

социальные проблемы лесного хозяйства Беларуси. Сб. научн. трудов ИЛ АНБ. Гомель, 1991. – С. 41–47.

9 Лазарева, М. С. Выделение деревьев будущего в чистых сосновых насаждениях / Совершенствование ведения хозяйства в лесах Украины и Молдавии: Тез. докл. Республиканской науч.-техн. конф.. Киев, 1990. – С. 134–136.

10 Политов, Д.В. Генетика популяций и эволюционные взаимоотношения видов сосновых (сем. Pinaceae) Северной Евразии: автореф. дис. ... д-ра биол. наук: 03.00.15 / Д. В. Политов: Ин-т общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН. – Москва, 2007. – 47 с.

11. Sharma, K., Degen B., von Wuehlisch G.V., Singh N.B. An assessment of heterozygosity and fitness in Chir pine (*Pinus roxburghii* Sarg.) using isozymes // K. Sharma / New Forests. – 2007. – Vol. 34. – P. 153–162.

12. Падутов, В. Е. Генетические ресурсы сосны и ели в Беларуси / В. Е. Падутов. – Гомель: ИЛ НАН Б, 2001. – С 144.

УДК 581.5

Е. В. Рассафонова

ФЛОРА г. ВЕТКИ

В ходе исследований установлен список высших сосудистых растений г. Ветка. Составлены спектры: таксономический, ценотический, биоморфологический. Отмечено 137 видов растений, относящихся к 95 родам и 45 семействам. Установлено доминирование семейства розоцветные и астровые. Господствующей экологической группой по отношению к влажности почвы являются мезофиты. Ведущую роль во флоре города играют виды с евро-западноазиатским и евроазиатским типом ареала.

Города являются неотъемлемой частью Земли. Хотя они занимают всего лишь 2 % площади суши, но в них сегодня живет половина населения нашей планеты. Для крупных городов характерны высокая плотность населения, плотная многоэтажная застройка, широкое развитие общественного транспорта и систем связи [1, 2]. Города, особенно крупные – это территории с глубокими антропогенными изменениями. Промышленные предприятия загрязняют природную среду пылью, выбросами и сбросами побочных продуктов и отходов производства. Высаживаемые на городских улицах и в скверах зеленые насаждения помимо декоративно-планировочной и рекреационной выполняют очень важную защитную и санитарно-гигиеническую роль [1].

Городская флора отличается более богатым видовым составом, изначально обусловленным природными условиями, значительно дополненным благодаря интродукции, селекции новых форм, целенаправленному формированию видового состава. Для городской флоры характерна высокая динамичность [1, 2].

Флора населённых пунктов отличается многообразием культурных декоративных видов, используемых в озеленении, а также рудеральных (сорно-мусорных) растений [3]. Набор рудеральных видов, как правило, возрастает с увеличением размеров города, посёлка или деревни, а также при перемещении в южном направлении.

Оценка видового разнообразия древесно-кустарниковой и травянистой растительности г. Ветка является важной задачей с точки зрения составления полных списков изучаемых территорий.

Всего зафиксировано 137 видов растений, относящихся к 95 родам и 45 семействам. Первое место по численности принадлежит классу двудольные (89,8 %), значительно меньшим числом видов представлен класс однодольные (8,8 %) и хвощовые (1,4 %) из отдела хвощевидные [10–17].

Из всех упомянутых семейств, большим видовым разнообразием отличаются семейство розоцветные (Rosaceae) – 13,1 % и астровые (Asteraceae) – 12,4 % (рисунок 1). Второе место по численности принадлежит семейству бобовые (Fabaceae) – 7,2 %, мятликовые (Poaceae) – 7,2 % и гвоздичные (Caryophyllaceae) – 5,1 %. Как правило, эти семейства занимают господствующее положение во флоре города.

