

ПРИРОДНАЯ ФРАКЦИЯ УРБАНОФЛОРЫ ХАРЬКОВА: АНАЛИЗ И АННОТИРОВАННЫЙ КОНСПЕКТ

К.А. Звягинцева

Ключевые слова

природная фракция
урбанизации
Харьков
Украина

Аннотация. Установлен видовой состав природной фракции урбанизации Харькова. Всего зарегистрировано 458 видов, 86 семейств и 236 родов. Проанализирована систематическая, биоморфическая, географическая и фитоценотическая структура флоры. Выявлены характерные черты присущие природной фракции флоры города.

Поступила в редакцию 29.10.2013

ВВЕДЕНИЕ

Антропогенное влияние на природные экосистемы значительно усилилось в течение последнего столетия и имеет катастрофические последствия для видов природной флоры, что особенно ощущается в условиях большого города. Урбанизация приводит к исчезновению видов природной флоры, особенно редких, с другой стороны создавая условия для широкого распространения адвентивных видов растений, нередко составляющих конкуренцию аборигенным.

Одной из главных задач сохранения фиторазнообразия является его инвентаризация с последующим проведением критического анализа флоры, что создает научную основу для мониторинга тенденций антропогенной трансформации.

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ГОРОДЕ

Харьков – крупный промышленный, научный и культурный центр Украины, областной центр. Город расположен в пределах Восточно-Европейской равнины на северо-востоке Украины на границе двух ландшафтных зон – Лесостепи и Степи (Харьковская обл..., 1971). Протяженность территории города с запада на восток составляет 25 км, с севера на юг – более,

20 км; общая площадь – 350 км²; население города на 1 марта 2013 г. составило 1452228 человек. Плотность населения 4687 чел/км² (Харьковская обл..., 2012).

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Согласно физико-географическому районированию Украины (Харьковская область, 1971; Природа Украинской ССР..., 1985), Харьков относится к Харьковской возвышенной лесостепной области, Среднерусской возвышенной лесостепной провинции, Удо-Донецкому району.

Город, располагается на 50° параллели южнее линии Харьков – Кременчуг. Здесь проходит ось Войкова – Броунова, к югу от которой увеличивается повторяемость ветров южного, юго-восточного и восточного направлений, что ведет к образованию мощного устойчивого антициклиона (Харьковская обл..., 1971).

Харьков лежит к югу от Среднерусской возвышенности на территории сравнительно глубокой эрозийной котловины, образованной деятельностью рек Харьков, Лопань и Уды, относящихся к бассейну Северского Донца. Реки разделяют город на три части, мало различающиеся по площади, но разнохарактерные

по рельефу. Кроме того, гидрография города представлена малыми водохранилищами – Журлевским, Алексеевским, Лозовеньковским, Новобаварским и прудами (Харьковская обл..., 1971).

Рельеф города представлен широко волнистой балочной равниной, расчлененной речными долинами, балками и склоновыми оврагами с преобладающим уклоном поверхности на юг. Почвы серые оподзоленные и светло-серые оподзоленные (Харьковская обл..., 1971).

Зональными типами растительности являются нагорные дубравы на высоких правых берегах рек и водоразделах, луговые и разнотравно-типчаково-злаковые степи, преимущественно распаханные и используемые как сельхозугодья. Кроме зональных типов растительности, широко распространены остепненные сосновые и сосново-дубовые леса, пойменные луга в долинах рек, высшая водная растительность и растительность открытых песков (Харьковская обл..., 1971).

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ГОРОДА

Первые сведения, касающиеся изучения растительного покрова Харькова, приводятся в работах В.М. Черняева (1859), К.С. Горницкого (1873), Л.О. Павловича (1889), П.Н. Наливайко (1898), Г.Е. Тимофеева (1903); дополнением к этим конспектам являются данные К.А. Угринского (1909, 1910, 1911-1912) и Г.И. Ширяева (1909). В середине XX в. сведения о флоре города встречаются в работах А.А. Рябоконя (Бурда, Рябоконь, 1994; Рябоконь, 1994, 1995), который впервые составил аннотированный электронный конспект флоры Харькова. В последнее время специальному изучению урбanoфлоры Харькова посвящен ряд работ автора (Гамуля, Звягинцева, 2010; Гамуля, Звягинцева, Лазарева, 2011; Звягинцева, 2011; Звягинцева, 2012; Двірна, Звягинцева, 2013).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В основу работы положены данные полевых исследований, проведенных в 2009-2013 гг., анализ фондовых материалов гербариев Института ботаники им. Н.Г. Холодного (KW) и Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина (CWU).

В ходе работы использованы общепринятые методы и методики анализа флоры: систематический (Толмачев, 1974), биоэкологический (Raunkiaer, 1934; Серебряков, 1962; Didukh, 2011), географический (Meusel, 1965) и ценоморфический (Бельгард, 1950).

Номенклатура и расположение семейств, родов приведены в соответствии с “Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist” (Mosyakin, Fedorovichuk, 1999).

Составлен конспект урбanoфлоры Харькова, для каждого вида приводится жизненная форма, экоморфы по степени минерализации почвы (трофоморфа), степени увлажнения (гидроформа), степени освещения (гелиоморфа), ценоморфа (фитоценотическая приуроченность), устойчивость к комплексу условий урбосреды, степень гемеробности и фитосозологический статус.

СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ПРИРОДНОЙ ФЛОРЫ

В результате проведенных исследований установлено, что урбanoфлора Харькова представлена 1091 видом сосудистых растений, из них 458 видов из 236 родов и 86 семейств – аборигенные растения (42,0%).

Систематический анализ природной фракции урбanoфлоры Харькова (табл. 1) показал, что одиннадцать ведущих семейств спектра флоры по количеству видов составляют 57,2% от общего числа. Такой показатель характерен для boreальных флор (Толмачев, 1974), так же как и расположение трех ведущих семейств – *Poaceae* (58 видов), *Asteraceae* (44 вида), *Cyperaceae* (27 видов). Порядок размещения следующих семейств имеет сходные черты с флорой Среднеевропейской флористической

области (Толмачев, 1974). Наименьшее видовое разнообразие (по одному виду) приходится на 33 из 86 семейств, к которым относится 6,8% видов. Это свидетельствует о том, что флора исследуемой территории подверглась значительным изменениям видового состава в процессе урбанизации.

В родовом спектре природной фракции урбANOФлоры Харькова (табл. 1) ведущие места занимают роды: *Carex* (19 видов), *Veronica* (9), *Festuca*, *Juncus*, *Centaurea*, *Gallium* (по 8), *Lathyrus* (7), *Ranunculus*, *Hieracium*, *Salix* (по 6), *Astragalus*, *Euphrasia*, *Campanula*, *Luzula*, *Potamogeton*, *Melica* (по 5); 142 рода из 236 представленные одним видом.

Таблица 1. Ведущие семейства таксономического спектра природной фракции флоры г. Харькова

Семейства	Количество видов	% от общего количества	Количество родов	% от общего количества
<i>Poaceae</i>	58	12,7	31	11,8
<i>Asteraceae</i>	44	9,6	23	8,7
<i>Cyperaceae</i>	27	5,9	6	2,3
<i>Fabaceae</i>	26	5,7	10	3,8
<i>Scrophulariaceae</i>	21	4,6	7	2,7
<i>Rosaceae</i>	18	3,9	10	3,8
<i>Lamiaceae</i>	17	3,7	12	4,6
<i>Ranunculaceae</i>	16	3,5	8	3,04
<i>Caryophyllaceae</i>	13	2,8	9	3,4
<i>Juncaceae</i>	12	2,6	2	0,8
<i>Apiaceae</i>	10	2,2	9	3,8
Всего	262	57,2	131	48,7

Таблица 2. Спектр жизненных форм по И.Г. Серебрякову

Жизненные формы	Число видов	% от общего числа видов
Деревья	20	3,9
Кустарники	20	3,9
Полукустарники	9	1,7
Однолетники	52	10,1
Многолетники (всего),	360	70,2
в том числе:		
стержнекорневые	169	32,9
длиннокорневицные	23	4,5
короткокорневицные	26	5,06
среднекорневицные	1	0,2
корнеотпрысковые	4	0,8
корневицные	61	11,9
луковичные	10	1,9
кистекорневые	72	14

Анализ биоморф согласно К. Раункиеру показал преобладание гемикриптофитов (58,09%), что является характерным для высоколигатных стран северного полушария (Толмачев, 1974). Следующие позиции занимают геофиты (11,1%), фанерофиты (9,75%), терофиты (5,85%), гидрофиты (2,92%), хамефиты (2,73%). По 0,19% приходится на криптофит (*Sagina nodosa* (L.) Fenzl.) и гелофит (*Hydrocharis morsus-ranae* L.).

В спектре жизненных форм по системе И.Г. Серебрякова (табл. 2) доминирующее место принадлежит многолетним травянистым растениям: стержнекорневым, кистекорневым, корневицным, что характерно для флор Северной и Средней Европы, Сибири (Толмачев, 1974). Десятую часть природной флоры в спектре занимают однолетние травянистые растения, что указывает на наличие сходных эколо-

гических условий Средиземноморской области (Толмачев, 1974).

