

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ГЛАВНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД им. Н.В. ЦИЦИНА

**БЮЛЛЕТЕНЬ
ГЛАВНОГО
БОТАНИЧЕСКОГО
САДА**

Выпуск 169

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ



МОСКВА
"НАУКА"
1994

Summary

Shatko V.G., Volkovskaya I.R., Mironova L.P.
Nectaroscordum meliophilum – a new record
for the Karadag State Reserve

Nectaroscordum meliophilum – a rare species endemic to the Crimean Peninsula is reported from the Karadag State Reserve. The paper describes the habitat of the species and the current state of the population.

УДК 581.9(471.23–2)

© М.Е.Игнатьева, 1994

ФЛОРА ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

М.Е. Игнатьева

До настоящего времени городская флора Санкт-Петербурга – второго города по величине в России, изучалась эпизодично. Особого внимания заслуживает работа В. Некрасовой "Флора города Санкт-Петербурга и его ближайших окрестностей в XVIII веке" [1]. В ней обобщаются разрозненные упоминания о флоре и растительности Петербурга XVIII – начала XIX века. Из современных исследователей необходимо назвать Ю. Гусева, который занимался рудеральной растительностью Ленинградской области [2].

Исследование всей флоры Санкт-Петербурга, имеющего площадь 600 км², – достаточно сложная задача. В городе расположены большой морской и речной порты, имеется разветвленная сеть железных и автомобильных дорог. А это, как известно, очень крупные источники заносных растений. Остается выразить надежду, что флора железных дорог Санкт-Петербурга, как и флора морского порта, в скором времени станут предметом отдельных серьезных научных исследований.

Особый интерес в городах представляют растительные сообщества – урбанофитоценозы, созданные человеком для выполнения определенных декоративных, рекреационных и эстетических функций [3].

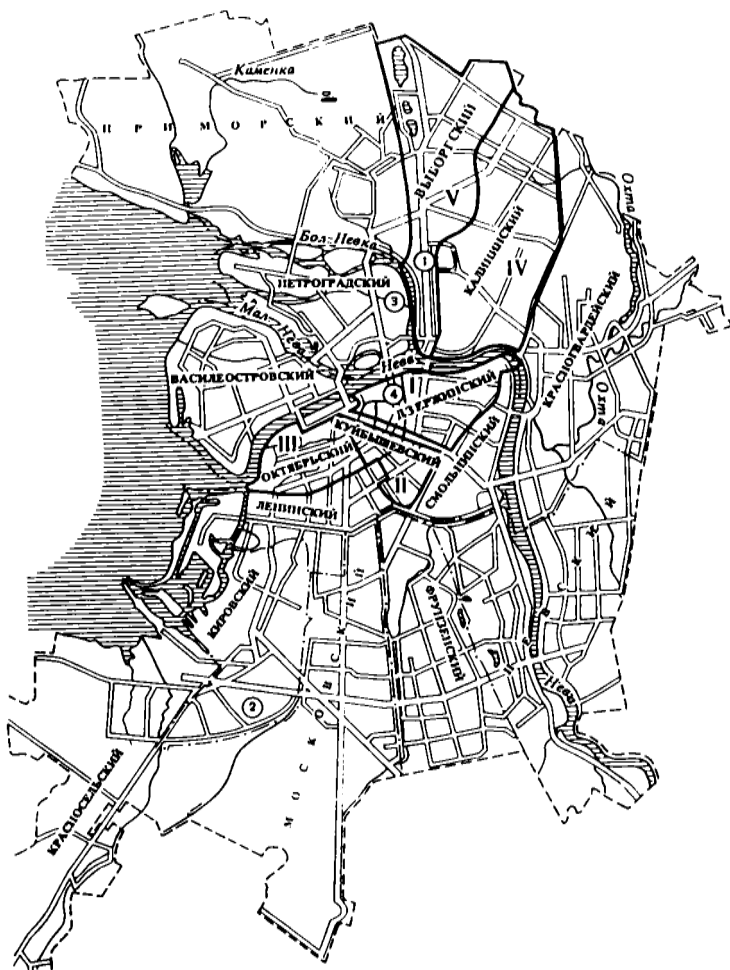
В 1988–1992 гг. в трех центральных (построенных в XVIII–XIX вв.) и двух новых районах Санкт-Петербурга (рисунок) была исследована флора всех основных типов урбанофитоценозов и их комплексов: газонов, живых изгородей, цветников, древесно-кустарниковых групп, палисадников (участков около жилых домов), декоративных насаждений специального назначения (на территории фабрик, заводов, институтов и т.д.). Особое внимание было обращено на флору садов, скверов, бульваров, парков и лесопарков. Особенно тщательно изучены Летний сад, Михайловский, Юсуповский, Таврический сады, парки Лесотехнической академии и Ботанического института, парк "Александрино", Пискаревский, Сосновский лесопарки. На этих объектах проводится ежегодный флористический мониторинг, отмечаются редкие для города дикорастущие травянистые растения.

