

ДИКОРАСТУЩИЕ ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ ГОРОДА САМАРЫ

© 2018

Иванова Наталья Вячеславовна, кандидат биологических наук,

доцент кафедры коммерции, сервиса и туризма

Самарский государственный экономический университет (г. Самара, Российская Федерация)

Кузнецова Любовь Анатольевна, преподаватель дисциплин профессионального цикла

Иванов Петр Александрович, студент

Технологический колледж им. Н.Д. Кузнецова (г. Самара, Российская Федерация)

Аннотация. В данной статье представлен анализ дикорастущей декоративной флоры города Самары. На настоящий момент система зелёных насаждений в Самаре по площади не удовлетворяет нормам ГОСТ. В озеленении города в последние годы всё чаще используются растения, выращенные и привезённые из других регионов мира. Однако, по нашему мнению, для зелёного украшения города следует также использовать и местные дикорастущие виды растений, так как они более приспособлены к условиям города средней полосы России и потому менее требовательны к уходу. Среди дикорастущих декоративных растений г. Самары наиболее богато видами семейство Asteraceae. Для изучаемого сектора флоры г. Самары характерны многолетние растения, среди них лидируют многолетние травы. Проведённый нами анализ изучаемой флоры с точки принадлежности к гигроморфам позволил прийти к выводу, что самая многочисленная группа – мезофитные растения. Лидирующей экологической группой по степени освещенности и затемнения являются гелиофиты. Среди изучаемых растений лидируют луговые виды дикорастущих декоративных растений. В состав дикорастущей декоративной флоры г. Самары входят виды, отмеченные в местообитаниях естественного и антропогенного происхождения, где лидирующими являются биотопы естественного происхождения (лесные, луговые и степные «островки» естественного происхождения среди селитебных зон). Ввиду того, что дикорастущие декоративные растения приспособились к обитанию в урбанизированной среде, нами рекомендовано использовать их в садово-парковом и ландшафтном строительстве.

Ключевые слова: флора города; дикорастущие растения; декоративные растения; структура флоры; гигроморфы; гелиоморфы; экологические группы растений; фитоценотические группы; типы местообитаний растений; редкие виды; озеленение; город Самара.

Введение

Город Самара находится в средней полосе европейской части России. Самара – промышленный, деловой центр. Город вытянулся вдоль левого берега Волги примерно на 60 км и занимает площадь около 500 км². Почти четверть территории замощены и заняты улицами, площадями и дорогами [1]. Город Самара разделён на девять административных районов и два удалённых от основной части посёлка (п. Берёза и п. Прибрежный). На территории города функционирует Муниципальное автономное учреждение г.о. Самара «Парки Самары». Данное предприятие объединяет 10 парков [2]. Также в последние две сотни лет в городе разбили более 100 бульваров, скверов и садов. В Самаре площадь зелёной зоны составляет 13% от площади города. Это примерно 12,5 м² озеленённой территории на одного самарца. Данный показатель не соответствует нормам [1; 3].

Под влиянием антропогенных факторов с каждым годом всё сильнее происходят изменения естественных ландшафтов. Природные экосистемы сменяются антропогенными, возникают новые их типы и формы. Хозяйственная деятельность человека оказывает большое влияние на все компоненты окружающей среды, в том числе в населённых пунктах. Растительный покров является индикатором этих изменений. Особенно важно исследование флоры городов, где темпы изменения растительных компонентов окружающей среды превышают скорость накопления знаний об этих процессах.

Цель данной работы – изучение современного состояния представителей декоративной дикорастущей флоры г. Самары. Статья написана на базе материала, собранного с 2009 по 2017 г. Анализ дикорастущей декоративной флоры не проводился для таких районов г.о. Самара, как поселки Красная Глинка, Прибрежный и Берёза; Ботанический сад, а также не исследовались приусадебные земли, сельскохозяйственные и цветоводческие предприятия. В ходе исследований и анализа мы в состав дикорастущей флоры не включали целенаправленно культивируемые растения, кроме растений, «ускользнувших из культуры», или эргазиофитов. Соответственно в состав дикорастущей флоры относятся аборигенные, адвентивные растения и эргазиофиты.

