

**Презентация на тему  
«Классы устойчивости  
насаждений.**

**Особенности и  
критерии оценок  
деревьев, и их групп в  
урбанизированной  
среде»**

**Студент: Мочалов  
Дмитрий и Ханцевич Яна  
Принял: Петровская П. А.  
Группа: СПб-2.11**



**1. ЗДОРОВОЕ ДЕРЕВО** – деревья не имеют внешних признаков угнетения, повреждения кроны и ствола. Крона – хорошо развитая, симметричная, густая, длина ее составляет в среднем более 5 м, а диаметр – до 3 м. Мертвые и отмирающие побеги единичны, приурочены к нижней части кроны. Диаметр ствола одноствольных деревьев – более 16 см, а многоствольных – от 6 см и выше. Вершина – заостренная. Семяношение – обильное, равномерное по всей кроне.



**2. УГНЕТЕННОЕ ДЕРЕВО** – крона устремлена вверх, но зачастую асимметрична, сдавлена с одной стороны. Диаметр кроны и ее длина несколько меньше, чем у здоровых деревьев, хотя высота растения может иметь незначительные отличия. Число мертвых и усыхающих побегов кроны (до высоты 3 м) довольно большое – 30,9-32,1%. Семяношение – обильное, преимущественно на южной стороне кроны.



**3. СИЛЬНО УГНЕТЕННОЕ ДЕРЕВО** – внешне ярко выражено угнетение, крона сильно повреждена, сдавлена с двух и более сторон, на высоте 2 м более половины побегов II порядка – отмершие, значительное количество отмерших побегов III-IV порядков. Диаметр побегов II порядка значительно меньше, чем у здоровых деревьев. Ветви расположены на главном стволе близко друг к другу, что указывает на слабую интенсивность роста дерева. Корка сильно растрескана не только на стволе, но и у основания нижних побегов II порядка.









**Внешними признаками определения при таксации устойчивости насаждений явились:**

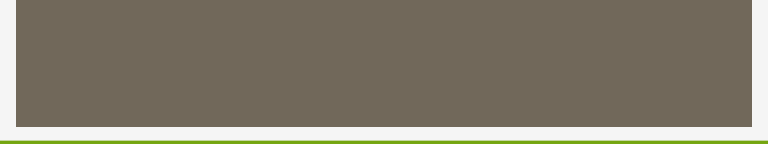
- интенсивность роста и развития, густота охвоения или облиствения
- крон деревьев, окраска хвои и листвы, плотность строения крон;
- количество и качество подроста, подлеска, живого напочвенного покрова;
- степень уплотненности верхних слоев почвы;
- наличие механических повреждений деревьев;
- заселение вредными насекомыми и наличие плодовых тел грибов;
- процент усыхающих деревьев.

