

Н.П. СТРИГЕЛЬСКАЯ

Минск, Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова Белорусского государственного университета
Научный руководитель – А.Г. Чернецкая, канд. с.-х. наук, доцент

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕНДРОФЛОРЫ
РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН г. МИНСКА
(НА ПРИМЕРЕ ПАРКА ДРУЖБЫ НАРОДОВ)**

Введение. Деревья – один из важнейших элементов городского ландшафта. В современных городах зеленые насаждения выполняют множество функций. Санитарно-гигиенические качества зеленых насаждений основаны на высоких газопоглотительных и аккумуляционных свойствах растительности. Кроме того, они обладают высокими шумозащитными свойствами, что используется при организации противошумовых барьеров на магистралях, улицах и в жилых кварталах. Также зеленые насаждения выполняют эстетическую функцию, улучшают микроклимат, рассеивают слишком яркий свет [1, с. 28].

Целью нашего исследования являлось изучение количественного и видового состава, а также экологического состояния древесной растительности парка Дружбы народов г. Минска.

Материалы и методы. Столичный парк Дружбы народов ограничен улицами Некрасова, Богдановича, Кульмана, Карастояновой и Кропоткина. Его общая площадь сегодня составляет около 70 га.

В радиусе 2 км от территории парка располагаются такие объекты, как: жилой фонд г. Минска; загруженная проезжая часть (по ул. Орловская, 2-е кольцо); зона технического обслуживания автомобилей; две заправки; рекреационная зона на территории самого парка [2]. Все это увеличивает количество стресс-факторов и антропогенной нагрузки на данные территории, и как следствие – неблагоприятно сказывается на состоянии флоры.

Исследование проводилось методом пробных площадок. Изучался видовой состав деревьев и их состояние. Для оценки качества среды использовался метод флуктуирующей асимметрии листьев. В качестве тест-объекта исследования была выбрана береза повислая (*Betula pendula*) как доминантный вид.

Результаты и их обсуждение. На территории парка произрастает более 20 тысяч деревьев, 15 000 кустарников. На исследуемой площади

определены 27 видов деревьев. Данные по основным из них и их состоянию отражены в таблицах 1, 2.

Таблица 1 – Состав древесных растений, произрастающих на исследуемой площадке парка Дружбы народов г. Минска

Вид дерева	Семейство	Количество деревьев, экз.
Груша обыкновенная (<i>Pyrus communis</i> L.)	Rosaceae	5
Ель голубая (<i>Picea pungens</i> Engelm.)	Pinaceae	11
Яблоня домашняя (<i>Malus domestica</i> L.)	Rosaceae	10
Береза повислая (<i>Betula pendula</i> Roth.)	Betulaceae	102
Берёза пушистая (<i>Betula pubescens</i> Ehrh.)	Betulaceae	4
Лиственница европейская (<i>Larix decidua</i> Mill.)	Pinaceae	2
Ива белая (<i>Salix alba</i> L.)	Salicaceae	19
Каштан конский (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.)	Hippocastanaceae	10
Тополь черный (<i>Populus nigra</i> L.)	Salicaceae	3
Ольха серая (<i>Alnus incana</i> (L.) Moench)	Betulaceae	32
Тополь серебристый (<i>Populus alba</i> L.)	Salicaceae	16
Липа мелколистная (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	Tiliaceae	53
Ясень обыкновенный (<i>Fraxinus excelsior</i> L.)	Oleaceae	30
Клен остролистный (<i>Acer negundo</i> L.)	Aceraceae	36
Шиповник майский (<i>Rosa majalis</i> J. Herrm.)	Rosaceae	13
Осина (<i>Populus tremula</i> L.)	Salicaceae	19
Ель обыкновенная (<i>Picea abies</i> L.)	Pinaceae	12
Рябина обыкновенная (<i>Sorbus aucuparia</i> L.)	Rosaceae	18
Вяз гладкий (<i>Ulmus laevis</i> Pall.)	Ulmaceae	15
Дуб черешчатый (<i>Quercus robur</i> L.)	Fagaceae	4
Робиния ложноакациевая (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.)	Robinia	8
Итого на площадке:		422

