

В.Г. Антипов, профессор; Т.М. Бурганская, доцент; Н.А. Макознак, доцент;  
Н.Г. Голякова, ст. преподаватель; О.М. Березко, ассистент; Н.Г. Гвоздик, студент

## СОСТОЯНИЕ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ УЛИЦ И МАГИСТРАЛЕЙ МОСКОВСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА

In the article the condition of green spreadings in the basic streets and transport highways of the Moscow area of Minsk is described.

В ходе обследований, проведенных в 2004 г., была изучена эффективность использования декоративных древесных растений в озеленении улиц и магистралей Московского района г. Минска. Методикой исследований предусматривались:

– анализ видового и формового состава насаждений;

– оценка состояния отдельных пород с учетом особенностей посадки растений;

– изучение состояния газонного покрытия [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

Состояние древесных растений оценивали по породам. У деревьев выделяли 5 категорий состояния:

0 – здоровые – крона густая, листва зеленая, блестящая;

1 – ослабленные – крона слабо ажурная, небольшое угнетение роста, встречаются сухие побеги и ветви до 25%, единичные водяные побеги, листья зеленые, размеры листовой пластинки уменьшены;

2 – сильно ослабленные – крона заметно изрежена, сухих ветвей до 50%, имеются водяные побеги, листья мельче и светлее обычных, преждевременно опадают, ствол может иметь механические повреждения, признаки болезней и поселения стволовых вредителей;

3 – усыхающие – крона сильно изрежена, сухих ветвей более 50%, обильные водяные побеги, листва желтая, мелкая, преждевременно опадает, увядает, механические повреждения и болезни ствола, поселения стволовых вредителей;

4 – сухостой текущего и прошлых лет.

Качественное состояние кустарников определяли по следующим признакам:

хорошее – растения нормально развитые, здоровые, густо облиственные по всей высоте, сухих и отмерших ветвей нет, механических повреждений и поражений болезнями нет, окраска и величина листьев нормальные;

удовлетворительное – растения здоровые, с признаками замедленного роста, недостаточно облиственные, с наличием усыхающих побегов, кроны односторонние, сплюснутые, ветви часто оголены, имеются незначительные повреждения вредителями;

неудовлетворительное – ослабленные, пересохшие, сильно оголены снизу, листва мелкая, с сильными механическими повреждениями, болезнями.

Общая характеристика древесных растений, используемых в озеленении улиц, магистралей и площадей Московского района г. Минска, приведена на рис. 1. Из представленных данных следует, что в озеленении 20 наиболее крупных улиц и магистралей Московского района г. Минска, являющихся объектами первой категории, используется 24 068 древесных растений, в том числе 9281 дерево и 14 787 кустарников. Наиболее значительные посадки древесных растений имеются на проспектах Дзержинского и газеты «Известия», улицах Алибегова, Есенина, К. Либкнехта, Железнодорожной. В озеленении улиц Кальварийской, Короля, Уманская, К. Цеткин, проспекта Любимова использовано незначительное число древесных растений, что связано либо с небольшой площадью их озеленения, либо с особенностями ландшафтно-планировочной организации территории.

Среди деревьев и кустарников преобладают лиственные породы. Количество хвойных деревьев составляет 8,6%, а хвойных кустарников 6,9% от их числа. При этом в озеленении улиц Белецкого, Есенина, Железнодорожной, Кальварийской, К. Либкнехта, Короля, Космонавтов, К. Цеткин, Рафиева, Р. Люксембург, Уманской, а также проспекта Газеты «Правда» хвойные породы вообще не используются. Значительные посадки хвойных растений представлены в озеленении проспектов Дзержинского, Газеты «Известия» и Жукова. В уличном озеленении чаще используются хвойные кустарники, чем хвойные деревья. Из 13 758 растений лиственных кустарников около 23% составляют растения с шипами и колючками, которые применяются в создании бордюров и живых изгородей. Все лиственные кустарники подвергаются обрезке.

