

ПРЕДСТАВИТЕЛИ ROSAL. В НАСАЖДЕНИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПАРКА
ГОРОДА ВОРОНЕЖА: АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОСТИ И ДЕКОРАТИВНОСТИ

М.В. Кочергина, М.С. Зимарин

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет
имени Г.Ф. Морозова», Воронеж, Россия

Аннотация. На протяжении веков виды и сорта рода *Rosa* L. не теряют своей популярности в ландшафтном дизайне. В насаждениях Центрального парка города Воронежа произрастают 6 сортов роз, высаженных метрическими рядами и группами. Все сорта являются декоративными и перспективными для озеленения города Воронежа. Состояние подавляющего большинства экземпляров оценивается как устойчивое. В замене на жизнеспособные растения нуждаются 22 усыхающих и погибших экземпляра. Для остальных растений можно рекомендовать агротехнические уходы, включающие полив, рыхление почвы, обрезку, подкормки, укрытие на зиму (с обязательным учётом погодных условий), обработку от вредителей и болезней.

Ключевые слова: розы, качественное состояние, устойчивость, декоративность, вредители и возбудители болезней, защитные мероприятия, уходы.

REPRESENTATIVES OF ROSA L. IN THE CENTRAL PARK PLANTINGS
VORONEZH CITY: ASPECTS OF SUSTAINABILITY AND DECORATIVENESS

M.V. Kochergina, M.S. Zimarin

*Voronezh State University of Forestry and Technologies
named after G.F. Morozov, Voronezh, Russia*

Abstract. Over the centuries, the species and varieties of the genus *Rosa* L. they do not lose their popularity in landscape design. There are 6 varieties of roses planted in metric rows and groups in the plantings of the Central Park of Voronezh. All varieties are decorative and promising for landscaping the city of Voronezh. The condition of the vast majority of specimens is assessed as stable. 22 shrinking and dead specimens need to be replaced with viable plants. For other plants, agrotechnical care can be recommended, including watering, loosening the soil, pruning, fertilizing, shelter for the winter (with mandatory consideration of weather conditions), treatment from pests and diseases.

Keywords: roses, quality condition, sustainability, decorative, pests and pathogens, protective measures, care.

Введение.

На протяжении многих веков виды и сорта рода *Rosa* L. не теряют своей популярности в ландшафтном дизайне. К настоящему времени род *Rosa* L. насчитывает более 300 видов и около 40000 сортов и гибридов, относящихся к 36...39 садовым группам [1].

Розы – это красивоцветущие кустарники, особая ценность которых заключается в оригинальности цветков и широком спектре их окрасок, обилии и продолжительности цветения. Присутствие роз на объектах ландшафтной архитектуры не только повышает их эстетическую привлекательность, но и наполняет среду тонким и благородным ароматом. Широкая цветовая гамма, разнообразная форма цветков, яркая архитектура кустов позволяют использовать розы для создания групповых посадок, массивов, моносадов, в вертикальном озеленении, бордюрах и миксбордерах. Штамбовые формы роз высаживаются в качестве солитеров, рядовых, фоновых или маскировочных посадок. На небольших объектах штамбовые розы используют для создания ярусов [1,2].

Цель исследования – изучение ассортимента и состояния представителей рода *Rosa* L. в насаждениях Воронежского центрального парка. Достижение поставленной цели предполагало решение следующих задач:

- идентификацию сортов роз;
- распределение растений по категориям качественного состояния;
- выявление причин ослабления;
- оценку декоративности;
- разработку мероприятий, направленных на повышение устойчивости роз в условиях Воронежского центрального парка.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью расширения ассортимента роз на объектах ландшафтной архитектуры нашего города и поддержания их устойчивого состояния.

Материал и методы исследования. Объектами исследований являлись посадки роз на территории Центрального парка города Воронежа. На сегодняшний день парк представляет собой наиболее посещаемый и самый крупный рекреационный объект нашего города. Его площадь составляет чуть более 100 га. Постановлением Правительства Воронежской области от 26.08.10 г. № 702 парку присвоен статус особо охраняемой природной территории – ландшафтный памятник областного значения.

