

ФЛОРА ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

Овсянникова А. М.

Научный руководитель канд. биол. наук Филиппова И. П.

Институт фундаментальной биологии и биотехнологии

В последнее время изучение городских флор является одним из актуальных направлений в современной ботанике. Так как темпы современной урбанизации ведут за собой уничтожение естественных растительных сообществ и флоры, при этом формируется совершенно новая природноантропогенная среда. В условиях урбанизации многие растения вынуждены приспосабливаться к новым, зачастую неблагоприятным условиям. Исследования флоры современных городов способствуют выявлению основных путей улучшения экологических параметров городской среды. Понятие «городская растительность» включает все типы спонтанной и культивируемой растительности, которые встречаются в урбозооэкосистемах. Сюда входят фрагменты естественной и полустественной растительности, сегетальные и рудеральные сообщества нарушенных местообитаний [1].

Цель работы заключалась в изучении фитоценозов на территории Октябрьского района города Красноярска.

В задачи исследования входило:

- 1) выделение видового разнообразия флоры на территории Октябрьского района.
- 2) закладка и описание пробных площадей в разных фитоценозах.
- 3) анализ флоры по эколого – биологическим группам.
- 4) анализ растительных сообществ с помощью шкал Цаценкина.

Сбор материала, заложение и описание пробных площадей (ПП) (65) производилось стандартными методами [2]. В растительном сообществе закладывалось по 5 пробных площадей, каждая площадью 400 м² (20 x 20 м). Изучены следующие растительные сообщества: березовые леса (окрестности СФУ (ПП № 1-5) и нижний Академгородок (ПП № 6-10)), сосновые леса (плодово – ягодной станция (ПП № 11 – 15), нижний Академгородок (ПП № 16 - 20) и микрорайон Удачный (ПП № 21-25)); топольники (парк «Троя» (ПП № 26 - 30)), участки синантропной растительности (Октябрьский район (ПП № 31 - 40)); пойменный луг (Николаевская сопка (ПП № 41 - 45)), разнотравный луг (Николаевская сопка (ПП № 46 - 50)), суходольные луга (микрорайон Удачный (ПП № 51 - 55) и нижний Академгородок (ПП № 61 - 65)), заливной луг (микрорайон Удачный (56 - 60)).

Оценка экологического пространства фитоценозов произведена методами фитоиндикации с использованием шкал Цаценкина [3], в интегрированной ботанической информационной системе IBIS.

Изучаемая флора Октябрьского района г. Красноярска включает 252 вида, 178 родов, входящих в 56 семейств. Ведущими семействами во флоре являются Rosaceae – (32 вида), Asteraceae (27 видов) и Fabaceae (25 видов).

Экологический анализ показал, что в изучаемой флоре преобладают мезофиты (58,3%). Значительную долю в спектре занимают мезоксерофиты – 45 вида (17,8 %). На своеобразие природных условий указывает наличие во флоре 8,3% мезогигрофитов, 3,6% гигрофитов, 0,8% гидрофитов. Присутствуют в небольшом количестве ксерофиты (7,9 %) и ксеромезофиты (1,6%).

Среди жизненных форм во флоре преобладают травянистые многолетники 134 видов (53,1%). Однолетних насчитывается 118 видов (46,8%).

В ареалогическом анализе преобладают виды с евро – сибирским ареалом 67 видов (28,7%), с евро – азиатским ареалом 63 вида (25%) и с голарктическим ареалом 30 видов (11,9%).

Выявлены восемь инвазивных видов: *Acer negundo*, *Amaranthus retroflexus*, *Elodea canadensis*, *Hordeum jubatum*, *Lepidium densiflorum*, *Poa supine*, *Sorbaria sorbifolia*, *Lepidotheca suaveolens*.

Показателями степени нарушенности аборигенной флоры в результате деятельности человека могут служить индексы синантропизации и апофитизации, предложенные П. Л. Горчаковским в 1998 г. [4]

Для флоры Октябрьского района индекс синантропизации составляет 21%, а индекс апофитизации - 42,8%, что свидетельствует о значительной нарушенности естественного растительного покрова.

Наиболее простым и удобным способом оценки экологического пространства местообитаний является обработка геоботанических описаний по индикационным экологическим шкалам, содержащим балловые оценки экологических свойств видов по различным факторам среды. Экологические шкалы позволяют достаточно доказательно осуществлять прямую ординацию геоботанических описаний по факторам среды [5].

Анализ особенностей экологических условий с использованием шкал Цаценкина показал, что в березовых лесах (ПП № 1, - 3, 6, 9, 10), в топольниках (ПП № 26 - 30) и в сосновых лесах (ПП № 11 – 20, 22, 23, 25), на пойменном лугу (ПП № 41 - 45), на разнотравном лугу (ПП № 46, 48 - 50) и заливном лугу (ПП № 56 - 60), а также участках синантропной растительности (ПП № 26 - 40) по шкале увлажнения характеризуются влажнолуговым увлажнением (ступени 64 - 76). Исключением являются участки растительных сообществ в сосняках (ПП № 21, 24), в березняках (ПП № 4, 5, 7, 8), в топольниках (ПП № 58), на разнотравном лугу (ПП № 47) и на суходольных лугах (ПП № 51 – 55, 61 - 65), которые по шкале увлажнения имеют сухолуговое увлажнение (ступени 53 - 63), в березняке ПП № 8 отнесена к лугостепному увлажнению (ступени 47 - 52).

Оценка шкалы богатства и засоленности почв показала, что для всех 65 ПП характерны довольно богатые почвы (ступени 10 - 13). По шкале пастбищной дигрессии исследованные растительные сообщества, разделились на две группы. К растительным сообществам с сильной дигрессией (ступени 6 - 7) относятся: сосняк (ПП № 23), топольник (ПП № 28), участок синантропной растительности (ПП № 38) и суходольный луг (ПП № 64). Во всех остальных растительных сообществах отмечено слабое влияние дигрессии (ступени 3 - 4).

Список литературы.

1. Т. К. Горышина Растительность в городе, МГУ, 1991. 152 с.
2. Г. А. Сорокина, Учебная полевая практика по геоботанике, Красноярск, Сиб. федер. ун-т, 2012. 30 С.
3. И. А. Цаценкин методические указания по экологической оценке кормовых угодий тундровофй и лесной зон Сибири и Дальнего востока по растительному покрову, М. 1978г.С 301.
4. П. Л. Горчаковский, Е. В. Козлова, Синантропизация растительного покрова в условиях заповедного режима// Экология - журнал. 1998. Вып. 3. С. 171-242.
5. Л.Г. Раменский, И. А. Цаценкин, О.Н. Чижиков, Н.А. Антипов, Экологическая оценка кормовых угодий по растительному покрову. М.: Сельхозгиз. 1956. 472 с.