

В.Г. Антипов, профессор; Т.М. Бурганская, доцент; Н.А. Макознак, доцент;
О.М. Березко, ассистент; М.С. Волченко, студент

СОСТОЯНИЕ НАСАЖДЕНИЙ СТАРОГО ПАРКА ГОРОДА НЕСВИЖА

In the article the condition of plantings of Old park of the city of Nesvizh is analyzed.

Объектами исследований являлись древесно-кустарниковая растительность и живой напочвенный покров Старого парка, занимающего площадь 16 га и расположенного в правобережной части Несвижского дворцово-паркового комплекса.

Методикой исследований предусматривалось изучение породного состава насаждений с определением основных таксационных показателей и дифференцированной оценкой их состояния по различным критериям. У деревьев выделяли 5 категорий состояния: 0 – здоровые, 1 – ослабленные, 2 – сильно ослабленные, 3 – усыхающие, 4 – сухостой. Качественное состояние кустарников и лиан оценивали как хорошее, удовлетворительное или неудовлетворительное [1]. Отмечали механические повреждения растений, наличие на них болезней ствола, ветвей и листьев, повреждений вредителями [2]. Для оценки состояния газона устанавливали проективное покрытие всего травостоя и сорной растительности. В лабораторных условиях определяли кислотность почвы, содержание в ней гумуса, фосфора и калия [3].

Проведенные исследования показали, что основными типами ландшафтно-планировочной организации насаждений на территории Старого парка являются аллеи, массивы, группы и солитеры.

В аллеях парка произрастают 8 пород, как местных, так и экзотов. Доминирующей породой является клен остролистный, растения которого составляют 64% от общего их числа. Около 18% деревьев в аллеях приходится на липу мелколистную, 11% – на ясень обыкновенный. Остальные породы встречаются в небольшом количестве: конский каштан обыкновенный (4%), ясень пенсильванский (2%), граб обыкновенный (менее 1%). Наименьшее количество растений приходится на клен ложноплатановый и ель обыкновенную.

Анализ состояния растений в аллеях свидетельствует о том, что 24% из них вполне здоровые и находятся в отличном состоянии. Подавляющее большинство растений (44%) являются ослабленными. В сильно ослабленном состоянии находится 21% растений. Прежде всего это некоторые экземпляры клена остролистного и липы мелколистной, а также ясеня обыкновенного и пенсильванского. В аллеях выявлено 10% усыхающих растений, которые имеются в посадках клена остролистного, липы мелколистной и ясеня обыкновенного. Усыхают также отдельные экземпляры граба обыкновенного и конского каштана обыкновенного. К сухостой отнесены 2 растения клена остролистного.

В аллеях преобладают растения клена остролистного, относящиеся к категориям состояния «0», «1» и «2». При этом растения различных категорий состояния имеются в посадках разного возраста. Усыхающие и усохшие растения отмечены также в молодых посадках клена остролистного, что может быть связано с неблагоприятными условиями их существования. Вместе с тем некоторые старые экземпляры клена выглядят вполне здоровыми или в незначительной степени ослабленными.

В аллеях преобладают липы зрелого возраста, 55% из которых находится в хорошем состоянии. Некоторые старые липы усыхают. Усыхающие деревья имеются также и в молодых посадках липы, что свидетельствует о необходимости организации более тщательного ухода за насаждениями.

Наибольшим разнообразием по возрастной структуре в аллеях характеризуются клен остролистный и липа мелколистная, наименьшим – конский каштан обыкновенный. Молодыми посадками представлены клен ложноплатановый, ясень пенсильванский, средневозрастными – граб обыкновенный, конский каштан обыкновенный. Около половины деревь-

ев в аллеях достигают высоты 20–24 м, 8% – 25 м и более. Низкорослыми (до 5 м) являются молодые клены, ясени и грабы. Они составляют 22% растений в аллеях.

Породный состав и состояние доминирующих пород в насаждениях Старого парка (за исключением аллеиных посадок) представлены на рис. 1 и 2. Всего на территории парка выявлено 49 пород, в том числе хвойных – 9, лиственных – 40. Произрастают также 3 декоративные формы ивы. Половина деревьев в массивах Старого парка достигает высоты 20–24 м, 33% – 15–19 м, 8% – 5–9 м, 3% – 1–4 м, и только 1% – 25 м и более. Низкорослыми (до 5 м) являются молодые клены, ясени и грабы, а также растения ивы ломкой и ели обыкновенной.