В ходе географического анализа (Meusel, 1965) виды исследуемой флоры распределились по 12 типам ареалов. Доминирующими являются европейский (188 видов), евроазиатский (68 видов) и бореальный (52 вида) типы ареалов, отображающие зональные черты природной флоры города Харькова. Остальное число видов приходится на номадийский (48 видов), южносибирский (40), голарктический (38), субсредиземноморский (19 видов) типы ареалов. Такие виды, как *Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holmb., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Rumex acetosa* L. являются космополитами. Средиземноморский и европейско-средиземноморский типы ареалов представлены одним видом каждый. Таким образом, географическая структура природной фракции флоры города носит бореально-неморальный характер.

Фитоценотический анализ флоры показывает приуроченность вида к определенным формациям растительности. В основу данного анализа природной фракции флоры положены ценоморфы в понимании А.Л. Бельгарда (1950). Наибольшее число видов исследуемой фракции флоры относится к лесным (155 видов), луговым (78) и степным (53) ценозам. Четвертая часть всех видов природной фракции флоры представлена в лугово-болотных и болотных ценозах (по 46 видов). На водные ценозы приходится по 26 видов, песчаные – по 17, лесолуговые и солончаковые – по 8, лугово-лесные – по 5, на скальные иrudеральные ценозы – по 4 виду, по одному виду – лесоболотные и лугово-степные.

Среди видовaborигенной фракции флоры Харькова отмечены редкие, занесенные в Красную книгу Украины (17 видов) и регионально редкие (65 видов) растения (Червона книга України..., 2009; Офіційні переліки..., 2012; Звягінцева, 2012). К видам Красной книги Украины относятся: *Botrychium lunaria* (L.)

Sw., *Salvinia natans* (L.) All., *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill., *P. patens* (L.) Mill., *Tulipa quercetorum* Klok. et Zoz., *Allium ursinum* L., *Dracocephalum ruyschiana* L., *Stipa capillata* L., *Epipactis palustris* (L.) Gratz., *E. helleborine* (L.) Crantz., *Orchis coriophora* L., *O. militaris* L., *O. palustris* Jacq., *O. coriophora* L., *O. purpurea* Huds., *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó., *D. maculata* (L.) Soó.

Выводы

1. В результате анализа природной фракции урбanoфлоры Харькова была проведена инвентаризация видового состава сосудистых растений и установлено, что она представлена 458 видами, относящимися к 86 семействам и 236 родам.

2. Систематический анализ флоры фракции показал сходство с флорой Бореальной области. Порядок размещения ведущих семейств указывает на сходные черты со Среднеевропейской флористической областью.

3. Биоморфологический анализ флоры фракции показал, что в биологическом спектре флоры по типам биоморф Раункиера и жизненным формам Серебрякова преобладают гемикриптофиты и травянистые поликарпики, что обусловлено природными условиями, особенно климатическими.

4. Географический анализ флоры фракции показал, что в природной флоре г. Харькова доминируют виды с европейским, евроазиатским и бореальным типами ареалов, которые отражают ее зональные черты.

5. Фитоценотический анализ флоры фракции показал преобладание лесных, луговых и степных видов. Распределение видов по эколого-ценотическим группам обусловлено природными условиями территории исследований.

6. Особенностью природной фракции флоры Харькова является ослабление участия в ее составе бореальных видов за счет возрастания роли неморальных. Это связано с двойным экотонным эффектом, что существенно влияет на характер флоры.

**АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ВИДОВ
ПРИРОДНОЙ ФРАКЦИИ УРБАНОФЛОРЫ
ХАРЬКОВА**

EQUISETACEAE

1. *Equisetum fluviatile* L. – трав. поликар.; субгалофит, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбANOФоб; олигогемероб

2. *E. hyemale* L. – полукустарник, семиэвтроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбANOФоб; олиго-, мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (III)

3. *E. pratense* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pr; урбANOФоб; олиго-, мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (I)

4. *E. palustre* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбANOФоб; олиго-, мезогемероб

ATHYRACEAE

5. *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, семигелиофит; Syl, факульт. петрофант; факульт. урбANOФоб; мезогемероб

DENNSTAEDTIACEAE

6. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субсциофит; Syl; урбANOФоб; олиго-, мезогемероб

DRYOPTERIDACEAE

7. *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, семигелиофит; Syl; урбANOФоб, олигогемероб

OPHIOGLOSSACEAE

8. *Ophioglossum vulgatum* L. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбANOФоб; олиго-, мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (I)

9. *Botrychium lunaria* (L.) Sw. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, субгелиофит; Pr; урбANOФоб; олиго-, мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (I), Красн. кн. Укр.

SALVINIACEAE

10. *Salvinia natans* (L.) All. – трав. поликар.; семиэвтроф, гидрофит, гелиофит; Hd; урбANOФоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II), Красн. кн. Укр., Бернская конвенция.

THELYPTERIDACEAE

11. *Thelypteris palustris* Schott. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбANOФоб; олиго-, мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (I)

ALISMATACEAE

12. *Sagittaria sagittifolia* L. – трав. поликар.; субгликофит, гидрофит, гелиофит; Hd; урбANOФоб; олигогемероб

ALLIACEAE

13. *Allium ursinum* L. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, субсциофит; Syl; урбANOФоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II), Красн. кн. Укр.

14. *A. sphaerocephalon* L. – трав. поликар.; мезофит, гелиофит; St; урбANOФоб; мезогемероб

15. *A. flavescens* Bess. – трав. поликар.; семиэвтроф, семиксерофит, гелиофит; St; урбANOФоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

16. *A. rotundum* L. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит, гелиофит; Pr; урбANOФоб; олигогемероб

ASPARAGACEAE

17. *Asparagus officinalis* L. – трав. поликар.; субгалофит, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбANOФоб; олиго-, мезогемероб

BUTOMACEAE

18. *Butomus umbellatus* L. – трав. поликар.; эвтроф, субгигрофит, семигелиофит; Hg; урбANOФоб; олигогемероб

CONVALLARIACEAE

19. *Convallaria majalis* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, семигелиофит; Syl; урбANOФоб; олиго-, мезогемероб

20. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce. – трав. поликар.; мезотроф, пермезофит, субсциофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

21. *P. multiflorum* (L.) All. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, субсциофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

CYPERACEAE

22. *Juncellus serotinus* (Rottb.) Clarke. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, субгелиофит; Pr-Pal; урбanoнейтрап; мезогемероб

23. *Carex pilosa* Scop. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, субсциофит; Syl; урбanoнейтрап; олиго-, мезогемероб

24. *C. humilis* Leys. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

25. *C. pallescens* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб

26. *C. praecox* Schreb. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, гелиофит; Pr-Syl; урбanoнейтрап; мезогемероб

27. *C. melanostachya* M.Bieb. ex Willd. – трав. поликар.; субгликофит, пермезофит, гелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб

28. *C. vulpina* L. – трав. поликар.; эвтроф, семигигрофит, гелиофит; Pal; урбanoнейтрап; олиго-, мезогемероб

29. *C. appropinquata* Schum. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб

30. *C. digitata* L. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

31. *C. nigra* (L.) Reichard. – трав. поликар.; семиэвтроф, семигигрофит, гелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олиго-, мезогемероб

32. *C. disticha* Huds. – трав. поликар.; субгликофит, субгигрофит, гелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб

33. *C. michelii* Host. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

34. *C. vesicaria* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб

35. *C. acuta* L. – трав. поликар.; эвтроф, семигигрофит, субгелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб

36. *C. riparia* Curtis. – трав. поликар.; субгликофит, семигигрофит, субгелиофит; Syl-Pal; урбanoфоб; олигогемероб

37. *C. bukii* Wimmer. – трав. поликар.; эвтроф, семигигрофит, гелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб

38. *C. hartmanii* Cajander. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, сциофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб

39. *C. elongata* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб

40. *C. ericetorum* Poll. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

41. *C. distans* L. – трав. поликар.; субгликофит, мезофит, гелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб

42. *Cyperus fuscus* L. – трав. монокар.; мезотроф, семигигрофит, гелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб

43. *Bolboschoenus maritimus* (L.) Pall. – трав. поликар.; субгликофит, пермезофит, гелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб

44. *Scirpoides holoschoenus* (L.) Sojak. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, гелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб

45. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult. – трав. поликар.; эвтроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб

46. *E. ovata* (Roth) Roem. et Schult. – трав. монокар.; семиолиготроф, гигрофит, субгелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб

47. *Scirpus lacustris* L. – трав. поликар.; эвтроф, семигигрофит, гелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб

48. *S. tabernaemontani* C.C.Gmel. – трав. поликар.; субгликофит, семигигрофит, гелиофит; Pal; урбанофоб; олигогемероб

49. *S. sylvaticus* L. – трав. поликар.; субгалофит, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбанофоб; олигогемероб

HYACINTHACEAE

50. *Scilla siberica* Haw. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб

51. *Muscari neglectum* Guss. ex Ten. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