Часть деревьев (15%) в озеленении улиц и магистралей Московского района высажена в лунках, остальная – на полосах газона. Чаще (86,8%) используются лунки одернованные, чем снабженные приствольной решеткой.

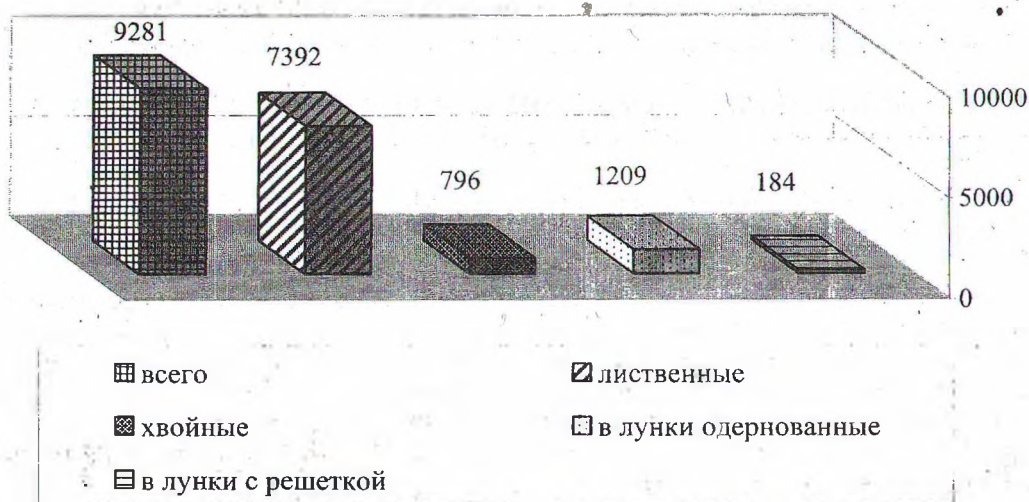


Рис. 1. Характеристика древесных растений на улицах Московского района

Из хвойных пород в озеленении улиц и магистралей Московского района используются ель колючая и туя западная, из лиственных – липы мелколистная и крупнолистная, клены остролистный и серебристый, конский каштан обыкновенный, береза повислая, рябина обыкновенная, тополь пирамидальный, ива белая, орех маньчжурский.

В линейных посадках доминируют липы мелколистная и крупнолистная, конский каштан обыкновенный и клен остролистный, которые представлены главным образом средневозрастными растениями и достигают высоты 10–25 м. Вместе с тем в посадках имеются и молодые растения липы мелколистной (ул. Белецкого, Кальварийская, Уманская), липы крупнолистной (пр. Дзержинского, ул. Космонавтов), конского каштана обыкновенного (пр. Газеты «Известия», пр. Любимова, ул. Железнодорожная, Короля), клена остролистного (ул. К. Цеткин), березы повислой (ул. Белецкого), тополя пирамидального (ул. Голубева) и других пород. Наиболее широкую крону (13 м) имеют средневозрастные растения ореха маньчжурского (ул. Есенина). Средний диаметр кроны у липы мелколистной составляет 2–3 м при диаметре

ствола 12–20 см, что определяется регулярной формовочной обрезкой кроны растений в культуре. Наибольшее разнообразие видового состава деревьев отмечено на пр. Любимова, ул. Есенина и ул. К. Цеткин.

Состояние деревьев в уличных насаждениях отражают результаты, представленные в таблице, из анализа которой следует, что отличное состояние характерно для немногих растений (0,2–1,8%), прежде всего таких пород, как конский каштан обыкновенный, клен остролистный и ясень обыкновенный. Интересно отметить, что растения в отличном состоянии (категория «0») отмечены только в группах и не выявлены в линейных уличных посадках.

Немногочисленную группу составляют растения, состояние которых является достаточно хорошим и характеризуется категорией «1». Их число варьирует от 2,7% у туи западной до 33,3% у березы повислой и рябины обыкновенной.