В посадках хвойных пород преобладает ель европейская, состояние которой оценивается категорией «1». Сосна веймутова, растущая обособленной группой (4 экземпляра), достигает высоты 15 м при диаметре ствола 28 см и находится в усыхающем состоянии. Отличным состоянием характеризуется солитер лиственницы европейской. На территории парка встречаются 2 вида пихты. Пихта белая преобладает в количественном отношении и находится в достаточно хорошем состоянии. Пихта одноцветная в посадках также отличается высокой декоративностью и представлена как средневозрастными, так и более молодыми растениями. Туи и можжевельника немного, при этом туя находится в неудовлетворительном состоянии.

В посадках лиственных пород преобладает (27%) клен остролистный, основная часть растений которого находится в среднем возрасте, и характеризуется 1-й категорией состояния. Второй по численности группой являются относительно молодые клены (до 15–20 лет), большинство из которых вполне здоровые. Количество старых кленов в парке невелико. Некоторые из них находятся в сильно ослабленном состоянии, хотя такие же деревья единично отмечены и среди молодых растений.

Липа мелколистная в целом характеризуется сходной с кленом возрастной структурой насаждений, но количество старых лип в насаждениях меньше, чем у клена. Наиболее сложная возрастная структура отмечена у ясеня обыкновенного. В целом состояние ясеней до 20-летнего возраста было оценено нами как отличное, а свыше 20 лет – как хорошее. Вместе с тем некоторые растения в среднем возрасте являются сильно ослабленными.

Из числа местных лиственных пород в парке произрастают также дуб черешчатый (1%), береза бородавчатая (1%), вяз гладкий (1%), вяз шершавый (1%), ольха черная (2%) и др. При этом наиболее крупные, старые и хорошо сохранившиеся экземпляры отмечены у дуба черешчатого, березы бородавчатой и ольхи черной. Они достигают высоты 25–26 м при диаметре ствола 60–80 см. Насаждения вязов представлены деревьями в молодом и среднем возрасте, которые являются вполне здоровыми и декоративными.

На территории Старого парка произрастают представители сем. Ивовые – ива и тополь, причем ивы встречаются чаще тополей. Среди ив выявлены ива белая, козья и ломкая, а также 2 декоративные формы ивы белой – плакучая и серебристая и 1 декоративная форма ивы ломкой – шаровидная. В посадках ив преобладает ива ломкая, некоторые растения которой растут кустовидно. Большинство экземпляров этой породы находится в ослабленном или сильно ослабленном состоянии. Сильно ослабленное состояние характерно и для ивы ломкой формы шаровидной. В то же время декоративные формы ивы белой имеют здоровый внешний вид, достигают высоты 7–15 м. Среди тополей выявлено 4 вида – тополь белый, дрожащий, канадский и черный. Наиболее старыми и мощными являются в парке деревья тополя черного. Например, 1 экземпляр этой породы в возрасте более 100 лет при высоте менее 30 м имеет диаметр ствола около 200 см. Растения тополя белого молодые и отличаются высокой декоративностью.