Методика исследований предусматривала проведение сплошной инвентаризации посадок роз, определение сортов, оценку состояния растений и их декоративности. При определении состояния растения распределяли по трём категориям: хорошее, удовлетворительное и неудовлетворительное. Основными оценочными критериями выступали темпы роста, цвет и размер листьев, густота облиствения, состояние побегов, наличие (отсутствие) механических повреждений, признаков болезней и повреждений вредителями.

Оценку зимостойкости проводили весной в период массового распускания почек на протяжении двух летнаблюдений. Степень подмерзания определяли визуально по 5-балльной шкале[1].

Ввиду отсутствия на сегодняшний день единой методики оценки декоративности роз, в исследованиях применяются различные модификации комплексных шкал с учётом принадлежности роз к определённой группе, а также актуальности определённых критериев для региона исследований[2, 3, 4, 5].

Оценка декоративности проводилась по шкале сортооценки, включающей 9 признаков – длительность цветения, обильность цветения, особенности окраски цветка, аромат цветка, декоративные качества листьев, общая привлекательность, оригинальность сорта, устойчивость к болезням и устойчивость к вредителям. Каждому признаку присвоен переводной коэффициент (коэффициент значимости) от 1 до 5, который отражает роль этого признака в общей оценке. Наибольший коэффициент значимости (5) имеют длительность цветения и обильность цветения. Остальным признакам присвоены коэффициенты от 1 до 4. Исходя из данной шкалы, максимальная оценка декоративности сорта составляет 100 баллов. При итоговой сумме баллов 85 и более сорт относится к высоко декоративным и перспективным для озеленения. Если сумма баллов составляет от 75 до 84, сорт является средне декоративным и перспективным для озеленения. Если сорт набирает от 65 до 74 баллов, он является малоперспективным для озеленения. При оценке менее 65 баллов сорт не рекомендуется для использования в озеленении[1].

Результаты исследования и их обсуждение. В процессе проведения инвентаризации установлено, что на территории Центрального парка произрастают 6 сортов роз. Доминирующим в посадках является сорт «The Fairy», высаженный в количестве 1530 экз., что составляет 70% от общего числа роз. На втором месте по количеству – сорт «MonaLisaMeiland» – 400 экз., или 18 %. Сорт «Scarlet Meilandecor» представлен 220 экз., составляющими 10% от всех роз парка. Сорта «Claire Austin», «Emma Hamilton», «ImperatriceFarah» высажены единичными экземплярами (5...7 шт.), в совокупности их участие составляет около 2%.

В озеленении парка розы представлены рядовыми и групповыми посадками. Ряд розариев расположен вдоль центральной аллеи, а также они украшают лестницу, ведущую к зелёному театру. Такие композиции представляют собой простые метрические ряды, в которых наблюдается закономерное повторение равных элементов через равные промежутки. Врядах высажены розы сорта «TheFairy».

Среди групповых посадок встречаются односортовые и смешанные, состоящие из нескольких сортов. Моногруппы сосредоточены перед центральным входом в парк, а также вдоль некоторых дорожек, ведущих вглубь парка. В них высажены сорта «Mona Lisa Meiland» и «Scarlet Meilandecor». К смешанным групповым посадкам относятся малые розарии, расположившиеся в центральной части парка, недалеко от фонтана, и состоящие из сортов «Claire Austin», «LadyEmma Hamilton» и «ImperatriceFarah».

Сорта роз, произрастающие в насаждениях Центрального парка, относятся к различным садовым группам. Преобладают кустовые розы (шрабы) – 3 сорта, по одному представителю определено в группах флорибунда, полиантовых и чайно-гибридных роз.

К группе кустовых роз относятся сорта «Claire Austin», «LadyEmma Hamilton» и «ScarletMeillandecor», который зачастую используется как почвопокровное растение.