HYDROCHARITACEAE

52. *Hydrocharis morsus-ranae* L. – трав. поликар.; мезотроф, гидрофит, гелиофит; Hd; урбанофоб; олигогемероб

IRIDACEAE

53. *Iris pseudacorus* L. – трав. поликар.; субгалиофит, семигигрофит, субгелиофит; Hg; урбанофоб; олигогемероб

54. *I. pumila* L. – трав. поликар.; эвтроф, семиксерофит, гелиофит; St; урбанофоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (III)

55. *I. hungarica* Waldst. et Kit. – трав. поликар.; субгликофит, субмезофит, субгелиофит; Pr; урбанофоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (III)

JUNCACEAE

56. *Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, субгелиофит; Syl-Pr; урбанофоб; олигогемероб

57. *L. campestris* (L.) DC. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, гелиофит; Pr; урбанофоб; олигогемероб

58. *L. divulgata* Kirschner. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, субгелиофит; Syl-Pr; урбанофоб; олигогемероб

59. *L. pilosa* (L.) Willd. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, семигелиофит; Syl; урбанонейтрал; олиго-, мезогемероб

60. *L. sylvatica* (Huds.) Gaudin. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, семигелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб

61. *J. compressus* Jacq. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, гелиофит; Pr-Pal; урбанонейтрал; олиго-, мезогемероб

62. *J. gerardii* Loisel. – трав. поликар.; субгалиофит, пермезофит, гелиофит; галофант; урбанофоб; олигогемероб

63. *J. effusus* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбанофоб; олигогемероб

64. *J. bufonius* L. – трав. монокар.; эвтроф, пермезофит, гелиофит; Pal; урбанофоб; олигогемероб

65. *J. ambiguus* Guss. – трав. монокар.; эвтроф, пермезофит, гелиофит; Pal; урбанофоб; олигогемероб

66. *J. articulatus* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pr-Pal; урбанонейтрал; олиго-, мезогемероб

67. *J. alpinoarticulatus* Chaix ex Vill. – трав. поликар.; эвтроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбанонейтрал; олиго-, мезогемероб

68. *J. inflexus* L. – трав. поликар.; эвтроф, семигигрофит, гелиофит; Pr-Pal; урбанофоб; олигогемероб

JUNCAGINACEAE

69. *Triglochin maritimum* L. – трав. поликар.; эвтроф, семигигрофит, гелиофит; Pal; урбанофоб; олигогемероб

LEMNACEAE

70. *Lemna gibba* L. – трав. поликар.; гидрофит, субгелиофит; Hd; урбанофоб; олигогемероб

71. *L. minor* L. – трав. поликар.; мезотроф, гидрофит, субгелиофит; Hd; урбанонейтрал; олигогемероб

72. *L. trisulca* L. – трав. поликар.; субгликофит, семигигрофит, субгелиофит; Hd; урбанонейтрал; олигогемероб

73. *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid. – трав. поликар.; эвтроф, гидрофит, субгелиофит; Hd; урбanoнейтрап; олигогемероб

LILIACEAE

74. *Anthericum ramosum* L. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит, гелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

75. *Fritillaria ruthenica* Wikstr. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, гелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

76. *Tulipa quercetorum* Klok. et Zoz. – трав. поликар.; субгалофит, семиксерофит, гелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (III), Красн. кн. Укр.

77. *Gagea erubescens* (Besser) Schult. et Schult.f. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

78. *Gagea ucrainica* Klokov. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбanoнейтрап; мезогемероб

NAJADACEAE

79. *Najas marina* L. – трав. монокар.; эвтроф, гидрофит, субгелиофит; Hd; урбanoфоб; олигогемероб

ORCHIDIACEAE

80. *Epipactis palustris* (L.) Gratz. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II), Красн. кн. Укр., CITES

81. *E. helleborine* (L.) Crantz. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, субсциофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II), Красн. кн. Укр., CITES

82. *Orchis coriophora* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, гелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II), Красн. кн. Укр., CITES

83. *O. militaris* L. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, субгелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II), Красн. кн. Укр., CITES

84. *O. palustris* Jacq. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, гелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; мезогемероб

фоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II), Красн. кн. Укр., CITES

85. *O. purpurea* Huds. – трав. поликар.; семиэвтроф, семигигрофит, семигелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II), Красн. кн. Укр., CITES

86. *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo. – трав. поликар.; семиэвтроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II), Красн. кн. Укр., CITES

87. *D. maculata* (L.) Soo. – трав. поликар.; мезофит, гелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II), Красн. кн. Укр., CITES

POACEAE

88. *Alopecurus pratensis* L. – трав. монокар.; эвтроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; мезогемероб

89. *A. arundinaceus* Poir. – трав. поликар.; субгликофит, пермезофит, гелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб

90. *A. geniculatus* L. – трав. монокар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб

91. *Beckmannia eruciformis* (L.) Host. – трав. поликар.; субгликофит, семигигрофит, гелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб

92. *Briza media* L. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, гелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

93. *Helictotrichon pubescens* (Huds.) Pilg. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; мезогемероб

94. *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, субсциофит; Syl; урбanoфоб; олиго-, мезогемероб

95. *Brachypodium pinnatum* (L.) P.Beauv. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, семигелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

96. *Catabrosa aquatica* (L.) P.Beauv. (*Glyceria aquatica* (L.) J. Presl. et C. Presl.) – трав. поликар.; эвтроф, субгигрофит, гелиофит; Hg; урбanoфоб; мезогемероб

97. *Deschampsia cespitosa* (L.) P.Beauv. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pr-Pal; урбанофоб; олигогемероб
98. *Elytrigia intermedia* (Host.) Nevski. – трав. поликар.; субгликофит, семиксерофит, субгелиофит; St; урбанофоб; олигогемероб
99. *E. x mucronata* (Opiz) Prokud. (*Elytrigia intermedia* x *Elytrigia repens*) – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, гелиофит; St; мезо-, эвгемероб
100. *Festuca gigantea* (L.) Vill. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, субсциофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб
101. *F. regeliana* Pavl. – трав. поликар.; субгликофит, мезофит, гелиофит; Pr-Pal; урбанофоб; олигогемероб
102. *F. pratensis* Huds. – трав. поликар.; семиэвтроф, семигигрофит, гелиофит; Pr; урбанофоб; олигогемероб
103. *F. polesica* Zapal. – трав. поликар.; эвтроф, семиксерофит, субгелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб
104. *F. valesiaca* Gaudin. – трав. поликар.; эвтроф, семиксерофит, субгелиофит; St; урбанофоб; олигогемероб
105. *F. pseudovina* Hack.ex Wiesb. – трав. поликар.; эвтроф, семиксерофит, субгелиофит; St; урбанофоб; олигогемероб
106. *F. beckeri* (Hack.) Trautv. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб
107. *F. rubra* L. – трав. поликар.; эвтроф, пермезофит, субгелиофит; Pr-Pal; урбанофоб; олигогемероб
108. *Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holmb. – трав. поликар.; эвтроф, субгигрофит, гелиофит; Hg; урбанофоб; олигогемероб
109. *G. fluitans* (L.) R.Br. – трав. поликар.; семиэвтроф, субгигрофит, гелиофит; Hg; урбанофоб; олигогемероб
110. *G. arundinacea* Kunth. – трав. поликар.; субгликофит, гидрофит, гелиофит; Hg; урбанофоб; олигогемероб
111. *Leersia oryzoides* (L.) Sw. – трав. поликар.; мезотроф, субгигрофит, гелиофит; Pal; урбанофоб; олигогемероб
112. *Leymus racemosus* (Lam.) Tzvelev. – трав. поликар.; семиэвтроф, семиксерофит, гелиофит; псаммофант; урбанофоб; мезогемероб
113. *Milium effusum* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, семигигрофит, семигелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб
114. *Nardus stricta* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pr; урбанофоб; олигогемероб
115. *Poa palustris* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбанофоб; олигогемероб
116. *P. trivialis* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, пермезофит, субгелиофит; Pal; урбанофоб; олигогемероб
117. *P. pratensis* L. – трав. поликар.; субгалофит, пермезофит, субгелиофит; Pr; урбанофоб; мезогемероб
118. *P. nemoralis* L. – трав. поликар.; мезотроф, пермезофит, семигелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб
119. *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. – трав. поликар.; субгалофит, субмезофит, гелиофит; галофант; урбанонейтрал; олиго-, мезогемероб
120. *Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch. – трав. поликар.; субгликофит, семигигрофит, гелиофит; Pal; олиго-, мезогемероб
121. *Elymus caninus* (L.) L. – трав. поликар.; семиэвтроф, пермезофит, семигелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб
122. *Sieglinia decumbens* (L.) Bernh. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб; Региональный список
123. *Trisetum sibiricum* Rupr. – трав. поликар.; семиэвтроф, пермезофит, субгелиофит; Pal; урбанофоб; олигогемероб
124. *Anthoxanthum odoratum* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, субгелиофит; Pr; урбанофоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