**Рекреационная оценка биологической устойчивости производилась для всех насаждений городских лесов.**



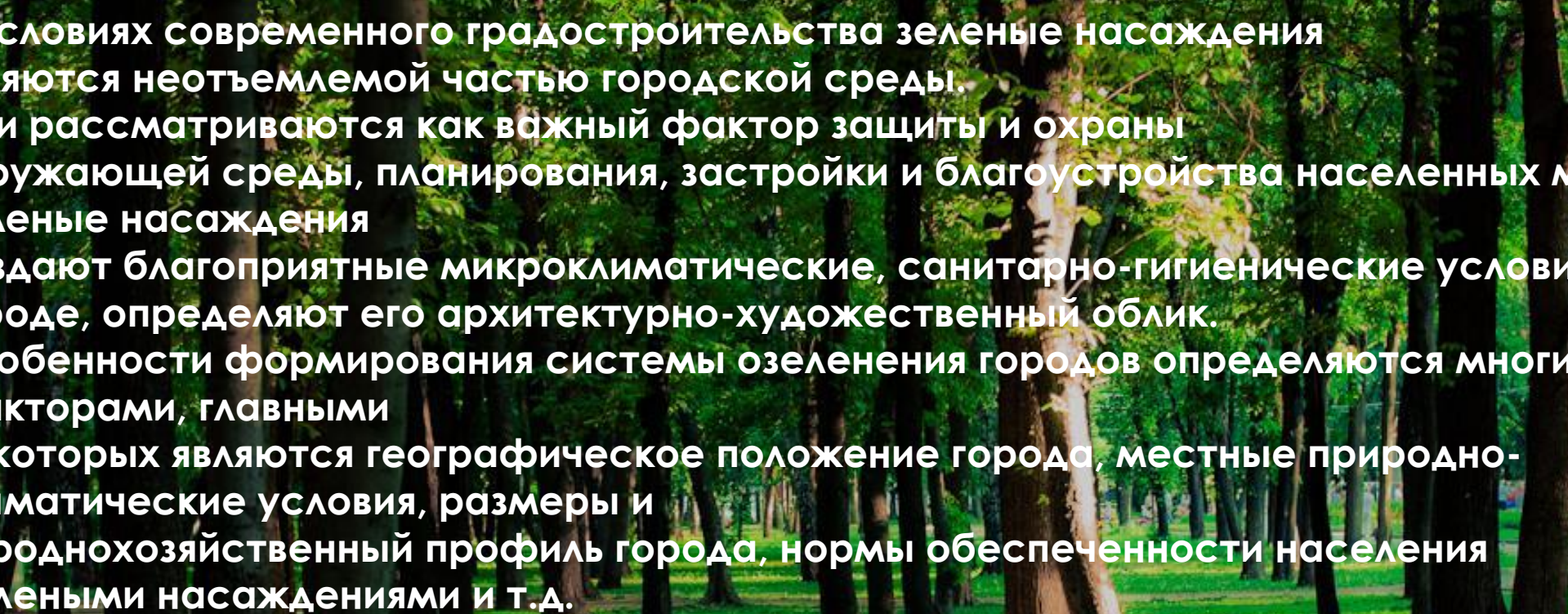
Класс устойчивости	Характеристика класса
1.	Насаждения совершенно здоровые, хорошего роста. Подрост, подлесок и живой напочвенный покров хорошего качества и полностью покрывают почву. Здоровых деревьев хвойных насаждениях не менее 90%, а в лиственных – 70%.
2.	Насаждения с замедленным ростом, рыхлым строением кроны у части деревьев, бледно-зеленой окраски хвои и листьев. Подрост отсутствует или неблагонадежный, подлесок и живой напочвенный покров в значительной степени вытоптаны, почва уплотнена; здоровых деревьев в хвойных насаждениях от 71% до 90%, а в лиственных – 51-70%.
3.	Насаждения с резко ослабленным ростом. Подрост отсутствует, подлесок и живой напочвенный покров вытоптаны, почва уплотнена еще больше, многие деревья имеют механические повреждения или следы действия вредителей, болезней, здоровых деревьев в хвойных насаждениях 51-70%, а в лиственных – 31-50%.
4.	Насаждения с прекратившимся ростом, подрост, подлесок и живой напочвенный покров отсутствуют. Почва сильно утоптана. Лесная обстановка нарушена. Распад лесного сообщества вступает в завершённую стадию. Здоровых деревьев в хвойных насаждениях менее 50%, а в лиственных – 30%.





В условиях современного градостроительства зеленые насаждения являются неотъемлемой частью городской среды. Они рассматриваются как важный фактор защиты и охраны окружающей среды, планирования, застройки и благоустройства населенных мест. Зеленые насаждения создают благоприятные микроклиматические, санитарно-гигиенические условия в городе, определяют его архитектурно-художественный облик. Особенности формирования системы озеленения городов определяются многими факторами, главными из которых являются географическое положение города, местные природно-климатические условия, размеры и народнохозяйственный профиль города, нормы обеспеченности населения зелеными насаждениями и т.д. Декоративный эффект, создаваемый зелеными насаждениями, зависит не только от количества объектов озеленения, их планировочных решений и размещений в плане города, но также от правильного подбора древесных и кустарниковых пород и количества высаженных растений.