Большинство деревьев в насаждениях улиц и магистралей Московского района характеризуется категорией состояния «2», т. е. оценивается как удовлетворительное.

Состояние деревьев в уличных насаждениях Московского района

Таблица

Порода	Особенности посадки растений	Изучено деревьев, шт.	Категория состояния, %				
			0	1	2	3	4
Ель колючая	Группы	90	–	–	41,1	44,4	14,5
Туя западная	Однорядная в полосу газона	30	–	–	33,3	40,0	26,7
	Группы	120	–	3,3	53,3	38,3	5,1
	Итого	150	–	2,7	49,3	38,7	9,3
Береза повислая	Однорядная в полосу газона	30	–	56,7	40,0	33,3	–
	Группы	60	–	21,7	60,0	18,3	–
	Итого:	90	–	33,3	53,3	13,4	–

Порода	Особенности посадки растений	Изучено деревьев, шт.	Категория состояния, %				
			0	1	2	3	4
Ива белая	Однорядная в полосу газона	30	—	6,7	60,0	23,3	10,0
	Группы	30	—	6,7	56,7	33,3	3,3
	Итого	60	—	6,7	58,3	28,3	6,7
Клен остролистный	Однорядная в полосу газона	180	—	11,1	45,6	41,6	1,7
	Лунки одернованные	60	—	3,3	30,0	65,0	1,7
	Лунки с решеткой	60	—	1,7	36,7	61,6	—
	Группы	90	1,1	17,8	56,7	24,4	—
	Итого	390	0,2	10,0	44,4	44,4	1,0
Конский каштан обыкновенный	Однорядная в полосу газона	150	0,7	17,3	49,3	32,7	—
	Двурядная в полосу газона	30	—	—	43,3	56,7	—
	Лунки одернованные	120	—	—	30,0	68,3	1,7
	Лунки с решеткой	30	—	—	26,7	73,3	—
	Группы	60	3,3	43,3	40,0	13,4	—
Итого	390	0,8	13,3	39,7	45,7	0,5	
Липа мелколистная	Однорядная в полосу газона	332	—	9,9	41,3	46,1	2,7
	Двурядная в полосу газона	120	—	27,5	51,7	20,8	—
	Лунки одернованные	210	—	18,1	41,9	39,0	1,0
	Лунки с решеткой	30	—	—	30,0	60,0	10,0
	Итого	692	—	15,0	42,8	40,2	2,0
Орех маньчжурский	Однорядная в полосу газона	30	—	10,0	33,3	53,3	3,3
Рябина обыкновенная	Однорядная в полосу газона	30	—	36,7	43,3	20,0	—
	Двурядная в полосу газона	30	—	30,0	56,7	13,3	—
	Итого	60	—	33,3	50,0	16,7	—
Тополь пирамидальный	Однорядная в полосу газона	30	—	36,7	53,3	10,0	—
	Двурядная в полосу газона	30	—	13,3	33,3	53,4	—
	Лунки с решеткой	30	—	—	40,0	56,7	3,3
	Группы	30	—	16,7	60,0	23,3	—
	Итого	120	—	16,7	46,7	35,8	0,8
Ясень обыкновенный	Однорядная в полосу газона	60	—	21,7	38,3	40,0	—
	Двурядная в полосу газона	30	—	26,7	43,3	30,0	—
	Группы	30	6,7	20,0	56,7	16,6	—
	Итого	120	1,7	22,5	44,2	31,6	—

Исключение составляют сильно ослабленные растения ореха маньчжурского, состояние 53,3% которых было оценено категорией «3», что, по-видимому, связано с недостаточной устойчивостью этой породы в условиях городской среды. Вместе с тем следует отметить, что категория состояния «3» является второй по численности растений категорией у всех остальных обследованных пород. Погибающие растения (категория состояния «4») отмечены в посадках большинства пород (кроме березы повислой, рябины обыкновенной и ясеня обыкновенного). Наибольшее число таких растений (14,5%) выявлено в групповых посадках ели колючей. Большая часть растений этой группы представлена молодыми неприжившимися саженцами.