125. *Phleum pratense* L. – трав. поликар.; субгликофит, мезофит, гелиофит; Pr; урбанонейтрап; мезо-, эвгемероб
126. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; олиго-, мезогемероб
127. *C. arundinacea* (L.) Roth. – трав. поликар.; мезотроф, пермезофит, семигелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб
128. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. – трав. поликар.; эвтроф, семигигрофит, гелиофит; Hg; урбanoфоб; олиго-, мезогемероб
129. *Melica altissima* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, гелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб
130. *M. nutans* L. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, субсциофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб
131. *M. transsilvanica* Schur. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит, гелиофит; Pr-Syl; урбanoфоб; олигогемероб
132. *M. ciliata* L. – трав. поликар.; субгликофит, субксерофит, гелиофит; петрофант; урбanoфоб; олигогемероб
133. *Melica picta* C. Koch. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб
134. *Molinia caerulea* (L.) Moench. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб
135. *Koeleria cristata* (L.) Pers. – трав. поликар.; субгликофит, семиксерофит, гелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб
136. *K. delavignei* Czern. ex Domin. – трав. монокар.; эвтроф, мезофит, субгелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб
137. *K. sabuletorum* (Domin) Klokov. – трав. монокар.; семиэвтроф, субмезофит, гелиофит; псаммофант; урбanoфоб; олигогемероб
138. *Bromopsis riparia* (Rehmann) Holub. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит, субгелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб
139. *B. erecta* (Huds.) Fourr. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб
140. *Crypsis schoenoides* (L.) Lam. – трав. монокар.; субгалофит, мезофит, гелиофит; галофант; урбanoнейтрап; мезогемероб
141. *C. aculeata* (L.) Aiton – трав. монокар.; субгликофит, семигигрофит, гелиофит; галофант; урбanoнейтрап; мезогемероб
142. *Agrostis canina* L. – трав. поликар.; эвтроф, мезополифит, субгелиофит; Pal; урбanoнейтрап; мезогемероб
143. *A. stolonifera* L. – трав. поликар.; эвтроф, семигигрофит, гелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб
144. *A. vinealis* Schreb. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб
145. *A. capillaris* L. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбanoнейтрап; мезогемероб
146. *Stipa capillata* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, семиксерофит, гелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (III), Красн. кн. Укр.

POTAMOGETONACEAE

147. *Potamogeton lucens* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, гидрофит, субгелиофит; Hd; урбanoфоб; олигогемероб
148. *P. natans* L. – трав. поликар.; мезотроф, гидрофит, субгелиофит; Hd; урбanoфоб; олигогемероб
149. *P. perfoliatus* L. – трав. поликар.; эвтроф, гидрофит, субгелиофит; Hd; урбanoфоб; олигогемероб
150. *P. crispus* L. – трав. поликар.; эвтроф, гидрофит, субгелиофит; Hd; урбanoнейтрап; олигогемероб
151. *P. pectinatus* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, гидрофит, субгелиофит; Hd; урбanoнейтрап; олигогемероб

SPARGANIACEAE

152. *Sparganium minimum* Wallz. – трав. поликар.; мезотроф, гидрофит, гелиофит; Hg; урбANOфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

153. *S. angustifolium* Michx. – трав. поликар.; гидрофит, гелиофит; Hg; урбANOфоб; олигогемероб

154. *S. erectum* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, гидрофит, гелиофит; Hg; урбANOнЕйтрап; олигогемероб

TYPHACEAE

155. *Typha latifolia* L. – трав. поликар.; субгалофит, семигигрофит, гелиофит; Hg; урбANOфоб; олиго-, мезогемероб

156. *T. angustifolia* L. – трав. поликар.; субгликофит, семигигрофит, гелиофит; Hg; урбANOфоб; олиго-, мезогемероб

ZANNICHELLIACEAE

157. *Zannichellia palustris* L. – трав. поликар.; эвтроф, гидрофит, субгелиофит; Hd; урбANOфоб; олигогемероб

ACERACEAE

158. *Acer campestre* L. – дерево; семиэвтроф, мезофит, субциофит; Syl; урбANOнЕйтрап; мезо-, эвгемероб

159. *A. platanoides* L. – дерево; семиэвтроф, семигигрофит, семигелиофит; Syl; урбANOнЕйтрап; мезо-, эвгемероб

160. *A. tataricum* L. – дерево; семиэвтроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбANOнЕйтрап; мезогемероб

APIACEAE

161. *Anthriscus nemorosa* (M.Bieb.) Spreng. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, гелиофит; Syl; урбANOфоб; олигогемероб

162. *Cnidium dubium* (Schkuhr) Thell. – трав. монокар.; эвтроф, семигигрофит, субгелиофит; Syl; урбANOфоб; эвгемероб

163. *Sium latifolium* L. – трав. поликар.; субгалофит, семигигрофит, гелиофит; Syl; урбANOфоб; мезо-, олигогемероб

164. *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench. – трав. поликар.; мезотроф, пермезофит, субгелиофит; Syl; урбANOфоб; олигогемероб

165. *P. palustre* (L.) Moench – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбANOфоб; олигогемероб

166. *P. ruthenicum* M.Bieb. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит; St; урбANOфоб; олигогемероб

167. *Silaum silaus* (L.) Schinz et Thell. – трав. поликар.; субгликофит, пермезофит, субгелиофит; Pr; урбANOфоб; мезогемероб

168. *Archangelica officinalis* Hoffm. – трав. монокар.; субгликофит, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбANOфоб; эвгемероб

169. *Oenanthe aquatica* (L.) Poir. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбANOфоб; эвгемероб

170. *Seseli annuum* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, гелиофит; Syl; урбANOфоб; олигогемероб

171. *Trinia multicaulis* (Poir.) Schischk. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, гелиофит; St; урбANOфоб; мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

APOCYNACEAE

172. *Vinca herbacea* Waldst. et Kit. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбANOфоб; олигогемероб

ARISTOLOCHIACEAE

173. *Asarum europaeum* L. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбANOфоб; олигогемероб

ASCLEPIADACEAE

174. *Vincetoxicum hirundinaria* Medik. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбANOфоб; олигогемероб;

175. *V. scandens* Sommier et Levier – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбANOфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

ASTERACEAE

176. *Artemisia marschalliana* Spreng. – трав. поликар.; мезотроф, ксерофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; мезо-, полигемероб
177. *A. abrotanum* L. – трав. поликар.; субгликофит, пермезофит, гелиофит; псаммофант; урбанонейтрап; мезо-, эвгемероб
178. *A. campestris* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, гелиофит; псаммофант; урбanoфоб; олигогемероб
179. *Pilosella officinarum* F.Schultz et Sch. Bip. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, гелиофит; St; урбanoфоб; мезогемероб
180. *Achillea inundata* Kondr. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, гелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб
181. *A. micrantha* Willd. – трав. поликар.; субгликофит, семиксерофит, гелиофит; псаммофант; урбanoфоб; мезо-, эвгемероб
182. *Anthemis tinctoria* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, семиксерофит, гелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб
183. *Galatella villosa* (L.) Rchb.f. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, гелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб
184. *Centaurea arenaria* M.Bieb. – трав. монокар.; мезотроф, семиксерофит, гелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб
185. *C. biebersteinii* DC. – трав. монокар.; мезотроф, семиксерофит, гелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб
186. *C. sumensis* Kalen. – трав. поликар.; семиэвтроф, семиксерофит, гелиофит; псаммофант; урбanoфоб; олигогемероб
187. *C. pseudophrygia* C.A.Mey. – трав. монокар.; мезотроф, мезофит, субгелиофит; Pr-Syl; урбanoфоб; олигогемероб
188. *C. stenolepis* A.Kern. – трав. монокар.; мезотроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб
189. *C. orientalis* L. – трав. поликар.; субгликофит, субмезофит, гелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб
190. *C. phrygia* L. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб
191. *C. scabiosa* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, гелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб
192. *Serratula radiata* (Waldst. et Kit.) M.Bieb. – трав. поликар.; субгликофит, субмезофит, гелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб
193. *Serratula lycopifolia* (Vill.) A.Kern. – трав. поликар.; субгликофит, субмезофит, гелиофит; галофант; урбanoфоб; олигогемероб
194. *Carlina vulgaris* L. – трав. монокар.; мезотроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб
195. *Cirsium canum* (L.) All. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, гелиофит; галофант; урбanoфоб; олигогемероб
196. *Cirsium oleraceum* (L.) Scop. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб
197. *C. esculentum* (Siev.) C.A.Mey. – трав. поликар.; субгликофит, мезофит, гелиофит; галофант; урбanoфоб; олигогемероб
198. *C. pannonicum* (L.) Link. – трав. поликар.; субгликофит, семигигрофит, субгелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб
199. *Hypochaeris maculata* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; Pr; урбанонейтрап; мезогемероб
200. *Echinops sphaerocephalus* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, семиксерофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; мезогемероб
201. *Lactuca chaixii* Vill. – трав. монокар.; эвтроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб
202. *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (I)
203. *Senecio erucifolius* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; мезогемероб

204. *Sonchus palustris* L. – трав. поликар.; эвтроф, субгигрофит, гелиофит; Pal; урбанофоб; олигогемероб