Розы сорта «ClaireAustin» высажены группами. Кусты характеризуются обильным облиствением, имеют раскидистую форму, высоту 1,3 м, диаметр до 1,5 м. Листьям присуща ярко-зелёная окраска и лёгкий глянцевый блеск. На каждом стебле формируется не более 3 цветков. Окраска цветков различается в зависимости от периода цветения – в начале цветения преобладают светло-лимонные оттенки, в середине лета цветки приобретают белый цвет, а осенью становятся розовато-кремовыми. Аромат на протяжении всего периода цветения насыщенный и стойкий. Цветение обильное, в насаждениях парка начинается в конце мая и заканчивается в середине сентября.

Розы сорта «ScarletMeillandecor» украшают главный вход в парк. Куст имеет фонтанообразную форму, высоту 0,6 м и диаметр 0,9 м. Побеги дугообразные, с небольшим количеством крупных шипов. Листья тёмно-зелёные, с блеском, густо покрывают побеги. Цветки в диаметре около 3 см, махровые, в крупных соцветиях, по 5...8 штук. Лепестки слегка волнистые, красно-вишнёвые, сердцевина цветка золотисто-жёлтая. Аромат очень слабый. Цветение наблюдалось с середины июня до середины сентября.

Розы сорта «LadyEmma Hamilton» входят в групповую посадку, расположенную в центральной части парка. Куст имеет компактную форму, высота около 0,8 м, диаметр – 0,7 м. Побеги мощные, прямостоячие с небольшим количеством шипов. Облиствение обильное, листья бронзово-изумрудные, со светлыми прожилками. Цветки махровые, крупные, около 10 см в диаметре, в соцветиях по 3...5 шт. Бутоны тёмно-красные, с жёлтыми штрихами, распустившиеся цветки оранжево-розовые. Аромат ярко выражен. Цветение обильное, с начала июня по середину октября.

Сорт «MonaLisaMeilland» относится к группе флорибунда и высажен вблизи главного входа в парк. Кусты прямостоячие, невысокие и компактные – около 0,7 м в высоту и до 0,5 м в ширину. Побеги утолщённые, шипы прямые, редкие. Облиствение густое, листья тёмно-зелёные, мелкие, плотные, с глянцевым блеском. Цветки крупные, около 10 см в диаметре, в соцветиях по 3...5 шт., густомахровые, насыщенно тёмно-красные. Аромат слабый. В парке цветение наблюдалось с середины июня по конец октября.

Представителем группы полиантовых роз является сорт «TheFairy». Обильноцветущий сорт. Высота кустов 0,6 м, диаметр около 0,8 м. В период исследований цветение начиналось в первой декаде июля и заканчивалось в конце октября. Цветки густомахровые, нежно-розовые, собраны в плотные кисти, на побегах развиваются более 20 цветков. Аромат нежный, ощутимый на близком расстоянии. В период наблюдений отмечалось выгорание лепестков до практически белого цвета. Побеги поникающие до стелющихся. Листья ярко-зелёные, глянцевые. В Центральном парке розы сорта являются наиболее многочисленными, высажены в ряд, образованный несколькими розариями.

Сорт «ImperatriceFarah» относится к группе чайно-гибридных роз. Кусты прямостоячие, 1 м в высоту и 0,7 м в диаметре. Облиствение густое, побеги крупные, удлинённые. Шипы с небольшим уклоном вниз, количество умеренное. Листья крупные, со светло-зелёным оттенком, с лёгким блеском. Цветоносы удлинённые. Цветок одиночный, полумахровый, 12 см в диаметре, двухцветной окраски – сливочные лепестки имеют малиновую кайму.

Цветение отмечалось с начала июля по первую декаду октября. В парке сорт произрастает в групповых посадках.

При оценке зимостойкости все рассматриваемые сорта роз получили 4 и 5 баллов, что указывает на их высокий уровень зимостойкости в условиях региона. За период исследований мы фиксировали единичные случаи подмерзания однолетних приростов у сорта «Imperatrice Farah», которые удаляются при весенней обрезке и не влияют на декоративность растений. У остальных сортов подмерзания побегов не отмечалось.

Распределение роз по категориям качественного состояния приведено в таблице 1.