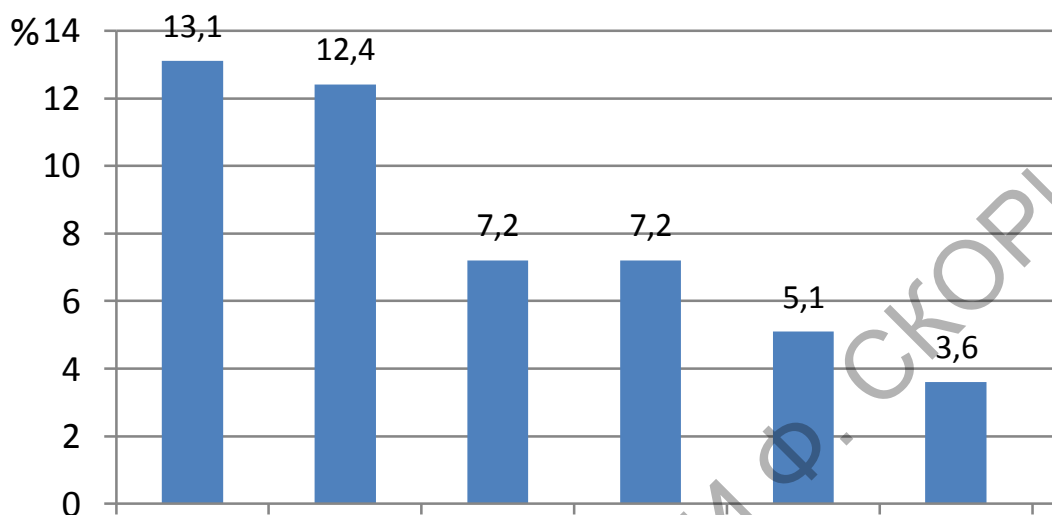


Рисунок 1 – Количественное соотношение семейств, в процентах

Доминирование представителей семейства розовые связано с тем, что основная масса, входящая в эту группу деревьев и кустарников являются плодово-ягодными растениями, высаживаемыми в частных секторах местными жителями.

Одно-, двувидовые семейства объединили 29,9 % всех видов. К ним относятся: буковые, бурачниковые, вязовые, вьюнковые, виноградные, гортензиевые, зверобойные, крапивные, камнеломковые, колокольчиковые, кисличные, кипрейные, кленовые, конскокаштановые, крыжовниковые, лютиковые, лилейные, липовые, лоховые, молочайные, маковые, масличные, норичниковые, осоковые, ореховые, розоцветные, сельдерейные, тутовые, толстянковые и хвощовые.

Отдел хвощовые объединяет 1,4 % видов от общего числа растений, произрастающих на территории г. Ветка. Хвощ луговой (*Equisetum pratense* L.) и хвощ лесной (*Equisetum arvense* L.) были найдены на окраине города в малоэтажном частном секторе, где характерна наиболее минимальная антропогенная нагрузка. Таким образом, растения из естественных биотопов находят свое место в условиях города.

Наиболее многочисленным родом являются: клевер (*Trifolium*) и подорожник (*Plantago*), включающие по три вида растений: клевер пашенный (*Trifolium arvense* L.), клевер ползучий (*Trifolium repens* L.), клевер луговой (*Trifolium pratense* L.), подорожник большой (*Plantago major* L.), подорожник ланцетолистный (*Plantago lanceolata* L.) и подорожник средний (*Plantago media* L.). С наименьшим количеством видов владеют рода: липа (*Tilia*), клен (*Acer*), дуб (*Quercus*), берёза (*Betula*), можжевельник (*Juniperus*), смородина (*Ribes*), виноград (*Vitis*), костёр (*Bromus*), ромашка (*Matricaria*), полынь (*Artemisia*), мятлик (*Poa*), зверобой (*Hypericum*), звездчатка (*Stellaria*), щавель (*Rumex*), люцерна (*Medicago*), хвощ (*Equisetum*) и лапчатка (*Potentilla*) [41, 46].

Нами проведен анализ жизненных форм выявленных растений флоры города Ветка по двум системам: К. Раункиера и И. Г. Серябрякова.

Преобладающей жизненной формой по классификации К. Раункиера являются гемикриптофиты (33,6 %) и фанерофиты (24,8 %), значительно меньшим числом представлены нанофанерофиты (14,6 %), терофиты (13,2 %), геофиты (8,7 %) и хамефиты (5,1 %). Самой малочисленной группой растений являются хамефиты: полынь горькая

(*Artemisia absinthium* L.), полынь равнинная (*Asterisia campestris* L.), очиток едкий (*Sedum acre* L.), клевер ползучий (*Trifolium repens* L.), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium* L.), вероника дубравная (*Veronica chamaedrys* L.) и малина обыкновенная (*Rubus idaeus* L.) составляющие 5 процентов. Доминирование гемикриптофитов отражает общеклиматические условия умеренной зоны.