205. *Tragopogon podolicus* (DC.) Artemcz. – трав. монокар.; эвтроф, семиксерофит, гелиофит; Pr; урбанофоб; олигогемероб

206. *T. ucrainicus* Artemcz. – трав. монокар.; эвтроф, семиксерофит, гелиофит; псаммофант; урбанофоб; олигогемероб

207. *Solidago virgaurea* L. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, субгелиофит; Pr; урбанонейтрап; мезогемероб

208. *Inula salicina* L. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, субгелиофит; Syl-Pr; урбанонейтрап; мезогемероб

209. *I. hirta* L. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, гелиофит; St-Pr; урбанонейтрап; мезогемероб

210. *I. helenium* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, гелиофит; Pr-Syl; урбанофоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (I)

211. *I. aspera* Poir. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит, гелиофит; St; урбанофоб; олигогемероб

212. *Petasites hybridus* (L.) P. Gaertn., B. Mey. et Scherb. – трав. поликар.; эвтроф, субгигрофит, гелиофит; Pr-Pal; урбанофоб; олигогемероб

213. *Leucanthemum vulgare* Lam. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбанонейтрап; мезогемероб

214. *Jurinea arachnoidea* Bunge. – трав. поликар.; семиэвтроф, семиксерофит, гелиофит; St; урбанофоб; олигогемероб

215. *J. cyanoides* (L.) Rchb. – трав. поликар.; мезотроф, семиксерофит, субгелиофит; St; урбанофоб; олигогемероб

216. *Pilosella vaillantii* (Tausch) Soják. (*Hieracium cymigerum* Reichenb.) – трав. поликар.; мезотроф, семиксерофит, гелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб

217. *P. echiooides* (Lumn.) F. Schultz et Sch. Bip. (*Hieracium echiooides* Lumn.) – трав. поликар.

кар.; мезотроф, семиксерофит, гелиофит; St; урбанофоб; мезогемероб

218. *P. caespitosa* (Dumort.) P.D. Sell et C. West (*Hieracium pratense* Tausch.) – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбанофоб; мезогемероб

219. *Hieracium umbellatum* L. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, семигелиофит; St; урбанофоб; мезогемероб

220. *H. virosum* Pall. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит, субгелиофит; St; урбанофоб; олигогемероб

BALSAMINACEAE

221. *Impatiens noli-tangere* L. – трав. монокар.; семиэвтроф, семигигрофит, субсциофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб

BERBERIDACEAE

222. *Berberis vulgaris* L. – кустарник; семиэвтроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбанонейтрап; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

BETULACEAE

223. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – дерево; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб

224. *Betula pendula* Roth. – дерево; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Syl; урбанонейтрап; олигогемероб

225. *B. pubescens* Ehrh. – дерево; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Syl; урбанонейтрап; олигогемероб

BORAGINACEAE

226. *Pulmonaria obscura* Dumort. – трав. поликар.; семиэвтроф, пермезофит, субгелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб

227. *Aegonychon purpureo-caeruleum* (L.) Holub. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб

228. *Buglossoides czernjajevii* (Klokov) Czerep. – трав. монокар.; мезотроф, субмезофит, гелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб

229. *Anchusa barrelieri* (All.) Vitm. – трав. поликар.; семиэвтроф, семиксерофит, гелиофит; петрофант; урбanoфоб; олигогемероб

230. *Sympytum officinale* L. – трав. поликар.; субгалофит, семигигрофит, субгелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб

231. *Myosotis ucrainica* Czern. – трав. монокар.; эвтроф, семиксерофит, гелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

232. *M. micrantha* Pall. ex Lehm. – трав. монокар.; семиэвтроф, семиксерофит, гелиофит; псаммофант, Syl; урбanoфоб; олигогемероб

233. *M. scorpioides* L. – трав. поликар.; субгалофит, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбanoнейтрап; олигогемероб

BRASSICACEAE

234. *Dentaria bulbifera* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, семигелиофит; Syl; факульт. урбanoфил; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

235. *D. quinquefolia* M.Bieb. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, гелиофит; Syl; факульт. урбanoфил; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

236. *Cardamina parviflora* L. – однолетник; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pr, псаммофант; факульт. урбanoфоб; олигогемероб

CALLITRICHACEAE

237. *Callitricha palustris* L. – трав. монокар.; эвтроф, гидрофит, гелиофит; Hg; урбanoфоб; олигогемероб

CAMPANULACEAE

238. *Campanula persicifolia* L. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, субсциофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (III)

239. *C. rotundifolia* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбanoнейтрап; олигогемероб

240. *C. farinosa* Andrz. (*Campanula glomerata* L. subsp. *farinosa* (Andrz.) Kirsch.) –

трав. поликар.; эвтроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

241. *C. glomerata* L. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

242. *C. bononiensis* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

243. *Asyneuma canescens* (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schrenk. – трав. поликар.; мезотроф, ксерофит, гелиофит; петрофант; урбanoфоб; олигогемероб

CAPRIFOLIACEAE

244. *Viburnum opulus* L. – кустарник; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Syl; урбanoнейтрап; олигогемероб

CARYOPHYLLACEAE

245. *Coccyganche flos-cuculi* (L.) Fourr. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pr; урбanoфоб; мезогемероб

246. *Dianthus andrzejowskianus* (Zapal.) Kuler. – трав. поликар.; семиэвтроф, субксерофит, гелиофит; St; факульт. урбanoфил; мезогемероб

247. *D. campestris* Bieb. – трав. поликар.; семиэвтроф, семиксерофит, гелиофит; псаммофант урбanoфоб; мезогемероб

248. *D. stenocalyx* Juz. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, субгелиофит; Pr; урбanoфоб; мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (III)

249. *D. deltoides* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; мезогемероб

250. *Moehringia trinervia* (L.) Clairv. – однолетник; эвтроф, семигигрофит, сциогелиофит; Syl; факульт. урбanoфоб; мезогемероб

251. *Sagina nodosa* (L.) Fenzl. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбanoфоб; мезогемероб

252. *Elisanthe viscosa* (L.) Rupr. – однолетник; семиэвтроф, субмезофит, гелиофит; St; урбanoфоб; мезогемероб

253. *Silene chlorantha* (Willd.) Ehrh. – трав. поликар.; мезотроф, семиксерофит, гелиофит; урбанонейтрап; мезогемероб

254. *S. nutans* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, гелиофит; St; урбanoфоб; мезогемероб

255. *Eremogone rigida* (M.Bieb.) Fenzl. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит, гелиофит; псаммофант; урбanoфоб; мезогемероб

256. *Stellaria holostea* L. – трав. поликар.; субгалофит, семигигрофит, субсциофит; Syl; урбanoфоб; мезогемероб

257. *S. palustris* Retz. – трав. поликар.; семиэвтроф, семигигрофит, гелиофит; Pal; урбanoфоб; мезогемероб

258. *Steris viscaria* (L.) Raf. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, субгелиофит; урбanoфоб; мезогемероб

CELASTRACEAE

259. *Euonymus europaea* L. – дерево; семиэвтроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

260. *E. verrucosa* Scop. – кустарник; мезотроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

CERATOPHYLLACEAE

261. *Ceratophyllum submersum* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, гидрофит, субсциофит; Hg; урбanoфоб; олигогемероб

262. *Ceratophyllum demersum* L. – трав. поликар.; эвтроф, гидрофит, субгелиофит; Hg; урбanoфоб; олигогемероб

CLUSIACEAE

263. *Hypericum hirsutum* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, субгелиофит; Pr; урбanoфоб; мезогемероб

CONVOLVULACEAE

264. *Calystegia sepium* (L.) R. Br. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субсциофит; Pal; урбanoфоб; мезогемероб

CORNACEAE

265. *Swida sanguinea* (L.) Opiz. – кустарник; дерево; мезотроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбанонейтрап; олигогемероб

CORYLACEAE

266. *Carpinus betulus* L. – дерево; мезотроф, семигигрофит, семигелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

267. *Corylus avellana* L. – дерево; семиэвтроф, субмезофит, субсциофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

CRASSULACEAE

268. *Sempervivum ruthenicum* Schnittsp. et C.B.Lehm. – трав. монокар.; мезотроф, семиксерофит, гелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

269. *Hylotelephium polonicum* (Blocki) Holub. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, гелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

270. *H. argutum* (Haw.) Holub. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

271. *H. argutum* (Haw.) Holub et *H. triphyllum* (Haw.) Holub (*Sedum purpureum* auct. non (L.) Schult) – трав. поликар.; мезотроф, семиксерофит, субгелиофит; Syl; урбанонейтрап; мезогемероб

DIPSACACEAE

272. *Scabiosa ochroleuca* L. – трав. монокар.; субгалофит, семиксерофит, гелиофит; St-Ru; урбanoфоб; мезо-, эвгемероб

273. *Dipsacus sylvestris* Huds. – трав. монокар.; семигигрофит, гелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

EUPHORBIACEAE

274. *Euphorbia glareosa* Pall. ex M.Bieb. – трав. поликар.; семиолиготроф, пермезофит, гелиофит; петрофант; урбанонейтрап; эвгемероб

