита и семифюзинита (табл.1).

Согласно ГОСТу 9414-74 (табл.1) ,фюзенизированные растительные ткани относятся к микрокомпонентам группы фюзенита.