По классификации И.Г. Серебрякова преобладающими жизненными формами являются: деревья (22,6 %), кустарники (16,0 %) и стержнекорневые поликарпики (16,8 %). Вдвое меньшим количеством представлены моно-карпические однолетники (12,4 %) и длиннокорневищные поликарпики (11,2 %), а наименьшим количеством видов представлены короткокорневищные (5,1 %), рыхлодерновидные (4,3 %), кистекокорневые (3,6 %) поликарпики и моно-карпические двулетники (2,9 %). Незначительным количеством видов представлены группы: полукустарнички, листовые суккуленты, столонообразующие поликарпики и травяные лианы. На их долю в совокупности приходится 2,8 % от общего числа растений, произрастающих на территории г. Ветка.

По отношению к влажности растения города Ветка подразделяются на следующие экобиоморфы: ксероморфная (К), мезоксероморфная (М/к), мезоморфная (М), мезогеломорфная (М/Ге), гигроморфная (Гг), ксеро-мезоморфная (К/м), суккулентная (Су), гигромезоморфная (Г/м), гело-гигроморфная (Ге/гг) и геломезоморфная (Ге/м).

По типу ареала выделены: циркумбореальные (Цир), европейские (Е), евро-западноазиатские (Еза), западноевропейские (Ез), евро-западносибирские (Езс), евро-азиатские (Еа), евросибирский (Ес) и северо-американские (Ам) растения [49, 50].

Преобладающей экологической группой по отношению к влажности почвы являются мезофиты (66,4 %). Группа ксероморфных видов (ксерофиты, ксеромезофиты, мезоксерофиты, суккуленты) составляет 22,6 % от общего числа растений, которая преобладает над группой влаголюбивых видов 10,9 %. Незначительным количеством видов представлены группы: гигромезофиты – чистотел большой (*Chelidonium majus* L.), орех маньчжурский (*Juglans mandshurica* Maxim.); геломезофитов – лисохвост луговой (*Alopecurus pratense* L.); гелогигрофитов – селезеночник очереднолистный (*Chrysosplenium alternifolium* L.) и суккулентов – очиток едкий (*Sedum acre* L.). Снижение гело- и гигроморфного компонента и повышение доли ксерофильных видов, является характерной чертой урбанофлор Восточной Европы.

Анализ географического распространения изучаемых видов показал (рисунок 2), что ведущую роль во флоре города играют виды с евро-западноазиатским и евроазиатским типом ареала, составляющие вместе 53,3 % от общего числа видов растений произрастающих на изучаемой территории [47, 49].

Виды с циркумбореальным и европейским типом ареала занимают третье место во флоре города. Далее следуют евро-западносибирский, евро-сибирский и северо-американский ареалы, которые составляют 15,3 %. Доля западноевропейского типа ареала во флоре города Ветка не превышает двух процентов.

На формирование флоры города Ветка большое влияние оказала деятельность человека и возрастающие рекреационные нагрузки, которые наложили свой отпечаток на тип ареала, жизненные формы растений и систематическую структуру городской флоры.

Таким образом, Флора г. Ветка представлена 137 видами растений, которые относятся к 95 родам и 45 семействам. Первое место по численности принадлежит классу двудольные (89,8 %), значительно меньшим числом видов представлен класс однодольные (8,8 %) и хвощовые (1,4 %) из отдела хвощевидные.

Из всех семейств, наибольшим разнообразием отличается семейство розоцветные (*Rosaceae*) – 13,1% и астровые (*Asteraceae*) – 12,4% от общего числа растений произрастающих на территории города Ветка. Второе место по численности принадлежит семейству бобовые (*Fabaceae*), мятликовые (*Poaceae*) и гвоздичные (*Caryophyllaceae*).