275. *E. seguieriana* Neck. – трав. поликар.; субгликофит, семиксерофит, гелиофит; St урбanoнейтрап; эвгемероб

276. *E. semivillosa* Prokh. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, субгелиофит; Pr; урбанонейтрап; эвгемероб

277. *E. palustris* L. – трав. поликар.; субгликофит, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб

FABACEAE

278. *Medicago romanica* Prod. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, семигелиофит; Pr; урбанонейтрап; мезо-, эвгемероб

279. *M. x varia* T. Martyn. (*Medicago sativa* x *Medicago falcata*) – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбанонейтрап; мезо-, эвгемероб

280. *Astragalus glycyphyllos* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; мезо-, эвгемероб

281. *A. austriacus* Jacq. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит, гелиофит; St; урбanoфоб; мезогемероб

282. *A. onobrychis* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, семиксерофит, гелиофит; St; урбanoфоб; мезо-, эвгемероб

283. *A. danicus* Retz. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит, субгелиофит; St; урбanoфоб; мезо-, эвгемероб

284. *A. varius* S.G. Gmel. – трав. поликар.; семиэвтроф, ксерофит, гелиофит; псаммофант; урбанонейтрап; мезогемероб

285. *Chamaecytisus borysthenicus* (Grun.) Klaskova – кустарник; мезотроф, мезофит, гелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб

286. *Ch. lindemannii* (V.Krecz.) Klásk. - кустарник; мезотроф, мезофит, субгелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб

287. *Ch. austriacus* (L.) Link. – кустарник; мезотроф, мезофит, гелиофит; Syl; урбanoфоб; мезо-, эвгемероб

288. *Ch. ruthenicus* (Fisch. ex Woł.) Klásk. – кустарник; мезотроф, мезофит, субгелиофит; St; урбanoфоб; мезо-, эвгемероб

289. *Trifolium medium* L. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбанонейтрап; мезо-, эв-, полигемероб

290. *T. alpestre* L. – трав. поликар.; субгликофит, субмезофит, субгелиофит; Pr; урбанонейтрап; мезо-, эвгемероб

291. *T. pratense* L. – трав. поликар.; субгликофит, субмезофит, субгелиофит; Pr; урбанонейтрап; мезо-, эвгемероб

292. *Genista tinctoria* L. – полукустарник; мезотроф, мезофит, гелиофит; Pr-Syl; урбanoфоб; мезогемероб

293. *Lathyrus sylvestris* L. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

294. *L. niger* (L.) Bernh. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

295. *L. pallescens* (M.Bieb.) K.Koch. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

296. *L. palustris* L. – трав. поликар.; эвтроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal-Pr; урбanoфоб; олигогемероб

297. *L. vernus* (L.) Bernh. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, субсциофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

298. *L. pisiformis* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, субгелиофит; Syl-Pr; урбanoнейтрап; мезо-, эвгемероб

299. *L. pannonicus* (Jacq.) Garcke. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, гелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

300. *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC. – трав. поликар.; семиэвтроф, семиксерофит, гелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб

301. *Onobrychis tanaitica* Spreng. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, гелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб

302. *Vicia pisiformis* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, гелиофит; Syl; урбанонейтрап; мезо-, эвгемероб

303. *Caragana frutex* (L.) C. Koch. – кустарник; semiэвтроф, мезофит, гелиофит; St; урбанизофоб; олигогемероб

304. *Oxytropis pilosa* (L.) DC. – трав. поликар.; semiэвтроф, семиксерофит, гелиофит; St; урбанизофоб; олигогемероб

FAGACEAE

305. *Quercus robur* L. – дерево; semiэвтроф, семигигрофит, субгелиофит; Syl; урбанонейтрап; олигогемероб

FUMARIACEAE

306. *Corydalis solida* (L.) Clairv. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, семигелиофит; Syl; факульт. урбанизофоб; мезогемероб

307. *Corydalis marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers. – трав. поликар.; геофит; semiэвтроф, мезофит, гемисциофит; Syl; урбанизофоб; олигогемероб

GENTIANACEAE

308. *Centaurium erythraea* Rafn. – трав. поликар.; эвтроф, пермезофит, гелиофит; St; урбанизофоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (I)

309. *C. pulchellum* (Sw.) Druce. – трав. монокар.; эвтроф, субмезофит, гелиофит; Pr-Pal; урбанизофоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (I)

310. *Gentiana cruciata* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, субгелиофит; Pr; урбанизофоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (I)

GERANIACEAE

311. *Geranium collinum* Steph. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбанизофоб; мезо-, эвгемероб

312. *G. sanguineum* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбанизофоб; олигогемероб

313. *G. palustre* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбанизофоб; олиго-, мезогемероб

GROSSULARIACEAE

314. *Grossularia uva-crispa* (L.) Mill. subsp. *reclinata* (L.) Dosta. – кустарник; semiэвтроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбанизофоб; олиго-, мезогемероб

315. *Ribes nigrum* L. – кустарник; мезотроф, семигигрофит, семигелиофит; Pr-Pal; урбанизофоб; олиго-, мезогемероб

HALORAGACEAE

316. *Myriophyllum verticillatum* L. – трав. поликар.; субгликофит, гидрофит, гелиофит; Hg; урбанизофоб; олиго-, мезогемероб

LAMIACEAE

317. *Glechoma hirsuta* Waldst. et Kit. – трав. поликар.; semiэвтроф, мезофит, субсциофит; Syl; урбанонейтрап; мезогемероб

318. *Teucrium scordium* L. – трав. поликар.; семигигрофит, гелиофит; Pr-Pal; урбанизофоб; олигогемероб

319. *Origanum vulgare* L. – трав. монокар.; мезотроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбанизофоб; мезо-, эв-, полигемероб

320. *Dracocephalum ruyschiana* L. – трав. монокар.; semiэвтроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбанизофоб; олигогемероб; Красн. кн. Укр. (неоценимый), Бернская конвенция

321. *Scutellaria hastifolia* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pr-Pal; урбанизофоб; мезогемероб

322. *S. galericulata* L. – трав. поликар.; мезотроф, мезогигрофит, субгелиофит; Pr-Pal; урбанизофоб; мезогемероб

323. *Thymus marschallianus* Willd. – трав. поликар.; субгалофит, семиксерофит, гелиофит; Pr; урбанизофоб; олигогемероб

324. *Th. pallasianus* Heinr.Braun – кустарник; мезотроф, ксерофит, гелиофит; псаммофант; урбанизофоб; олигогемероб

325. *Th. serpyllum* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, гелиофит; псаммофант; урбанизофоб; олигогемероб

326. *Stachys sylvatica* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, семигелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

327. *S. recta* L. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; мезогемероб

328. *Betonica officinalis* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, субгелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб

329. *Phlomis tuberosa* L. – трав. поликар.; субгликофит, субмезофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб

330. *Ph. pungens* Willd. – трав. поликар.; семиэвтроф, семиксерофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; мезогемероб

331. *Clinopodium vulgare* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

332. *Mentha aquatica* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, гигрофит, семигелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб

333. *Salvia nemorosa* L. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит, субгелиофит; St; урбanoнейтрап; мезо-, эвгемероб

334. *Salvia pratensis* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (III)

LINACEAE

335. *Linum flavum* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

336. *L. catharticum* L. – трав. монокар.; эвтроф, пермезофит, гелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; олигогемероб

337. *L. perenne* L. – трав. поликар.; эвтроф, семиксерофит, гелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб

338. *Radiola linoides* Roth. – трав. монокар.; семигигрофит, гелиофит; псаммофант; урбanoфоб; олигогемероб

LYTHRACEAE

339. *Lythrum hyssopifolia* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, семигигрофит, гелиофит; St; урбanoфоб; мезогемероб

340. *L. virgatum* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, семигигрофит, гелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; мезогемероб

MOLLUGINACEAE

341. *Mollugo cerviana* (L.) Ser. – трав. монокар.; субгликофит, семигигрофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб

MONOTROPACEAE

342. *Monotropa hypopitys* L. – трав. поликар.; семиолиготроф, мезофит, сциофит; Syl; урбanoфоб; агемероб

NYMPHAEACEAE

343. *Nuphar lutea* (L.) Smith. – трав. поликар.; субгалофит, семигигрофит, субгелиофит; аквант; урбanoфоб; мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

OLEACEAE

344. *Fraxinus excelsior* L. – дерево; семиэвтроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбanoнейтрап; олиго-, мезогемероб

ONAGRACEAE

345. *Epilobium hirsutum* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, субгелиофит; Pr-Pal; урбanoнейтрап; олигогемероб

346. *E. obscurum* Schreb. – трав. поликар.; семиолиготроф, пермезофит, гелиофит; Pr-Pal; урбanoнейтрап; олигогемероб

347. *E. roseum* Schreb. – трав. поликар.; семиэвтроф, семигигрофит, семигелиофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб

OROBANCHACEAE

348. *Orobanche alba* Steph. – трав. поликар.; мезофит, субгелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб

PARNASSIACEAE

349. *Parnassia palustris* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal;

урбанофоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

PLANTAGINACEAE

350. *Plantago urvillei* Opiz. – трав. поликар.; субгалофит, субмезофит, субгелиофи; St; урбанофоб; олигогемероб