Таблица 1

Состояние роз в насаждениях Центрального парка города Воронежа

Сорт	Количество, шт.	Распределение по категориям состояния, шт./%			
		1-хорошее	2-удовлетворит	3-неудовл	сред.
The Fairy	1530	1377/90	138/9	15/1	1,1
Mona Lisa Meilland	400	380/95	16/4	4/1	1,1
Scarlet Meillandecor	220	214/97	4/2	2/1	1,1
Lady Emma Hamilton	7	7/100	-	-	1,0
Imperatrice Farah	6	5/83	1/17	-	1,2
Claire Austin	5	4/80	-	1/20	1,4
Итого / в среднем	2168	1987/91	159/8	22/1	1,1

Анализируя данные таблицы 1, можно отметить, что подавляющее большинство экземпляров роз не имеют признаков ослабления, хорошее состояние наблюдается у 91% растений. Наиболее высокую степень устойчивости в условиях Центрального парка проявили розы сорта «Lady Emma Hamilton» – растения нормального развития и облиствения, не имеют признаков болезней, повреждений вредителями, окраска и размеры листьев и цветков соответствуют сорту.

Неудовлетворительное состояние отдельных экземпляров таких сортов, как «Mona Lisa Meilland», «Scarlet Meillandecor», «Claire Austin» и «The Fairy» обусловлено их усыханием в связи с поражением побегов песталоциевым некрозом (*Pestalotiarosae* West).

Менее агрессивными факторами ослабления роз выступили мучнистая роса (*Sphaeroteca pannosa* (Wallr.) Fr. Lev.var.rosae Woronin) и различные пятнистости листьев (*Phyllosticta rosarum* (Pass.), *Septoria rosae* (Desm.)). В период исследований отмечалось слабое распространение этих заболеваний и их низкая вредоносность.

Среди вредителей на розах в Центральном парке были отмечены розанная тля (*Macrosiphum rosae* L.) и бронзовка обыкновенная (*Cetonia aurata* L.). Тля, поселяясь на листьях и молодых побегах, питается соками растения. Повреждённые части обесцвечиваются, деформируются и усыхают. Жуки бронзовки выедают тычинки, пестики и лепестки, снижая декоративность цветения. Оба вредителя встречались на растениях единично. Экземпляры роз, на которых развивались вредители, были отнесены к категории удовлетворительного состояния.

Результаты декоративной оценки роз приведены в таблице 2.

Декоративность роз в Центральном парке

Сорт	Критерии оценки, балл									Сумма баллов	Степень декоративности
	Длительность цветения	Обильность цветения	Особенности окраски цветка	Аромат цветков	Декоративные качества листьев	Общая привлекательность	Оригинальность сорта	Устойчивость к болезням	Устойчивость к вредителям		
The Fairy	20	20	12	6	4	4	6	4	6	82	Средняя
Mona Lisa Meilland	20	20	16	6	4	4	8	6	4	88	Высокая
Scarlet Meilandecor	20	20	16	6	4	4	8	6	6	90	Высокая
Lady Emma Hamilton	20	15	12	12	4	4	8	8	8	91	Высокая
Imperatrice Farah	20	15	16	6	4	4	8	8	6	87	Высокая
Claire Austin	15	15	12	12	3	4	6	4	6	77	Средняя

Исходя из данных, представленных в таблице 2, можно сделать вывод, что из шести изученных сортов роз два сорта имеют среднюю декоративность, а для четырёх сортов характерна высокая степень декоративности.

На снижение декоративной оценки повлияли такие показатели, как длительность цветения, особенности окраски и аромат цветков, низкая устойчивость к вредителям и болезням. Например, лепестки сорта «The Fairy» при солнечной погоде выгорают практически до белого цвета, безвозвратно утрачивая первоначальные ярко-розовые оттенки. Другим недостатком данного сорта является низкая устойчивость к мучнистой росе и песталоциевому некрозу побегов.

На степень декоративности сорта «Claire Austin» повлияло то, что в дождливую погоду цветки не распускаются. В период исследований это отрицательно сказалось на продолжительности и обильности цветения. При оценке качественного состояния был отмечен один усыхающий экземпляр, заражённый песталоциевым некрозом.