Методы исследования

Такой флористический компонент урбанофлоры Самары, как дикорастущие декоративные растения, изучался традиционным маршрутно-экскурсионным методом с целью выявления флористического состава дикорастущих декоративных растений и впоследствии проводился анализ собранного материала. Анализ биоэкологической структуры дикорастущей декоративной флоры проводили традиционным способом, методика исследования характерна для подобных ботанических работ [4]. При определении видовой принадлежности растений, биоэкологической структуры, пространственного разнообразия, а также при выявлении декоративных растений мы использовали в своей работе определители растений и сведения авторов, изучавших урбанофлору г. Самары [5].

**Результаты исследования
и их обсуждение**

Первой сводкой флоры современной территории г. Самары можно считать работу Н.Г. Щербиновского «Дневники Самарской природы» (1916 г.) [6]. В 1930-е гг. изучением куйбышевской флоры занимался И.С. Сидорук [7; 8]. Из современных исследований следует назвать работы Т.М. Плаксиной «Конспект флоры Волго-Уральского региона» [9] и «Сосудистые растения Самарской области» [10]. Водную и прибрежно-водную флору города Самары долгое время изучали В.В. Соловьева, В.И. Матвеев, Т.В. Гейхман, В.И. Головин [11; 12; 13]. Флорой пригородных лесов г. Самары занимались Т.Б. Матвеева, А.А. Устинова, А.Е. Митрошенкова, Н.С. Ильина [14; 15]. Древесно-кустарниковую флору Самары изучала С.А. Розно [16]. Также известны труды, посвящённые изучению флоры транспортных путей Самары [17; 18] и др.

Согласно данным Н.В. Ивановой [19], Т.Б. Матвеевой [14] и других исследователей, в составе флоры города Самары насчитывается не менее 849 видов сосудистых растений, относящихся к 101 семейству. По сведениям учёных, флора Самары составляет около 7% от флоры Российской Федерации и почти 50% от флоры Самарской области [9; 20].

Нами на территории Самары зарегистрировано 320 видов дикорастущих декоративных видов растений. Лидерами по количеству видов относятся 10 семейств, в которые входит 61,5% видов растений от изучаемой флоры (таблица 1). Остальные семейства включают в себя по 1–9 видов.

Таблица 1 – Ведущие семейства в группе дикорастущих декоративных растений г. Самары

№	Семейства	Количество видов
1	Poaceae	33
2	Rosaceae	25
3	Asteraceae	25
4	Fabaceae	23
5	Ranunculaceae	21
6	Scrophulaceae	19
7	Caryophyllaceae	19
8	Salicaceae	11
9	Lamiaceae	11
10	Betulaceae	10
	Всего	197

Для изучаемого сектора все виды флоры г. Самары характерны многолетние растения (табл. 2), среди них лидируют многолетние травы – 69,7% от общего числа изучаемых видов, деревья – 5,6% и кустарники – 6,6%. Для озеленения территорий большое значение имеет использование многолетних растений. Данные виды растений не просто приспособлены к экологическим условиям города, но и произрастают здесь в течение длительного времени.

Таблица 2 – Структура дикорастущей декоративной флоры города Самары по жизненным формам

Жизненные формы	Число видов
Деревья	18
Кустарники	21
Полукустарники, кустарнички и полукустарнички	8
Травянистые растения, из них:	273
1) многолетние травы	223
2) одно-двулетние травы	50

Процесс урбанизации откладывает отпечаток на экологическое состояние растительного компонента. В озеленении города большое значение имеет тот факт, к какой экологической группе относится тот или иной вид растения [21]. При правильном учёте принадлежности растения к экологической группе можно грамотно составить композиции и озеленить различные участки города. Например, на затемнённых участках лучше высаживать теневыносливые и влаголюбивые растения, а на пустоши – светолюбивые и засухоустойчивые виды.

Самая многочисленная группа дикорастущих декоративных растений – мезофитные растения, включающие 201 вид, или около 63% от общей суммы изучаемой флоры (табл. 3).