Интересным было также проследить изменение состояния растений лиственных пород в зависимости от особенностей их посадки.

У липы мелколистной при двурядной посадке в полосу газона выявлено улучшение состояния растений по сравнению с однорядной посадкой в полосу газона. При этом почти в 3 раза увеличилось количество растений с категорией «1» и почти в 2 раза уменьшилось число растений с категорией «3». Некоторые улучшения состояния растений при использовании двурядной посадки отмечено также у ясеня обыкновенного и рябины обыкновенной. В то же время у конского каштана обыкновенного и тополя пирамидального в двурядных посадках увеличилось количество растений с категорией «3» по сравнению с однорядными посадками, что свидетельствует об ухудшении состояния растений.

Проведенные исследования показали, что у большинства изученных пород при посадке растений в лунки состояние ухудшается по сравнению с посадкой в полосу газона.

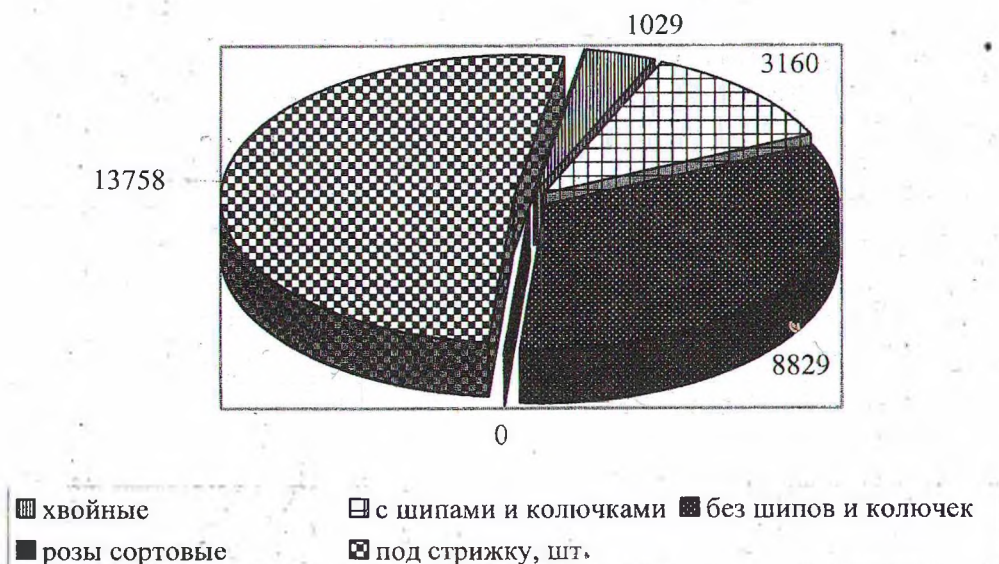


Рис. 2. Характеристика кустарников в уличных посадках Московского района

У конского каштана обыкновенного и липы мелколистной ухудшение состояния растений отмечено в первую очередь при использовании лунок с решеткой. Например, при посадке каштанов в лунки с решеткой количество растений с категорией состояния «3» увеличилось почти на 40% по сравнению с аналогичной однорядной посадкой в полосу газона и на 10% по сравнению с посадкой в одернованные лунки.

Менее существенные различия в состоянии растений при посадках в полосу газона (увеличилось количество растений при использовании различных типов лунок) выявлены у клена остролистного, однако в целом лучшее состояние отмечено при посадке в полосу газона.

Вместе с тем у таких лиственных пород, как клен остролистный, конский каштан обыкновенный, тополь пирамидальный, ясень обыкновенный, наблюдается улучшение состояния растений в группах по сравнению с линейными посадками.

Рис. 2 содержит характеристику кустарников на улицах и магистралях Московского района столицы. В посадках преобладают лиственные кустарники. Из хвойных встречается только можжевельник казацкий на проспекте Жукова и транспортной развязке по ул. К.Цеткин. Лиственные кустарники представлены 23 видами и 1 декоративной формой (барбарис Тунберга ф. темно-пурнолистная).