A photograph of a lush green park with many trees and grass. The trees are tall and thin, with dense green foliage. The grass is bright green and covers the ground. The scene is bright and sunny, with shadows cast on the grass.

словиях современного градостроительства зеленые насаждения являются неотъемлемой частью городской среды. и рассматриваются как важный фактор защиты и охраны окружающей среды, планирования, застройки и благоустройства населенных м. Зеленые насаждения создают благоприятные микроклиматические, санитарно-гигиенические условия в городе, определяют его архитектурно-художественный облик. Особенности формирования системы озеленения городов определяются многими факторами, главными из которых являются географическое положение города, местные природно-климатические условия, размеры и природнохозяйственный профиль города, нормы обеспеченности населения зелеными насаждениями и т.д.



## НОРМИРОВАНИЕ ПЛОЩАДИ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЗЕЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

- **Корректировка норм посадки древесно-кустарниковых пород в различных видах насаждений позволяет провести расчет показателей, характеризующих удельный вес площадей, занятых под газонами, лунками деревьев и кустарников, цветниками. Удельный вес отдельных элементов озеленения рассчитывается в процентах к озелененной территории объекта, исходя из норм посадки деревьев и кустарников по видам насаждений и площадей питания древесно-кустарниковых пород.**
- **Средний размер лунки дерева во всех видах зеленых насаждений (кроме бульваров) для расчета принят равным 3 м<sup>2</sup>, а для кустарников - 1 м<sup>2</sup>. Для бульваров принимается: площадь лунки дерева - 2 м<sup>2</sup>, кустарника - 0,5 м<sup>2</sup>. Вся остальная территория, кроме цветников, отводится под газоны.**
- **Так, например, для парка (применительно к северному району Нечерноземной зоны) площадь газонов на 1 га озелененной территории составит:  $10000 - (130 \cdot 3 + 1300 \cdot 1 + 100) = 8210 \text{ м}^2$ , или 82 % общей площади озеленения объекта.**
- **Нормирование площадей под цветочное оформление в различных видах зеленых насаждений проводилось на основании опыта проектирования цветников для основных объектов зеленого строительства (институт Гипрокоммунстрой) и анализа действующих норм площадей цветников в практике зеленого строительства.**





