

ДЕНДРОХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕРЕВЬЕВ В УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЕ

Беззубиков С. В.

ООО «НПК Спецлесозащита»

lesopatologi@mail.ru

Для полноценного ухода за древесными растениями городских лесопарков, скверов, бульваров и древесными растениями на частных и переданных в аренду земельных участках необходимо вести более подробную экспертизу состояния растений, чем это традиционно принято в сельском и лесном хозяйстве, или даже в городском зеленом строительстве.

Перспективным и быстро развивающимся методом оценки прошлого, настоящего и будущего состояния отдельных деревьев и целых насаждений является хорошо известный в лесоводственных исследованиях дендрохронологический метод. Дендрохронология – наука, изучающая изменчивость годичных колец стволов деревьев и факторы её определяющие. Она имеет множество направлений: дендроклиматическое, археологическое и множество других, в том числе и лесоводственное.

Вопросы использования дендрохронологической информации для оценки состояния насаждений, оценки воздействия на них вредителей и болезней, изучение биологии этих организмов, оценки неблагоприятных антропогенных воздействий на экосистемы – это одна из наиболее сложных и в то же время важных сфер развития лесоводственной дендрохронологии.

Одно из первых наблюдений над связью величины прироста и состоянием деревьев было сделано великим русским учёным Д.И. Менделеевым в 1899 г. Занимаясь вопросами оптимизации объёмов вырубki древесины для нужд железоплавильной промышленности, Менделеев провёл исследования роста хвойных пород, используя для этого спилы, собранные в разных географических точках.

Проблему влияния абиотических факторов на прирост по ширине годичного кольца он излагает следующим образом: «На севере сумма света, получаемого ежегодно деревом на протяжении растительного периода, уменьшается, а потому можно ждать и уменьшение прироста. Когда представим себе десятину равномерно сплошного леса данной породы на разных широтах, то невольно рождается сравнение между актинометром, принимающим солнечный свет, и лесом, с тем существенным различием, что на физическом приборе отметится момент, а тут вся сумма моментов выражается в приросте. Сложность дела очевидна уже по одному тому, что прирост зависит от породы, от влажности, от почвы, от перемен погоды и особенно от осадков (дождей) во время роста и просто от индивидуальностей, свойственных органическим особям. Тем не менее, возбуждённый интерес заставил меня начать собирание данных, сюда относящихся».

В целом следует считать, что годовые кольца деревьев способны фиксировать в своей изменчивости информацию о действии разнообразных факторов. Результаты древесно-кольцевого анализа представляют первый, хронографический уровень прочтения дендрохронологической информации. Методам их интерпретации, позволяющим прочесть древесно-кольцевую информацию на экологическом, физиологическом и химическом уровне уделяется пристальное внимание в исследовательской работе современных учёных многих биологических направлений.

Научно-производственная компания «Спецлесозащита» предлагает проведение ряда дендрохронологических исследований и экспертиз нацеленных на:

1. Исследование законности рубки методами судебно-ботанической экспертизы;
2. Определение причин ухудшения состояния древесных растений;
3. Экспертиза экологической устойчивости проектов ландшафтной архитектуры;
4. Установление причин гибели древесных растений;
5. Диагностика состояния естественных и искусственных фитоценозов в урбанизированной среде.

Дендрохронологический метод дает уникальную экспертную информацию для принятия решений, получить которую иными методами невозможно.

Библиографический список

1. Кац Д.Л. Возможности применения дендрохронологических методов для изучения городской среды//Реакция растений на глобальные и региональные изменения природной среды: Тез.докл. Всерос. совещ. 25-29 сент. 2000 г. - Иркутск, 2000. -С. 47
2. Менделеев Д.И. Работы по сельскому хозяйству и лесоводству. М.: АН СССР, 1954 – 620с.
3. Румянцев Д.Е. История и методология лесоводственной дендрохронологии. М.: МГУЛ, 2010 – 109с.
4. Сарапкина Е.В. Актуальность совершенствования методов дендрохронологической диагностики состояния древесных растений в городской среде.// Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. Воронеж: ВГЛТА, 2014 – с.185-191.
5. www.lesdendro.ru