POLEMONIACEAE

351. *Polemonium caeruleum* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pr-Pal; урбанофоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (I)

POLYGALACEAE

352. *Polygala comosa* Schukhr. – трав. поликар.; субгликофит, мезофит, гелиофит; Pr; урбанофоб; олигогемероб

353. *P. sibirica* L. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит, гелиофит; St; урбанофоб; олигогемероб

POLYGONACEAE

354. *Persicaria amphibia* (L.) Delarbre. – однолетник; субгалофит, семигигрофит, субгелиофит; Hg; урбанофоб; олигогемероб

355. *Bistorta major* S.F.Gray. – однолетник; мезотроф, семигигрофит, гелиофит; Pal-Pr; урбанофоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (I)

356. *Polygonum arenarium* Waldst. et Kit. – однолетник; мезотроф, семиксерофит, гелиофит; Pr; урбанофоб; олигогемероб

357. *Rumex acetosa* L. – трав. поликар.; мезотроф, пермезофит, субгелиофит; Pr; урбанофоб; эвгемероб

358. *R. hydrolapathum* Huds. – трав. поликар.; эвтроф, семигигрофит, гелиофит; Hg; урбанофоб; олигогемероб

PRIMULACEAE

359. *Hottonia palustris* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, гигрофит, субгелиофит; Pal; урбанофоб; мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

360. *Glaux maritima* L. – трав. монокар.; субгликофит, семигигрофит, гелиофит; гало-

фант; факульт. урбанофоб; эвгемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

361. *Centunculus minimus* L. – трав. монокар.; семиолиготроф, семигигрофит, гелиофит; псаммофант; урбанофоб; мезо-, эвгемероб

362. *Primula veris* L. – трав. поликар.; семи-эвтроф, мезофит, субгелиофит; маргинант; урбанонейтрап; мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

PYROLACEAE

363. *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб

364. *Pyrola minor* L. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, сциофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб

365. *Orthilia secunda* (L.) House. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, сциофит; Syl; урбанофоб; олиго-, мезогемероб

366. *Moneses uniflora* (L.) A.Gray. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, сциофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб

RANUNCULACEAE

367. *Anemone sylvestris* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, субгелиофит; маргинант; урбанофоб; мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

368. *A. ranunculoides* (L.) Holub. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбанофоб; мезогемероб

369. *Caltha palustris* L. – трав. поликар.; субгалофит, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбанофоб; мезогемероб

370. *Actaea spicata* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, субсциофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

371. *Clematis integrifolia* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, субгелиофит; St; урбанофоб; мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (I)

372. *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. – трав. поликар.; семиэвтроф, семигигрофит,

субгелиофит; Pr; урбanoфоб; мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (I)

373. *Ficaria calthifolia* Reichenb. – трав. поликар.; евтроф, семигигрофит, сциофит; Syl; урбanoфоб; мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

374. *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, субгелиофит; маргинант; урбanoфоб; мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (III), Красн. кн. Укр.

375. *Pulsatilla patens* (L.) Mill. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, гелиофит; маргинант; урбanoфоб; мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (III), Красн. кн. Укр., Бернская конвенция.

376. *Ranunculus acris* L. – трав. поликар.; эвтроф, пермезофит, субгелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб

377. *R. cassubicus* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, субциофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

378. *R. pedatus* Waldst. et Kit. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб

379. *R. illyricus* L. – трав. поликар.; мезотроф, семиксерофит, гелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (III)

380. *R. auricomus* L. – трав. поликар.; субгелофит, семигигрофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

381. *R. polypyllus* Waldst. et Kit. ex Willd. – трав. монокарпик; мезотроф, гидрофит, гелиофит; аквант; урбanoфоб; мезогемероб

382. *Thalictrum flavum* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pr; урбanoфоб; мезогемероб

383. *Th. simplex* L. – трав. поликар.; субгелофит, пермезофит, субгелиофит; маргинант; факульт. урбanoфоб; мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

RHAMNACEAE

384. *Rhamnus cathartica* L. – кустарник; дерево; семиэвтроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олиго-, мезогемероб

385. *Frangula alnus* Mill. – кустарник; мезотроф, семигигрофит, субциофит; Syl; урбanoфоб; олиго-, мезогемероб

ROSACEAE

386. *Alchemilla acutiloba* Opiz. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; мезогемероб

387. *A. monticola* Opiz. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; мезогемероб

388. *Filipendula vulgaris* Moench. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, гелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

389. *F. denudata* (J. Presl et C. Presl) Fritsch – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, субгелиофит; Pr; урбanoфоб; олиго-, мезогемероб

390. *Fragaria vesca* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

391. *F. viridis* Duch. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, субгелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб

392. *Geum rivale* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal-Pr; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

393. *Potentilla schurii* Fuss ex Zimmeter. – трав. поликар.; семиэвтроф, субксерофит, гелиофит; St; урбanoфоб; мезогемероб

394. *P. palustris* (L.) Scop. (*Comarum palustre* L.) – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбanoфоб; агемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

395. *Padus avium* Mill. – дерево; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Syl; урбanoнейтрапал; мезогемероб

396. *Prunus spinosa* L. – дерево; мезотроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

397. *Rosa canina* L. – полукустарник; мезотроф, пермезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; мезогемероб

398. *R. majalis* Herrm. – полукустарник; мезотроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбанофоб; олиго-, мезогемероб

399. *R. glauca* Pourr. – полукустарник; мезотроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб

400. *Rosa villosa* L. – полукустарник; мезофит, субгелиофит; Syl; урбанофоб; олиго-, мезогемероб

401. *Sorbus aria* (L.) Crantz. – дерево; мезофит, семигелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб

402. *Spiraea crenata* L. – полукустарник; семиэвтроф, семиксерофит, гелиофит; Syl; урбанофоб; олиго-, мезогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

403. *S. aicuparia* L. – полукустарник; мезотроф, семигигрофит, семигелиофит; Syl; урбанонейтрап; олиго-, мезогемероб

404. *S. domestica* L. – полукустарник; мезотроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб

RUBIACEAE

405. *Asperula cynanchica* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, семиксерофит, субгелиофит; Pr; урбанофоб; олигогемероб

406. *Galium mollugo* L. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, субгелиофит; Syl-Pr; урбанофоб; мезогемероб

407. *G. palustre* L. – трав. поликар.; субгалофит, семигигрофит, субгелиофит; Pr-Pal урбанофоб; мезогемероб

408. *G. boreale* L. – трав. поликар.; субгалофит, субмезофит, субгелиофит; Syl; рбанофоб; мезогемероб

409. *G. odoratum* (L.) Scop. – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбанофоб; мезогемероб

410. *G. ruthenicum* Willd. . – трав. поликар.; мезотроф, мезофит, гелиофит; St; урбанонейтрап; мезо-, эвгемероб

411. *G. verum* L. – трав. поликар.; субгликофит, мезофит, гелиофит; Syl-Pr; эв-, мезогемероб

412. *G. rubioides* L. – трав. поликар.; эвтроф, семигигрофит, субгелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб

413. *G. tinctorium* (L.) Scop. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит, семигелиофит; Pr; урбанонейтрап; мезогемероб

SALICACEAE

414. *Salix acutifolia* Willd. – кустарник; семиолиготроф, семигигрофит, гелиофит; псаммофант; урбанофоб; олиго-, мезогемероб

415. *S. alba* L. – дерево; семиэвтроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбанонейтрап; олигогемероб

416. *S. caprea* L. – дерево; мезотроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбанонейтрап; мезогемероб

417. *S. cinerea* L. – кустарник; мезотроф, субгигрофит, субгелиофит; Pal; урбанофоб; олигогемероб

418. *S. triandra* L. – кустарник; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбанофоб; олигогемероб

419. *S. pentandra* L. – дерево, кустарник; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбанофоб; олигогемероб

420. *Populus alba* L. – дерево; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Syl; урбанонейтрап; мезогемероб

421. *P. nigra* L. – дерево; семиэвтроф, мезофит, субгелиофит; Syl; урбанонейтрап; мезогемероб

422. *P. tremula* L. – дерево; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Syl; урбанофоб; олигогемероб

SANTHALACEAE

423. *Thesium ebracteatum* Hayne. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, гелиофит; Syl; урбанофоб; мезогемероб; Бернская конвенция

424. *Th. arvense* Horvatovszky. – трав. поликар.; эвтроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбанофоб; мезогемероб

SAXIFRAGACEAE

425. *Chrysosplenium alternifolium* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субсциофит; Pal; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

SCROPHULARIACEAE

426. *Euphrasia brevipila* Burn. et Gremli – трав. монокар.; семиэвтроф, мезофит, субгелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб

427. *E. rostkoviana* Hayne – трав. монокар.; семиэвтроф, мезофит, субгелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб

428. *E. stricta* D.Wolff ex J.F.Lehm. – трав. монокар.; семиэвтроф, мезофит, гелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

429. *E. pectinata* Ten – трав. монокар.; мезотроф, субмезофит, гелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб

430. *E. tatarica* Fisch. ex Spreng – трав. монокар.; мезотроф, субмезофит, гелиофит; St; урбanoфоб; олигогемероб