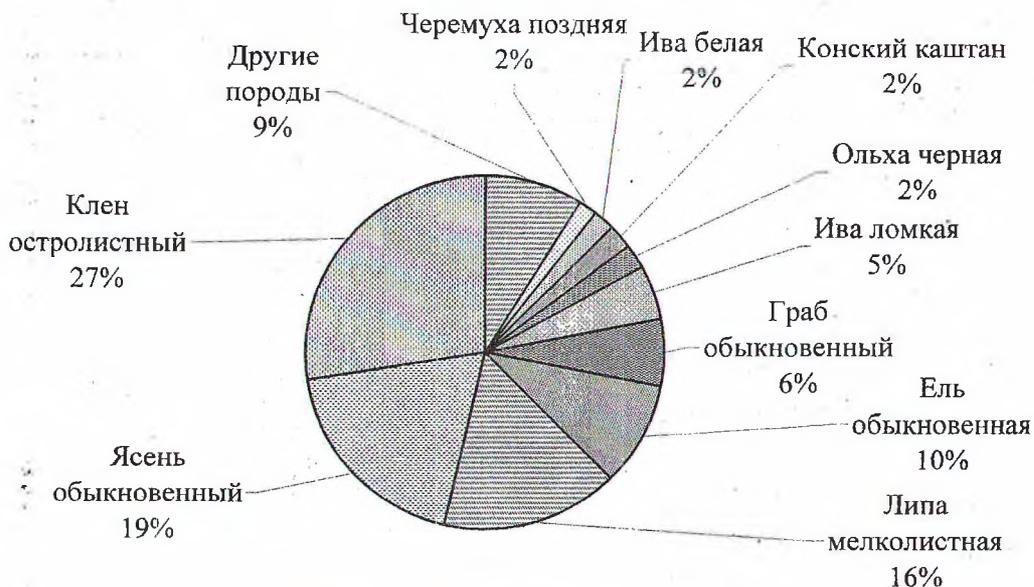


Рис. 1. Видовой состав насаждений Старого парка

В насаждениях Старого парка произрастает орех маньчжурский в возрасте 15–30 лет. Деревья достигают высоты 12–18 м и характеризуются здоровым внешним видом. К числу других деревьев-экзотов можно отнести дуб красный, черемуху позднюю, клен ложноплатановый, липу американскую, вяз граболистный, боярышник перистонадрезанный, конский каштан обыкновенный. При этом наибольшим количеством растений представлены конский каштан обыкновенный и клен ложноплатановый, другие породы – ограниченным числом экземпляров. Из числа вышеперечисленных экзотов в наиболее ослабленном состоянии находятся растения вяза граболистного.

Видовой состав лиственных кустарников насчитывает 15 видов, в том числе более 10 экзотов (боярышник перистонадрезанный, вязовик трехлистный, дерен белый, калина гордовина, карагана древовидная, пузыреплодник калинолистный, сирень венгерская, снежно-годник белый, спирея иволистная, чубушник венечный и другие). В посадках кустарников преобладают бузина черная, боярышник перистонадрезанный, крушина ломкая, бересклет европейский. Состояние большинства кустарников хорошее, кроме снежногодника белого и караганы древовидной. В составе кустарников преобладают лиственно-декоративные, ограниченно встречаются красивоцветущие (роза, сирень, чубушник). В вертикальном озеленении произрастают растения винограда и хмеля, состояние которых хорошее.

На территории Старого парка можно выделить 5 наиболее крупных участков с газонным покрытием. Проектное покрытие травостоя на них составляет 24–82%, в том числе сорных растений – 3–26%. Почва на территории парка дерново-подзолистая, развивающаяся на водно-ледниковых и моренных супесях и характеризуется низким содержанием гумуса (1,9–2,1%), калия и фосфора.

Около 55% растений в аллеях имеют различные механические повреждения, 33% – некрозы и стволовые гнили, а также бактериальный рак. В наибольшей степени этим заболеваниям подвержены деревья липы мелколистной (64%), ясеня обыкновенного (51%), клена остролистного (3%). Растений с болезнями листьев в аллеях выявлено немного. Поражено только несколько экземпляров клена остролистного мучнистой росой и по одному дереву липы мелколистной и ясеня обыкновенного. Стволовые вредители обнаружены лишь на растениях клена остролистного (6% деревьев). Более половины деревьев (59%) в аллеях имеют повреждения различными энтомологическими вредителями (объедание гусеницами, галлы, колонии тли). Сильнее всего повреждены клены остролистные (72% деревьев) и липы мелколистные (49% деревьев).

