

Чупина Е.А., Кривошеева А.С.
Алтайский государственный аграрный университет.
Научный руководитель – Э.Ю. Луцаев, ст. преп.

ПАРК ГЛАЗАМИ ДЕНДРОЛОГА

Город Барнаул – столица Алтайского края. Парк, расположенный у здания администрации края и площади Сахарова – это самое посещаемое место города. Здесь люди отдыхают, проводятся массовые праздники, выставки. Для всех посетителей парковые растения – это просто деревья и кустарники, посаженные в определённом порядке. Дендролог же видит живые растительные организмы с их биологическими и сезонными особенностями. Он замечает все мелочи: хорошо или плохо растению в данном месте, нуждается ли оно в подкормке, в формировании кроны или нет т.д.

Площадь парка составляет около 9,5 га. Здесь расположены здания администрации края, театр драмы, гостиница «Центральная», корпуса АлтГУ, площади Советов и Сахарова. В парке мы насчитали 130 шт. елей, 124 шт. берёз, 21 – рябин, 26 – сосен. Живые изгороди из кизильника блестящего, сирени обыкновенной украшают и разделяют его на части. Деревья располагаются в групповых и одиночных посадках.

Проанализировав видовой состав, мы обнаружили, что растения относятся к 30 видам и 8 семействам. Голосеменных растений – 6 видов (21%). Покрытосеменных – 24 (79%). Количество интродуцированных растений составляет 66,7% (клены, вязы, яблони). Среди них отдельное внимание заслуживает дерево черёмухи Маака. Это самое мощное растение данного вида в городе. Растений из горной территории Алтайского края – 14,8% (лиственница сибирская, ель сибирская, можжевельник казацкий). Собственно представителей нашей лесостепной зоны всего 18,5 % (сосна обыкновенная, ива ломкая, береза повислая).

Изучая состояние насаждений, мы составили шкалу степени повреждения (1 балл – растения без повреждений; 2 – растения имеют сухие ветви, требуют обрезки; 3 – растения угнетены или с явно выраженными признаками болезней). Из представленных видов растений, только 8 имеют наименьшую степень повреждения (ивы, тополь, можжевельник, береза белая). Растения других видов в данных условиях нуждаются в уходе. Так, например, Барбарис обыкновенный сильно поврежден мучнистой росой и требует обработки фунгицидами. Несколько деревьев яблони ягодной погибло по неизвестной причине.

Условия внешней среды оказывают огромное влияние на развитие растительных организмов, их внешний вид, долговечность. Все растения можно поделить на газоустойчивые и растения, которые не могут произрастать в условиях города. В связи с тем, что парк находится между проспектами Ленина и Социалистическим, его загазованность велика. Здесь присутствуют выбросы автомобильного транспорта, оксид углерода, оксид азота, оксид серы. Многие растения просто не в силах выдержать такие «форс-мажорные условия».

Отдыхающие люди также подвергаются этим негативным воздействиям. Поэтому так велико значение растений способных не только украшать город, но и поглощать вредные выбросы. «Санитарами» парка можно назвать: тополь бальзамический – на 5 кг зелёной массы поглощает: SO_2 – 30 г, NO_2 - 23 г, NH_3 – 13 г; береза повислая - поглощает: SO_2 – 25 г, NO_2 - 25 г, NH_3 – 5 г; липа мелколистная – SO_2 – 28 г, NO_2 - 25 г, NH_3 – 5 г.; клён – SO_2 – 13 г, NO_2 - 20 г, NH_3 – 3 г. Все кустарники на 5 кг зелёной массы поглощают: SO_2 – 75 г, NO_2 – 60 г, NH_3 – 50 г. Большая доля газообразных вредных веществ нейтрализуется обширными площадями газонов. Газонные травы (мятлик луговой, овсяница красная, райграс пастбищный) на 5 кг зелёной массы поглощают: SO_2 – 105 г, NO_2 - 65 г, NH_3 – 60 г. Наиболее неустойчивы в условиях города хвойные породы деревьев. Их внешний вид оставляет желать лучшего. Они желтеют, сбрасывают хвою, чем портят внешний вид парка.

Вид	Степень повреждения
Отдел Голосеменные	
Семейство Кипарисовые	
Можжевельник казацкий	1
Семейство Сосновые	
Ель сибирская	2
Ель колючая	2
Лиственница сибирская	2
Сосна корейская	3
Сосна обыкновенная	
Отдел Покрытосеменные	
Семейство Барбарисовые	
Барбарис обыкновенный	3
Семейство Березовые	
Береза белая	1
Береза повислая	2
Семейство Вязовые	
Вяз приземистый	2
Вяз гладкий	2
Семейство Дереновые	
Дёрен белый	2

Вид	Степень повреждения
Семейство Ивовые	
Ива Ледебура	1
Ива пятитычинковая	1
Ива ломкая	1
Тополь бальзамический	1
Семейство Кленовые	
Клён татарский	2
Клён ясенелистный	2
Семейство Липовые	
Липа мелколистная	2
Семейство Маслиновые	
Сирень обыкновенная	2
Сирень венгерская	2
Семейство Розоцветные	
Кизильник блестящий	2
Рябина обыкновенная	2
Шиповник майский	1
Шиповник собачий	1
Черёмуха Маака	2
Яблоня ягодная	3
Яблоня манчжурская	2

Таким образом, при закладке парка нужно учитывать факторы, как внешней среды: почвы, влажности, климата, света, наличие вредителей и источников болезней. Часто несколько десятков лет парк не обновляется, а ведь нужно помнить, что срок жизни в городских условиях намного меньше, чем

лесу или в пригороде. Изучаемый парк нуждается в реконструкции. Проводить посадку растений нужно уже сейчас, чтобы они успели сменить своих предшественников. Ассортимент растений, которые можно использовать в озеленении нашего города значительно богаче и разнообразнее. Кроме того, мы предлагаем заменить газон на более устойчивый (спортивный) в связи с тем, что рекреационная нагрузка на территорию парка очень велика. Желательно сделать таблички с интересной информацией к каждому виду растения, чтобы люди знали о них и относились к ним и окружающей среде бережней.

Библиографический список

1. Горовим, П.Н. Фитопатология. - Ленинград: Колос, 1980 г.
2. Колесников, А.И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974 г.
3. Королёва, Е.Р. Экологические подходы к классификации городских территорий в природных целях // Биоиндикация в городах и пригородных зонах. –М.: Наука, 1993.
4. Лучник, З.И. Деревья и кустарники для озеленения городов и сёл. – Барнаул: Алтайское книгопечатное издательство, 1974г.
5. Лучник, З.И. Интродукция деревьев и кустарников в Алтайском крае. – М.: Колос, 1970 г.