При исследовании флоры озелененных территорий учитывали виды, произрастающие в таких типично городских местообитаниях, как расщелины стен домов, крыши, трещины дорожных покрытий и гранитных набережных, развалины домов, строительные площадки, пустыри, образовавшиеся после проведения ремонта различных коммуникаций.

В общий список флоры включали только высшие сосудистые растения.

1. Дикорастущие аборигенные.

2. Дичающие интродуценты ("беглецы из культуры").



Исследованные районы и парки Санкт-Петербурга

Старые районы: I – Дзержинский, II – Куйбышевский, III – Октябрьский. Новые районы: IV – Калининский, V – Выборгский. Парки: 1 – Лесотехнической академии, 2 – Александрино, 3 – Ботанического института им. В.Л. Комарова, 4 – Летний сад

3. Непреднамеренно занесенные растения. Дичающие интродуценты и непреднамеренно занесенные растения в совокупности образуют адвентивную флору.

4. Недичающие интродуценты (древесные и травянистые), существующие в городских насаждениях только благодаря человеку.

Всего на территории пяти районов города зафиксировано 645 видов. К дикорастущим аборигенным растениям относится 447 видов. Дичающих интродуцентов – 55 видов. Непреднамеренно занесенных адвентивных растений – 21. Недичающих интродуцентов – 122 вида (74 – древесных, 48 – травянистых). Для более правильного понимания закономерностей формирования городской флоры все виды флористического анализа удобнее всего проводить по следующей схеме: наряду с рассмотрением флоры города в целом (общей городской флоры, полной флоры) параллельно необходимо анализировать группу дикорастущих растений и группу недичающих интродуцентов. В группу дикорастущих растений включены как постоянные полноправные

виды местной флоры, так и адвентивные растения ("беглецы из культуры" и непреднамеренно занесенные растения).

Анализ систематической структуры группы дикорастущих растений показал, что ведущие 10 семейств распространяются в следующем порядке: Asteraceae (52 вида), Poaceae (44), Brassicaceae (30), Rosaceae (23), Cyperaceae (22), Fabaceae (18), Scrophulariaceae (17), Ranunculaceae (15), Caryophyllaceae (14), Ariceae (14). Таким образом, расположение ведущих семейств в группе дикорастущих растений отличается от порядка распределения семейств в естественных областях Бореальной флористической области, где территориально располагается Петербург. Так, в дикорастущей флоре Санкт-Петербурга третье место занимает сем. Brassicaceae, а не Cyperaceae, что вполне объяснимо. Как известно, представители Brassicaceae имеют "синантропный характер" и активно осваивают нарушенные и сорно-рудеральные местообитания.

Среди недичающих интродуцентов первое место занимает сем. Rosaceae (30 видов). Именно древесные и травянистые представители этого семейства чаще всего используются в городском озеленении: для создания живых изгородей, групповых и солитерных посадок. Второе и третье места в этой группе занимают лилейные (Liliaceae) и ивовые (Salicaceae).

В общей городской флоре сем. розоцветных перемещается на второе место, отесняя злаки на третью позицию, причем два крупнейших семейства – сложноцветные и розоцветные по числу видов оказываются очень близкими друг другу. Такая же закономерность в распределении таксонов в пределах общей городской флоры была отмечена в г. Пушкино Московской области [4].

По степени натурализации все адвентивные растения были подразделены согласно классификации А.В. Чичева [5] на:

1. Эфемерофиты – это растения, встречающиеся в местах заноса один–два года, не размножающиеся и затем исчезающие. Эта группа растений представлена 25 видами. Большинство из них (15) – интродуценты (*Calendula officinalis* L., *Solanum tuberosum* L., *Helianthus annuus* L. и т.д.).

2. Группа колонофитов (растений, натурализовавшихся, но ограниченных в своем распространении местами заноса) состоит из 31 вида. 23 из них – это ускользнувшие из культуры интродуценты (*Impatiens glandulifera* Rogle, *Veronica filiformis* Smith, *Cicuta macrophylla* (Willd.) Wallr. и т.д.). Последний вид стал в парке Ботанического института трудноискоренимым сорняком.

3. К группе эпэкофитов относятся натурализовавшиеся заносные растения, распространяющиеся в каком-нибудь одном типе местообитания, либо по разнообразным городским местообитаниям. К эпэкофитам мы отнесли 21 вид, из них 14 – интродуценты (*Hesperis matronalis* L., *Acer negundo* L., *Heracleum sosnowskyi* Manden., *Reynoutria sachalinensis* (Fr. Schmidt) Nakai и т.д.).

К группе агрофитов (заносных растений или ускользнувших из культуры интродуцентов, которые помимо первоначальных вторичных местообитаний осваивают и естественные фитоценозы, натурализуются в них и становятся почти неотличимыми от аборигенных растений [6]), можно отнести *Elodea canadensis* Michx., *Amelanchier spicata* (Lam) C. Koch. Их можно увидеть повсюду в естественных местообитаниях.

Наибольшее количество "беглецов из культуры" найдено на территории парка Ботанического института – 15 видов.