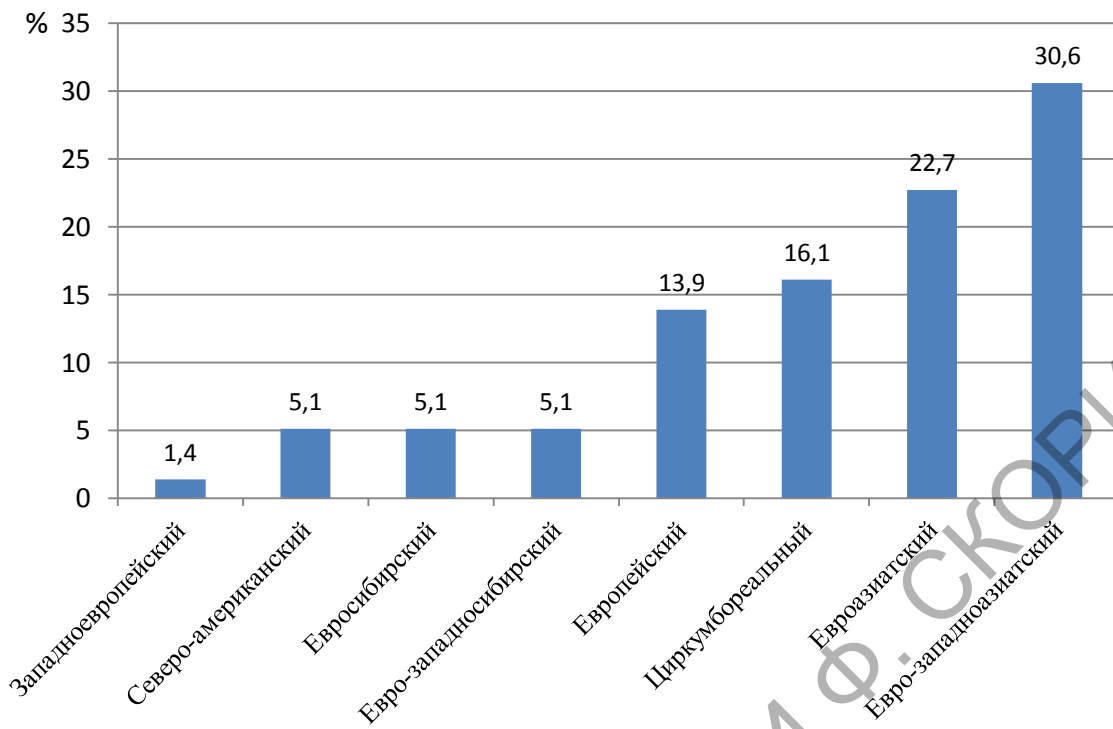


Рисунок 2 – Соотношение групп растений по географическому распространению, в процентах

Преобладающей жизненной формой по классификации К. Раункиера являются гемикриптофиты (33,6 %) и фанерофиты (24,8 %), по классификации И. Г. Серебрякова преобладающими жизненными формами являются: деревья, кустарники и стержнекорневые поликарпики.

Господствующей экологической группой по отношению к влажности почвы являются мезофиты (66,4 %). Группа ксероморфных видов составляет 22,6 % от общего числа растений, которая преобладает над группой влаголюбивых видов 10,9 %.

Анализ географического распространения изучаемых видов показал, что ведущую роль во флоре города играют виды с евро-западноазиатским и евроазиатским типом ареала. Доля западноевропейского типа ареала во флоре города Ветка не превышает двух процентов.

Таким образом, можно сделать вывод, что на формирование флоры города Ветка большое влияние оказала деятельность человека и возрастающие рекреационные нагрузки, которые наложили свой отпечаток на тип ареала, жизненные формы растений и систематическую структуру городской флоры.

Литература

1 Гуленкова, М. А. Растения в городе / М. А. Гуленкова, М. Н. Сергеева. – М.: Эгмонт России, 2001. – 63 с.

2 Горышина, Т. К. Растение в городе / Т. К. Горышина. – Л.: Издательство Ленинградского университета, 1991. – 152 с.

3 Григорьев, А. А. Города и окружающая среда / А. А. Григорьев. – М.: Космос, 1982. – 120 с.