Высшие баллы (91 балл и 90 баллов) получили розы сортов «Lady Emma Hamilton» и «Scarlet Meilandecor» соответственно. Они являются длительно и обильно цветущими и имеют высокие показатели устойчивости к вредителям, болезням и абиотическим факторам.

Заключение. В насаждениях Центрального парка города Воронежа произрастают 6 сортов роз, высаженных метрическими рядами и группами. Все сорта являются декоративными и перспективными для озеленения города Воронежа. Состояние подавляющего большинства экземпляров оценивается как устойчивое. В замене на жизнеспособные растения нуждаются 22 усыхающих и погибших экземпляра. Для остальных растений можно рекомендовать агротехнические уходы, включающие полив, рыхление почвы, обрезку, подкормки, укрытие на зиму (с обязательным учётом погодных условий), обработку от вредителей и болезней.

Список литературы

1. Городняя, Е.В. Биологические особенности представителей рода *Rosa* L. коллекции ботанического сада им. Н.В. Багрова Таврической академии Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского / Е. В. Городняя // Дисс...канд. биол. наук. – Ялта, 2017. – 191 с.
2. Исачкин, А. В. Таксономический анализ 28 декоративных сортов *Rosa* в связи с оптимизацией садовой классификации и оценкой перспектив использования сортов / А. В. Исачкин, В. А. Крючкова, С. В. Юрко // Наука и бизнес: перспективы развития. – 2013. – №9 (27). – С. 160-168.
3. Клемешова, К. В. Методика комплексной оценки декоративности садово-парковых роз из функциональных групп многоцветковые и почвопокровные в условиях влажных субтропиков России / К. В. Клемешова, А. А. Бударин, Н. Н. Карпун // Субтропическое и декоративное садоводство. – 2020. – №73. – С. 96-111. DOI: 10.31360/2225-3068-2020-73-96-111.
4. Плугатарь, С. А. Модифицированная шкала оценки декоративности чайно-гибридных роз в условиях Южного берега / С. А. Плугатарь, З. К. Клименко, В. К. Зыкова // Бюллетень ГНБС. – 2018. – Вып. 126. – С. 37-42. DOI: 10.25684/NBG.boolt.126.2018.05
5. Тыщенко, Е. Л. Комплексная оценка и перспективы использования мелкоцветковых плетистых роз в условиях юга России // Плодоводство и виноградарство Юга России / Е.Л. Тыщенко. – 2022. – № 75(3). – С. 334-350.

References

1. Gorodnyaya, E. V. Biological features of representatives of the genus *Rosa* L. collections of the N. V. Bagrov Botanical Garden of the Tauride Academy of the V.I. Vernadsky Crimean Federal University / E. V. Gorodnyaya // Diss...kand. biol. sciences. – Yalta, 2017. – 191 p.
2. Isachkin, A.V. Taxonomic analysis of 28 ornamental varieties of *Rosa* in connection with the optimization of horticultural classification and assessment of the prospects for the use of varieties / A.V. Isachkin, V. A. Kryuchkova, S. V. Yurko // Science and business: development prospects. – 2013. – No. 9 (27). – Pp. 160-168.
3. Klemeshova K. V., Budarin A. A., Karpun N. N. Methods of complex assessment of the decorative effect of garden and park roses from the functional groups of multicolored and groundcover in the humid subtropics of Russia / K. V. Klemeshova, Budarin A. A., Karpun N. N. Subtropical and decorative gardening. – 2020. – №73. – Pp. 96-111. DOI: 10.31360/2225-3068-2020-73-96-111.
4. Plugatar, S. A. A modified scale for assessing the decorativeness of tea-hybrid roses in the conditions of the Southern coast / S. A. Plugatar, Z. K. Klimenko, V. K. Zyкова // Bulletin of the GNBS. – 2018. – Vol. 126. – pp. 37-42. DOI: 10.25684/NBG.boolt.126.2018.05

5. Tyshchenko, E. L. Comprehensive assessment and prospects for the use of small-flowered climbing roses in the conditions of southern Russia Fruit growing and viticulture in Southern Russia / E.L. Tyshchenko. – 2022. – № 75(3). – Pp. 334-350.