Число видов и видовое разнообразие в исследуемых садах, парках и лесопарках Санкт-Петербурга во многом зависят от размера, планировочной структуры, исторических особенностей и современного характера использования. Так, в Летнем саду (площадь 11,2 га) – старейшем на территории города (заложен в 1704 г.) обнаружено 127 видов (90 – травянистых видов, 15 – деревьев, 22 – кустарников). В парке Александрино (112 га), имеющем характер лесопарка, зафиксирован 241 вид (36 – древесные, 205 – травянистые).

В качестве примера приведем результаты флористических исследований одного из крупнейших парков Выборгского района Санкт-Петербурга – парка Лесотехнической академии (60 га). Здесь произрастает 227 видов травянистых растений. Наиболее богатым в видовом отношении является сем. злаков (30 видов). Далее следует сем. сложноцветных (27) и сем. крестоцветных (15). Доминирование сем. злаков отмечено нами также в Охтинском лесхозе, находящемся в настоящее время в черте города. Это связано прежде всего с высокой рекреационной нагрузкой на парковые экосистемы.

Эколого-фитоценотический анализ травянистой флоры парка показал концентрацию больше половины всего видового состава (около 60%) в группах, генетически связанных с естественными сообществами (в лесной, лесо-луговой, лугово-болотной, прибрежно-водной). Это объясняется существованием на территории парка значительных по площади рефугиумов-дендросадов, где нашли убежище многие типично лесные аборигенные растения: кислица обыкновенная, майник двулистный, седмичник европейский и др. Остальные виды вошли в сорно-рудеральную, сорно-лесную, сорно-луговую группы.

В парке отмечено также достаточно много "беглецов из культуры" – 14 видов, что связано с нахождением на парковой территории цветочных плантаций и коллекции декоративных травянистых растений.

Как и во всех петербургских парках в исследуемых насаждениях многочисленной оказалась группа прибрежно-водных, водных и болотных видов. Эти растения являются индикаторами неблагоприятной гидрологической ситуации: нарушения системы осушения парка и процесса заболачивания на отдельных участках.

В парке Ботанического института отмечено 242 вида дикорастущих травянистых растений, из них 28 видов – адвентивные растения.

Из недичающих древесных интродуцентов в Петербурге наиболее часто встречаются: *Cotoneaster lucidus* Schlecht, *Cornus alba* L., *Syringa vulgaris* L., *Syringa josicaea* Jacq. fil., *Symphoricarpos albus* (L.) Blake, *Spiraea chamaedryfolia* L.

Из недичающих травянистых интродуцентов очень популярны и чаще всего встречаются в цветниках: *Begonia* × *semperflorens cultorum hort.*, *Petunia* × *hybrida* Vilm., *Viola* × *wittrockiana* Gams., *Astilbe* × *arendsii* Arends., *Paeonia chinesis hort.*

Флористические и геоботанические исследования городских садов, парков, газонов, лесопарков садов, парков, газонов, лесопарков – один из важных этапов создания экологически обоснованной системы озеленения Санкт-Петербурга. На их основе можно предложить реальный способ улучшения травяного покрова в старых парках, формирования устойчивых вытаптываемых газонов и т.д.

Очень важным природоохранным мероприятием в условиях города становится картирование редких, охраняемых и ценных декоративных дикорастущих видов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Некрасова В.Л. Флора горьда Санкт-Петербурга и его ближайших окрестностей в XVIII в. // Ботан. журн. 1959. Т. 44, № 2. С. 249–261.
2. Гусев Ю.Д. Изменение рудеральной флоры Ленинградской области за 200 лет // Там же. 1968. Т. 53, № 11. С. 1569–1579.
3. Игнатьева М.Е. Эколого-фитоценотические основы озеленения // Бюл. Гл. ботан. сада. 1991. Вып. 159. С. 29–32.
4. Игнатьева М.Е. Состав, анализ и принципы направленного формирования флоры непромышленного малого города (Пушино Московской области): Автореф. дис. ...канд. биол. наук. М., 1987. 24 с.
5. Чичев А.В. Адвентивная флора железных дорог Московской области: Автореф. дис. ...канд. биол. наук. М., 1985. 24 с.
6. Камышев Н.С. К классификации антропохоров // Ботан. журн. 1959. Т. 44, № 11. С. 1613–1616.

Summary

Ignatieva M.E. Flora of green areas of Saint Petersburg

Until recently the flora of St. Petersburg, the second largest Russian city, has been studied episodically. Flora of green areas of three central districts and two new districts of the city was studied in 1989–1992. Gardens, squares, parks, forest parks, lawns, plots, bulevards, bed-flowers, hedges were studied. 645 species of higher vascular plants were registered. 447 species are wild native plants. 55 species are species getting wild. 22 species are spontaneously introduced ones. 122 species are introduced species that are not getting wild. 127 species were found in Summer Garden (S = 11,2 ha). 241 species – in Alexandrino Park (S = 112 ha), 255 species – in park of Forestry Academy (S = 60 ha).