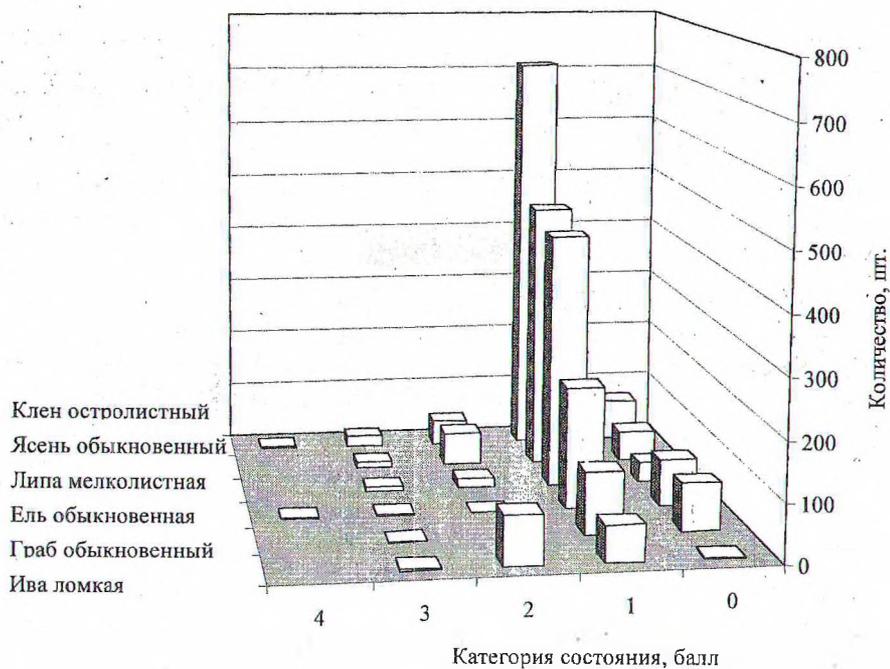


Рис. 2. Состояние основных пород в насаждениях Старого парка



Рис. 3. Распределение древесных растений Старого парка по характеру повреждений

Большинство растений в массивах и группах имеют механические повреждения (рис. 3). Прежде всего это относится к клену остролистному (34%), ясеню обыкновенному (26%), липе мелколистной (25%), иве ломкой (7%), грабу обыкновенному (4%), ели обыкновенной (4%). Сильно повреждена живая изгородь из караганы древовидной (55%). Кроме сломанных ветвей и повреждений ствола в массивах наблюдаются расщепление и разламывание стволов, что особенно характерно для старых экземпляров клена остролистного.

Растения в насаждениях Старого парка имеют и различные фитопатологические повреждения стволов и ветвей, однако в массивах наблюдается намного меньше стволовых гнилей на всех породах и существенно снижается процент некрозов у ясеня обыкновенного и клена остролистного. В то же время обращает на себя внимание большой процент некрозов у ивы ломкой (72%), граба обыкновенного (55%), значительное количество (66%) растений ели обыкновенной с усыхающими ветвями. У всех растений ивы ломкой формы шаровидной наблюдается сильная деформация и усыхание кроны. Растения сосны веймутовой сильно поражены пузырчатой ржавчиной и находятся в усыхающем состоянии.

Наиболее распространенным заболеванием листьев в массивах Старого парка является мучнистая роса, ею поражено 86% растений дуба черешчатого, 20% деревьев клена остролистного, 50% растений живой изгороди из караганы древовидной. Часть растений ивы ломкой и липы мелколистной поражена черной пятнистостью.

Стволовые вредители обнаружены только на отдельных деревьях ивы ломкой и клена остролистного. Но повреждения листьев от различных насекомых-вредителей встречаются на большинстве пород и часто носят массовый характер. Так, у клена остролистного объедания листовой пластинки различными листогрызущими гусеницами были отмечены на 97% растений, а 98% деревьев липы мелколистной имеют либо повреждения листьев гусеницами, либо поражены тлей. На растениях отмечено в основном слабое повреждение листовой пластинки листогрызущими. Исключением являются молодые экземпляры дуба черешчатого, которые имеют среднюю степень повреждения листьев. Сильная степень повреждения листовой поверхности отмечена в основном на клене остролистном преимущественно молодого возраста.

Таким образом, насаждения Старого парка характеризуются значительным видовым разнообразием древесных растений и в соответствии с композиционными приемами пейзажного стиля сформированы в основном крупными массивами. Низкий потенциал плодородия почвы, значительные рекреационные нагрузки, развитие болезней и вредителей являются основными причинами, обуславливающими неудовлетворительное состояние некоторых растений в парке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Состояние зеленых насаждений в Москве (по данным мониторинга 2000 г.). Аналитический доклад / Под ред. Х. Г. Якубова – М.: Прима-Пресс-М, 2001. – 290 с.
2. Блинцов И. К. Практикум по почвоведению. – Мн.: Вышэйшая школа, 1979. – 207 с.
3. Харитоновна Н. З. Лесная энтомология. – Мн.: Вышэйшая школа, 1994. – 412 с.