

Все это указывает на необходимость более глубокого изучения роста, дифференциации и самоизреживания деревьев, разделения деревьев на классы и категории (типы) роста, а древостоев – на типы строения и формирования в пределах типов леса.

Библиографический список

1. ГОСТ 18486-87. Лесоводство. Термины и определения. Взамен ГОСТ 18486-73; введ. 1987-12-10. М.: Изд-во стандартов, 1988. 16 с.
2. Маслаков Е.Л. Формирование сосновых молодняков. М.: Лесн. пром-сть, 1984. 166 с.
3. Соловьев В.М. Дифференциация деревьев и строение сосновых молодняков // Леса Урала и хоз-во в них. 1988. № 14. С. 35–42.

УДК 504.5:574

Студ. И.С. Дунаев, Е.В. Калинин
Рук. В.А. Помазюк
УГЛТУ, Екатеринбург

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ ДЕРЕВЬЕВ И РАСТЕНИЙ В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ

Загрязнение атмосферы химическими веществами является наиболее опасным фактором для жизни человека. Особенно высок уровень загрязнения химическими веществами в городах, на территории которых действуют промышленные предприятия.

Значительную роль в нейтрализации и ослаблении негативных воздействий промышленных зон на городское население и на окружающую среду в целом играют зеленые насаждения. Особое значение при этом имеют правильный подбор видового состава и грамотная пространственная организация зеленых насаждений, функциями которых являются улавливание, связывание и нейтрализация потенциально опасных физико-химических элементов и соединений.

Все древесные породы и растения способны к биологическому накоплению ряда химических веществ. Таким образом, чувствительностью к накоплению свинца обладают клен остролистный, береза пушистая, тополь пирамидальный, липа крупнолистная, а из трав – одуванчик лекарственный, аккумулируют фенолы бузина красная, сирень обыкновенная и др.

Древесные породы, чувствительные к загрязняющим веществам

Загрязняющие вещества	Древесные породы
Диоксид серы	Ель европейская, пихта сибирская, сосна обыкновенная, ясень американский
Фтористый водород	Ель европейская, пихта сибирская, сосна обыкновенная
Аммиак	Липа сердцелистная
Хлористый водород	Ель европейская, пихта кавказская, лиственница европейская, ольха клейкая, лещина обыкновенная
Озон	Сосна веймутова

При озеленении территорий промышленных предприятий и их санитарно-защитных зон и обочин дорог рекомендуется выбирать наиболее устойчивые растения. Кроме того, нужно учитывать степень и характер защитного воздействия растений и от их типа посадок.

Устойчивость растений к токсичным веществам. Известно, что некоторые растения слабо повреждаются в результате действия вредных примесей атмосферы. Такие растения представляют большой интерес по двум категориям:

- они могут постоянно подвергаться воздействию загрязняющих веществ и использоваться для озеленения территорий;
- они позволяют открыть новые формы селекции и сортов, устойчивых к вредным выбросам.

Одной из важных особенностей городских растений является способность противостоять воздействию вредных газов с сохранением роста и развития. Биологической особенностью является быстрая регенерация растений после отравления вредными веществами атмосферы и меньшая чувствительность к ним. Лиственные породы более устойчивы к отравления вредными веществами, чем хвойные, из-за способности к регенерации.

Выбор высаживаемых пород деревьев в городах зависит от географических условий. В парках хорошо себя чувствуют вечнозеленые виды растительности, но они плохо растут на оживленных улицах из-за медленного обновления листвы, не приспособленной к высокому уровню загрязнения атмосферы. В то же время некоторые деревья особенно устойчивы к загрязнению, а также относительно мало страдают от болезней и вредителей, поэтому их охотнее всего используют для городского озеленения*.

* Горышина Т.К. Растение в городе. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1991. 152 с.