Таблица 3 – Распределение гигроморф дикорастущей декоративной флоры города Самары

Гигроморфы	Количество видов	
	абс.	отн., %
Ксерофиты	70	21,8
Мезофиты	201	62,8
Гигрофиты	14	4,4
Гидрофиты	35	10,9

Анализируя декоративную дикорастущую фракцию флоры Самары, мы пришли к выводу, что данные растения в большинстве своём гелиофиты – 168 видов (табл. 4). К данной группе относятся растения, произрастающие на открытых пространствах – на пустошах, вдоль автомобильных и железнодорожных путей, а также в зонах, где световой день продлён искусственным освещением [21]. Ко второй лидирующей группе можно отнести сциогелиофиты (150 видов), это в основном обитатели лесных массивов и «каменных джунглей».

Таблица 4 – Распределение гелиоморф дикорастущей декоративной флоры города Самары

Гелиоморфы	Количество видов	
	абс.	отн., %
Светолюбивые (гелиофиты)	168	52,5
Теневыносливые (сциогелиофиты)	150	46,8
Тенелюбивые (сциофиты)	2	0,6

Распределение дикорастущей декоративной флоры города Самары по фитоценоотическим группам выполняли с учетом информации из литературных

источников [5; 20], а также баз данных из сети интернет (табл. 5). Абсолютными лидерами являются луговые растения, в группу которых входит 96 видов (30%), это, как правило, растения прибрежных зон, лесных полян, пустырей и придворовой зоны. Практически на одном уровне находятся виды, характерные для лесостепной и степной зон средней полосы России, и культурные растения. Среди последних лидируют овощные и цветочные культуры, а также деревья и кустарники, используемые в озеленении населённых пунктов.

Таблица 5 – Фитоценоотические группы дикорастущих декоративных растений флоры города Самары

Группы видов	Количество видов	
	абс.	отн., %
Лесостепные, степные	65	20,3
Лесные	60	18,7
Луговые	96	30
Прибрежно-водные и водные	35	10,9
Культурные (в том числе и «беглецы» из культуры), адвентивные	64	20

Дикорастущие декоративные растения, произрастающие на территории г. Самары, встречаются на участках естественного и антропогенного происхождения, где лидирующими являются биотопы естественного происхождения (лесные, луговые и степные «островки» естественного происхождения среди селитебных зон) [20]. В биотопах естественного происхождения было отмечено 297 видов (93%). 52 вида дикорастущей декоративной флоры г. Самары произрастают на участках всех трёх типов, 192 принадлежат к биотопам естественного и искусственно сформированного типов; 60 – искусственно сформированного и стихийно возникшего типов; 66 – естественного и стихийно возникшего типов. Таким образом, среди дикорастущих декоративных растений преобладают растения, которые приспособились к условиям урбанизации луговых, лесных и степных участков. Однако немалую группу растений представляют виды, которые приспособлены к жизни на участках города, которые создал человек.

70 видов редких для Самарской области растений входят в группу дикорастущих декоративных растений. Это в основном декоративно ценные растения. С целью увеличения численности редких видов и в связи с их внешним декоративным видом они рекомендуются к использованию при озеленении улиц, парков и дворов города.

Вывод

Проводя анализ дикорастущей декоративной флоры, мы пришли к выводу, что данные растения являются показателями экологического состояния городской среды. С одной стороны, флора г. Самары достаточно сильно подвержена процессу урбанизации, с другой – дикорастущие декоративные растения достаточно хорошо закрепились в условиях городской среды, и соответственно, их можно использовать в озеленении урбанизированных территорий.