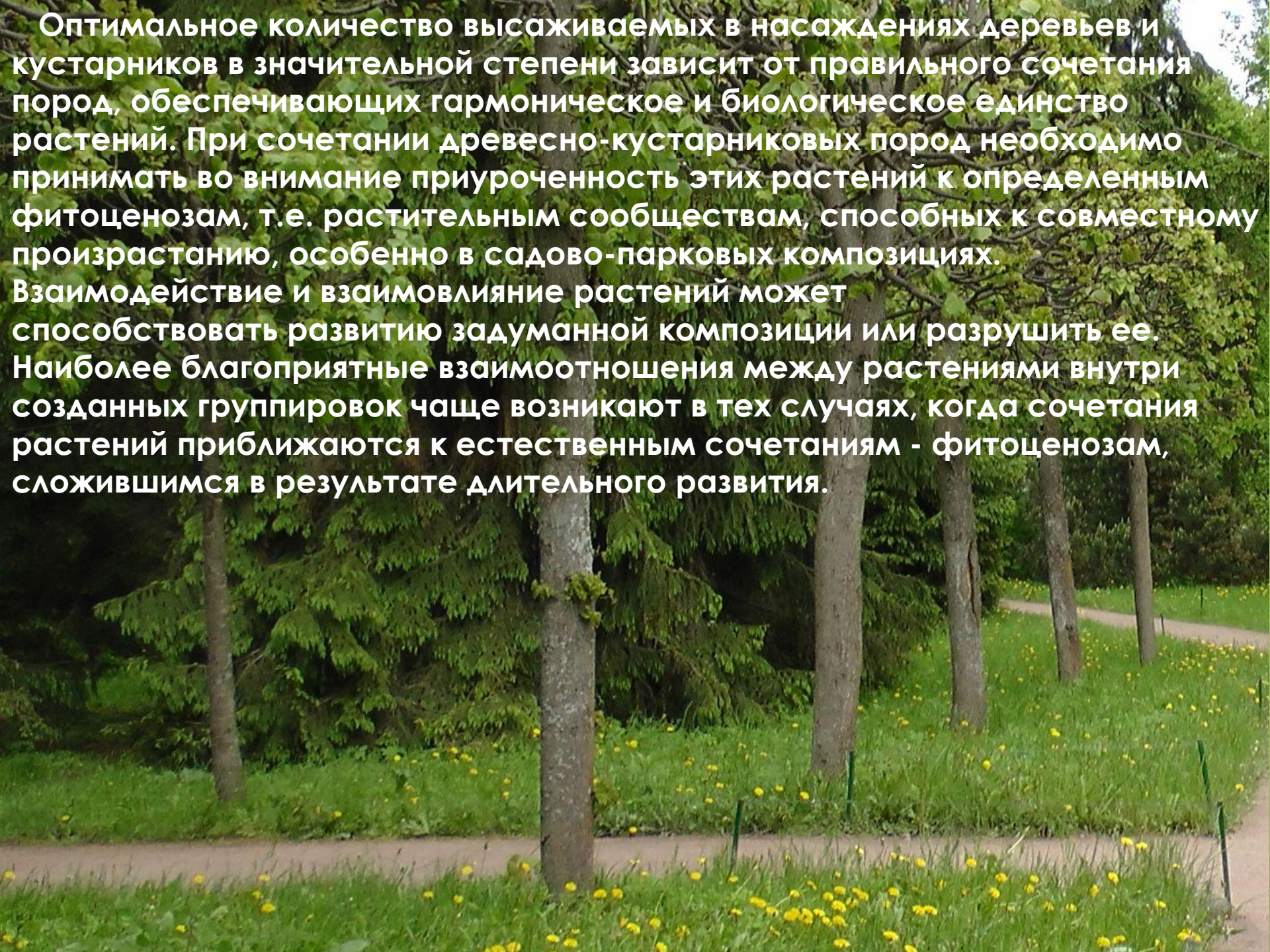


## Сочетание деревьев и кустарников по фитоценоотическому принципу

<u>Основная порода</u>	<u>Сопутствующие породы</u>
Ель	Сосна, береза, липа, дуб, осина
Сосна	Береза, клен остролистный, дуб, карагана, раkitник, можжевельник
Лиственница	Ель, пихта, жимолость, таволга, шиповник
Дуб	Дуб, Липа, клен остролистный, клен полевой, яблоня, груша, черемуха, калина
Береза	Сосна, клен остролистный, ель, пихта, чубушник, жимолость, шиповник



Оптимальное количество высаживаемых в насаждениях деревьев и кустарников в значительной степени зависит от правильного сочетания пород, обеспечивающих гармоническое и биологическое единство растений. При сочетании древесно-кустарниковых пород необходимо принимать во внимание приуроченность этих растений к определенным фитоценозам, т.е. растительным сообществам, способных к совместному произрастанию, особенно в садово-парковых композициях. Взаимодействие и взаимовлияние растений может способствовать развитию задуманной композиции или разрушить ее. Наиболее благоприятные взаимоотношения между растениями внутри созданных группировок чаще возникают в тех случаях, когда сочетания растений приближаются к естественным сочетаниям - фитоценозам, сложившимся в результате длительного развития.





Нормативные показатели плотности посадки городских насаждений разрабатывались дифференцированно по природно-климатическим зонам. Условно территория России разделена на пять природных зон применительно к климатическому зонированию: 1) Нечерноземная; 2) лесостепная; 3) степная; 4) полупустынная и пустынная; 5) горная. В каждой зоне выделяются один или несколько подрайонов, характеризующихся сходным комплексом климатических и лесорастительных условий.









**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**