В составе кустарников преобладают красивоцветущие, преимущественно весенних и летних сроков цветения (сирени венгерская и обыкновенная, спиреи рогатая, Вангутта, иволистная и японская, розы морщинистая и собачья, боярышник кроваво-красный и др.).

Достаточно широко представлены и лиственно-декоративные виды (бирючина обыкновенная, пузыреплодник калинолистный, дерен белый, клен приречный, ива изящная и др.). В конце лета и осенний период выделяются красивыми плодами арония черноплодная, хеномелес японская, снежноягодник белый, боярышник кроваво-красный, др. Наряду с широко распространенными в озеленении г. Минска видами кустарников в уличных посадках московского района отмечены жерновец метельчатый, кизильник горизонтальный, спиреи рогатая и Вангутта.

Большинство кустарников используется в живых изгородях и бордюрах. Высота живых изгородей варьирует от 100 до 150 см, бордюров – от 30 до 50 см. В этих типах посадок кустарники регулярно подвергаются формовочной обрезке для поддержания параметров, в силу чего цветение красивоцветущих видов является ослабленным. Ряд кустарников (клен приречный, розы морщинистая и собачья, кизильник горизонтальный, сирени венгерская и обыкновенная) используется в групповых и одиночных посадках на газоне.

Состояние большинства кустарников является удовлетворительным. В ряде случаев живые изгороди изрежены и оголены в нижней части. В стриженных живых изгородях и бордюрах в хорошем состоянии находятся барбарис Тунберга и спирея японская (ул. Голубева), бирючина обыкновенная (пр. Дзержинского), дерен белый (пр. Газеты «Известия»), спирея рогатая (ул. Кальварийская) и др.

В групповых и одиночных посадках наиболее декоративны сирень венгерская, розы морщинистая и собачья (пр. Дзержинского),

карагана древовидная и дерен белый (пр. Жукова) и др. Неудовлетворительное состояние отмечено для небольшого количества кустарников в различных типах посадок (например, спирея японская в бордюре и живой изгороди на ул. Алибегова и Железнодорожной) и, по видимому, связано с недостаточным уходом или неблагоприятными условиями произрастания, поскольку эти же виды кустарников на других улицах и магистралях вполне декоративны.

Таким образом, анализ эффективности использования древесных растений в озеленении улиц и магистралей Московского района выявил преобладание в посадках лиственных деревьев и красивоцветущих кустарников в достаточно хорошем состоянии. Наибольшей декоративностью отличаются деревья в группах и двурядных посадках в полосы газона, наименьшей – высаженные в лунках с приствольной решеткой. В районе широко используется формовочная обрезка кустарников и создание стриженных живых изгородей и бордюров.

## Литература

1. Антипов В.Г. Декоративная дендрология. – Мн.: Дизайн ПРО, 2001. – 280 с.
2. Антипов В.Г. Декоративная дендрология: Учебник. – Мн.: БГТУ, 2004. – 470 с.
3. Антипов В.Г., Гуняженко И.В. Определитель древесных растений: Справ. пособие. – Мн.: Вышэйшая школа, 1994. – 486 с.
4. Красивоцветущие кустарники для садов и парков: Справ. пособие / А.А. Чаховский, Э.А. Бурова, Е.И. Орленок, Л.П. Гусарева. – Мн.: Ураджай, 1988. – 144 с.
5. Чаховский А.А., Шкутко Н.В. Декоративная дендрология Белоруссии. – Мн.: Ураджай, 1979. – 216 с.
6. Состояние зеленых насаждений в Москве (по данным мониторинга 1997 г.): Аналитический доклад / Под ред. Якубова Х.Г. – М.: Прима-Пресс, 1998. – 239 с.
7. Состояние зеленых насаждений в Москве (по данным мониторинга 2000 г.): Аналитический доклад / Под ред. Якубова Х.Г. – М.: Прима-Пресс-М, 2001. – 290 с.