Практическое значение результатов исследований

Изучив дикорастущую декоративную флору города Самары, мы можем дать следующие рекомендации. Для оформления газонов, цветников и клумб с непостоянным уходом рекомендуется использовать травянистый однолетник, например, *Cosmos bipinnatus* Cav. Такие растения, как *Fraxinus lanceolata* Borkh и *Acer negundo* L. приспособились к жизни в различных условиях города. Их относят к такой группе растений, как космополиты. Данные виды, ввиду их устойчивости к условиям обитания в урбанизированной среде, можно и в дальнейшем использовать в озеленении города. При этом следует производить сезонную обрезку и выполнять мероприятия по ограничению их самостоятельного распространения. Для оформления газонов можно использовать аборигенные растения *Aegopodium podagraria* L. (мезофит); *Juniperus sabina* L. (гелиофит, ксерофит), *Chamaecytisus ruthenicus* (Fish. ex Woloszczak) A. Klaskova (мезоксерофит). Для травянистых газонов с нерегулярным поливом можно использовать ксерофитные растения: *Tanacetum millefolium* (L.) Tzvel., *Onosma simplicissima* L., *Cerastium holosteoides* Fries и злаковые (например, степной вид *Poa litvinoviana* Jvcz.). Ранние яркоцветущие растения *Adonis vernalis* L., *Primula macrocalyx* Bunge, *Convallaria majalis* L., *Lathyrus vernus* (L.) Bernh. также можно использовать в парковой зоне, на придомовых газонах. Для оформления газонов, которые в вегетативный период подвергаются поливу, можно использовать мезофиты: *Chamaerion angustifolium* (L.) Scop., *Tanacetum millefolium* (L.) Tzvel., *Solidago virgaurea* L., различные виды рода *Epilobium* и другие. Многие древесно-кустарниковые виды растений широко используются в озеленении городских зон (например, *Fraxinus excelsior* L., *Sorbus aucuparia* L., *Tilia platyphyllos* Scop. и др.). Мы предлагаем расширить зону распространения некоторых древесно-кустарниковых растений: в прибрежной зоне – *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Populus nigra* L., различные виды рода *Salix*; на водоразделе – *Populus tremula* L., *Ulmus glabra* Huds, *Pinus sylvestris* L., *Acer platanoides* L. и другие. Вышеперечисленные растения принадлежат к разным географическим элементам, они относятся к разным экологическим группам, и соответственно, их можно использовать в садово-парковом и ландшафтном строительстве.

Посадочный материал, в том числе и семена некоторых дикорастущих декоративных растений, в последние годы поступают в продажу через оптовую и розничную торговую сеть (например, *Convallaria majalis* L., *Thymus serpyllum* L., *Betula pendula* Roth и др.). Увеличить число особей дикорастущих декоративных растений можно не только материалами агрофирм. Размножать некоторые дикорастущие растения можно вегетативным способом и путём умеренного сбора семенного фонда у растений, произрастающих в различных зонах города, предпочтительней там, где участки планируются видоизменить в ходе хозяйственной деятельности. Работы по сбору посевного материала, посадке и уходу за растениями могут выполнять студенты, обучающиеся по профессии «мастер садово-паркового и ландшафтного строительства», как в ходе практики, так и во внеучебное время.

Список литературы:

1. Города Самарской области // Статистический сборник. Самара: Приволжское межрегиональное территориальное управление Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, 2007. С. 2–31.
2. Парки Самары [Электронный ресурс] // <http://parki-samara.ru>.
3. ГОСТ 17.5.3.01–78. Охрана природы (ССОП). Земли. Состав и размер зеленых зон городов // Сб. ГОСТов. М.: ИПК Издательство стандартов, 2002.
4. Иванова Н.В. Флора в условиях урбанизированной среды г. Самары: дис. ... канд. биол. наук: 03.02.01. Оренбург, 2010. 143 с.
5. Матвеев Н.М. Биоэкологический анализ флоры и растительности (на примере лесостепной и степной зоны). Самара: Изд-во «Самарский университет», 2006. 311 с.
6. Щербиновский Н.Г. Дневники Самарской природы 1916 года. Самара: Типография Самарского Губернского совета народного хозяйства. 1919. № 2. 146 с.
7. Сидорук И.С. Отчет геоботанического описания свинсовхоза Самарского района Средне-Волжского края. Самара, 1932. 25 с.
8. Сидорук И.С. Растительность Куйбышевской пригородной зоны // Известия Куйбышевского сельскохозяйственного института. Вып. 1. Куйбышев: КСХИ, 1935. С. 63–91.
9. Плаксина Т.И. Конспект флоры Волго-Уральского региона. Самара: Самарский университет, 2001. 388 с.
10. Сосудистые растения Самарской области / под ред. А.А. Устиновой, Н.С. Ильиной и др. Самара: ООО «ИПК "Содружество"», 2007. 400 с.
11. Соловьёва В.В., Дашутин А.П. Динамика флоры прудов города Самары за последние двадцать лет // Взаимодействие человека и природы на границе Европы и Азии: тез. докл. конф. 18–20 декабря 1996 года. Самара, 1996. С. 101–102.
12. Головин В.И., Соловьёва В.В. Старинные пруды в городе Самаре // «Зеленая книга» Поволжья: Охраняемые природные территории Самарской области / сост. А.С. Захаров, М.С. Горелов. Самара: Кн. изд-во, 1995. С. 180–181.
13. Матвеев В.И., Гейхман Т.В., Соловьёва В.В. Самарские пруды как объект ботанических экскурсий. Самара: Центр внешк. работы Промышленного р-на, 1995. 43 с.
14. Матвеева Т.Б. Оценка рекреационной нарушенности пригородных лесов г. Самары // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2012. Т. 14, № 5. С. 123–126.
15. Ильина Н.С., Устинова А.А. О судьбе самарских пригородных лесов // Вопросы общей ботаники: теории и перспективы: мат-лы междунар. науч. конф., посв. 200-летию Казанской ботанической школы (23–27 января 2006 г.). Казань: Казан. гос. ун-т, 2006. Ч. 2. С. 294–296.
16. Розно С.А., Кавеленова Л.М. Итоги интродукции древесных растений в лесостепи Среднего Поволжья: монография. Самара: Издательство «Самарский университет», 2007. 227 с.
17. Иванова Н.В. К вопросу изучения флоры Куйбышевской железной дороги (в пределах г. Самара) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2008. Т. 17, № 3. С. 600–606.
18. Никитин Н.А. Флора «линдовской» железной дороги города Самара // Карельский научный журнал. 2015. № 4 (13). С. 90–91.
19. Иванова Н.В. Флора в условиях урбанизированной среды г. Самара: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Оренбург, 2010. 22 с.
20. Иванова Н.В. Самарское краеведение. Растительный мир Самарской области. Самара: СММУ, 2009. 148 с.
21. Горышина Т.К. Растение в городе. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1991. 152 с.

WILD ORNAMENTAL PLANTS OF SAMARA

© 2018

Ivanova Natalia Vyacheslavovna, candidate of biological sciences,
associate professor of Commerce, Service and Tourism Department
Samara State University of Economics (Samara, Russian Federation)
Kuznetsova Lyubov Anatolievna, teacher of professional disciplines
Ivanov Peter Alexandrovich, student

Technological College named after N.D. Kuznetsov (Samara, Russian Federation)

Abstract. The paper deals with the analysis of wild ornamental flora of Samara. At the moment the system of green spaces in Samara does not meet the norm standard. For planting trees and shrubs cities use plants grown and brought in from other regions of the world in recent years. But we believe that local wild species of plants should also be used for planting trees and shrubs in the city, as they are more adapted to the urban environment of Central Russia, and thus demand less care. Among wild-growing ornamental plants in Samara most ornate types are of the Asteraceae family. For the studied sector of the Samara flora perennial plants are considered to be typical, among them perennial grasses prevail. The analysis of the flora study helped us to come to the conclusion that the most numerous group is mesophyte plants, the leading environmental group on the degree of illumination and dimming are heliophytes. Among the studied plants meadow species of wild ornamental plants prevail. A part of ornamental flora of Samara are species noted in habitats of natural and anthropogenic origin, where the habitats of natural origin (forest, meadow and steppe «islands» of natural origin among residential areas) prevail. As wild-growing ornamental plants have adapted to the urban environment we recommend to use them for landscape gardening and landscape construction.

Keywords: flora of city; wild plants; ornamental plants; structure of flora; hygromorphs; heliophytes; ecological groups of plants; phytocenotic groups; types of habitats of plants; rare species; landscaping; Samara city.