На 1 м² в среднем приходится 1,48 древесных растений. Так же произрастает небольшое количество кустарников. Участок является достаточно озелененным. Доминантным видом на участке является береза повислая (*Betula pendula*) – 24,17 % от числа произрастающих деревьев. Растения в основном средневозрастные (старше 30 лет), но имеются и молодые посадки голубых елей и рябины обыкновенной. Плодовые деревья, произрастающие на участке, являются уже достаточно старыми и одичалыми.

Наши исследования показывают, что основной фонд зеленых насаждений представлен весьма ограниченным ассортиментом: береза повислая (*Betula pendula* Roth.), липа мелколистная (*Tilia cordata* Mill.), клен остролистный (*Acer negundo* L.), ольха серая (*Alnus incana* (L.) Moench), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior* L.). Данные растения являются типичными для озеленения городской зоны (таблица 2).

Таблица 2 – Состояние наиболее часто встречающихся видов деревьев, произрастающих на исследуемой территории парка Дружбы народов г. Минска

Вид дерева	Семейство	Количество о деревьев, %	Коэффициент состояния вида
Береза повислая (<i>Betula pendula</i> Roth.)	Betulaceae	24,17	1,5
Липа мелколистная (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	Tiliaceae	12,56	2,3
Клен остролистный (<i>Acer negundo</i> L.)	Aceraceae	8,53	1,5
Ольха серая (<i>Alnus incana</i> (L.) Moench.)	Betulaceae	7,58	1,8
Ясень обыкновенный (<i>Fraxinus excelsior</i> L.)	Oleaceae	7,11	1,4
Ива белая (<i>Salix alba</i> L.)	Salicaceae	4,50	2,0
Осина (<i>Populus tremula</i> L.)	Salicaceae	4,50	1,3
Рябина обыкновенная (<i>Sorbus aucuparia</i> L.)	Rosaceae	4,27	1,2
Тополь серебристый (<i>Populus alba</i> L.)	Salicaceae	3,79	2,0
Вяз гладкий (<i>Ulmus laevis</i> Pall.)	Ulmaceae	3,55	1,2

По результатам исследования значение коэффициента флуктуирующей асимметрии, (ФА (X)) = 0,058 мм. Полученное значение по «Границе баллов коэффициента флуктуирующей асимметрии» имеет 2 балла и является показателем незначительного отклонения от нормы.

Заключение. В парке произрастают деревья преимущественно лиственных пород. Основной фонд зеленых насаждений представлен весьма ограниченным ассортиментом: береза повислая (*Betula pendula* Roth.) – 24,17 %, липа мелколистная (*Tilia cordata* Mill.) – 12,56, клен остролистный (*Acer negundo* L.) – 8,53, ольха серая (*Alnus incana* (L.) Moench) – 7,58, ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior* L.) – 7,11. Данные растения являются типичными для озеленения городской зоны.

Состояние дендрофлоры парка Дружбы народов г. Минска следующее: 45,15 % – здоровые деревья, 34,00 % – ослабленные деревья, 20,85 % – сильно ослабленные деревья.

Парк Дружбы народов г. Минска, исходя из показателей флуктуирующей асимметрии (ФА(X) = 0,058 мм), является примером парковой зоны с незначительным отклонением от нормы, что является вполне приемлемым результатом, учитывая местоположение парка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Булыгин, Н.Е. Дендрология / Н.Е. Булыгин. – М.: Агропромиздат, 2001. – 312 с.
2. Струк, М.И. Экологическое состояние ландшафтов пригородной территории Минска / М.И. Струк, С.Г. Живнач // Природопользование. – 2011. – Вып. 19. – С. 174–182.