431. *Linaria genistifolia* (L.) Mill. – трав. поликар.; субгликофит, семиксерофит, гелиофит; St; урбanoфоб; мезо-, эвгемероб; Красн. список Харьк. обл. (II)

432. *Limosella aquatica* L. – трав. монокар.; субгалофит, мезофит, субгелиофит; Hg; урбanoфоб; олигогемероб

433. *Pedicularis kaufmannii* Pinzg. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит, гелиофит; Pr; урбanoфоб; олигогемероб

434. *Pedicularis palustris* L. – трав. монокар.; мезотроф, семигигрофит, гелиофит; Pr-Pal урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (I)

435. *Lathraea squamaria* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбanoнейтрал; мезо-, эвгемероб

436. *Melampyrum argyrocomum* Fisch. ex K.-Pd.-M. – трав. монокар.; семиэвтроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (I)

437. *M. nemorosum* L. – трав. монокар.; мезотроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

438. *Scrophularia nodosa* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, семигигрофит, семигелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

439. *Veronica officinalis* L. – трав. монокар.; мезотроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбanoннейтрал; мезогемероб

440. *V. anagallis-aquatica* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, семигигрофит, гелиофит; Hg; урбanoфоб; мезогемероб

441. *V. longifolia* L. – трав. поликар.; мезотроф, пермезофит, субгелиофит; Pr-Pal; урбanoфоб; мезогемероб

442. *V. teucrium* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

443. *V. incana* L. – трав. поликар.; мезотроф, семиксерофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (I)

444. *V. chamaedrys* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, субгелиофит; Pr; урбanoфоб; мезо-, эвгемероб

445. *V. prostrata* L. – трав. поликар.; субглофит, семигигрофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

446. *V. spicata* L. – трав. поликар.; мезотроф, субмезофит, субгелиофи; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

447. *V. spuria* L. – трав. поликар.; мезотроф, пермезофит, субгелиофит; Syl; урбanoфоб; олигогемероб

TILIACEAE

448. *Tilia tomentosa* Moench. (*Tilia argentea* Desf. ex DC.) – дерево; семиэвтроф, мезофит, гелиофит; Syl; факульт. урбanoфоб; олиго-, мезогемероб

449. *T. cordata* Mill. – дерево; мезотроф, мезофит, сциофит; Syl; факульт. урбanoфоб; мезогемероб

450. *T. platyphyllus* Scop. – дерево; семиэвтроф, мезофит, сциофит; Syl; урбанонейтрал; олигогемероб

ULMACEAE

451. *Ulmus minor* Mill. – кустарник; семиэвтроф, пермезофит, семигелиофит; Syl; урбаниофоб; олиго-, мезогемероб

452. *U. glabra* Huds. – кустарник; семиэвтроф, семигигрофит, семигелиофит; Syl; урбанионейтрал; олиго-, мезогемероб

453. *U. laevis* Pall. – кустарник; семиэвтроф, мезофит, семигелиофит; Syl; урбанионейтрал; олиго-, мезогемероб

VALERIANACEAE

454. *Valeriana officinalis* L. – трав. поликар.; мезотроф, семигигрофит, субгелиофит; Pal; урбаниофоб; олигогемероб; Красн. список Харьк. обл. (III)

VIOLACEAE

455. *Viola kitaibeliana* Schult. – трав. монокар.; эвтроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбанионейтрал; эвгемероб

456. *V. suavis* M.Bieb. – трав. поликар.; эвтроф, субмезофит, сциофит; факульт. урбаниофоб; олигогемероб.

457. *V. hirta* L. – трав. поликар.; семиэвтроф, субмезофит, субгелиофит; Syl; урбанионейтрал; мезогемероб.

458. *V. tricolor* L. – трав. монокар.; семиэвтроф, мезофит, гелиофит; Pr; урбанонейтрал; эвгемероб.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бельгард А.Л. Лесная растительность юго-востока УССР. Киев: Изд-во Киев. ун-та, 1950. 264 с.

Бурда Р.І., Рябоконь А.О. Про натурализацію у Харкові адвентивного виду *Impatiens glandulifera* Royle // Укр. ботан. журн. 1994. Т. 51, № 6. С. 140-145.

Гамуля Ю.Г., Звягинцева К.А. Особенности зонирования местообитаний природной и антропогенной растительности г. Харькова // Вестн. нац. ун-та им. В.Н. Каразина. Сер.: биология. 2010. Вып. 11, № 905. С. 43-54.

Гамуля Ю.Г., Звягинцева К.А., Лазарева З.Е. Боры города Харькова: современное состояние и антропогенная

трансформация флоры и растительности// Біолог. сист. Біологія: наук. вісн. Чернів. ун-ту. 2011. Т. 3, вип. 1. С. 30-36.

Горницкий К.С. Материалы для флоры Харьковской губернии. Обозрение сосудистых растений, собранных в уездах Изюмском, Змиевском, отчасти в Харьковском и Валковском // Тр. об-ва испыт. прир. Харьк. ун-та. 1873. Т. 7. С. 123-134.

Дівіна Т.С., Звягинцева К.О. Занідки *Euphorbia davidii* Subils (Euphorbiaceae) на території Лівобережного Аісостепу України // Укр. ботан. журн. 2013. 70, № 3. С. 351-353.

Звягинцева К.А. Изменение в систематической структуре урбинофлоры Харькова за 150 лет // Матер. XIII з'їзду Укр. бот. тов. Львів, 19-23 вересня 2011 г. 2011. С. 49.

Звягинцева К.О. Апофіти в урбинофлорі міста Харкова // Синантропізація рослинного покриву України. Тези наук. допов. м. Переяслав-Хмельницький, 27-28 вересня 2012 р. Київ; Переяслав-Хмельницький. 2012. С. 40-41.

Звягинцева К.О. Рідкісні види урбинофлори Харкова // Актуальні проблеми ботаніки та екології. Матер. міжнар. конф. молод. уч. Ужгород, 19-23 вересня 2012 р. Ужгород: Вид-во ФОП Бреза А.Е. 2012. С. 87-88.

Наливайко П.Н. Список дикорастущих и одичалых цветковых и высших споровых растений, собранных в городе Харькове и его окрестностях в 1891-1897 гг. // Тр. о-ва испыт. прир. Харьк. ун-та. 1898. Т. 33. С. 81-232.

Офіційні переліки регіонально рідкісник рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / Укладачі: д.б.н., проф. Т.Л. Андрієнко, к.б.н. М.М. Перегрим. К: Альтерпрес. 2012. С. 119-126.

Павлович Л.О. Очерки растительности Харьковской губернии и прилежащих к ней местностей: Опыт популярной флоры Харьковской губернии. Харьков: Губ. стат. ком-т. 1898. 186 с.

Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование / Маринич А.М., Пашенко В.М., Тищенко П.Г. Киев: Наук. думка. 1985. 244 с.

Рябоконь А.А. Обнаружение терат в техногенных экотопах Харькова // Охрана генофонду рослин в Україні. Тез. доп. наук. конф. Кривий Ріг, травень 1994 р. Донецьк: Б.и. 1994. С. 97-98.

Рябоконь А.А. К истории изучения урбинофлоры Харькова // Интродук. и акклимат. раст. 1995. Вып. 24. С. 49-53.

Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений. Жизненные формы покрытосеменных и хвойных. М.: Вышш. шк. 1962. 378 с.

- Тимофеев Г.Е.* К флоре окрестностей г. Харькова. Список растений, собранных в западной части Харьковского уезда // Тр. об-ва испыт. прир. Харьк. ун-та. 1904. Т. 38, вып. 1. С. 5-65.
- Толмачев А.И.* Введение в географию растений. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та. 1974. 244 с.
- Угринский К.А.* Заметки о некоторых видах Харьковской флоры // Тр. об-ва испыт. прир. Харьк. ун-та. 1909. XLIII. С. 325-347.
- Угринский К.А.* Заметки о некоторых видах Харьковской флоры // Тр. об-ва испыт. прир. Харьк. ун-та. 1910. XLIV. С. 287-318.
- Угринский К.А.* Заметки о некоторых видах Харьковской флоры // Тр. об-ва испыт. прир. Харьк. ун-та. 1911-1912. С. 155-168.
- Харьковская область: природа и хозяйство // Мат. Харьков. отдела географ. об-ва Украины. 1971. Вып. VIII. 248 с.
- Черняев В.М. Конспект растений, дикорастущих и разводимых в окрестностях Харькова и в Украине. Харьков. 1859. 54 с.
- Червона книга України. Рослинний світ / Під ред. Я.П. Дідуха. К.: Глобалконсалтинг. 2009. 912 с.
- Ширяев Г.И. Материалы для флоры Харьковской губернии // Тр. об-ва испыт. прир. Харьк. ун-та. 1909. XLIII. С. 41-66.
- Екофлора України / Я.П. Дідух, П.Г. Плюта, В.В. Протопопова та ін. К.: Фітосоціоцентр. 2000. Т. 1. 284 с.
- Екофлора України / М.М. Федорончук, Я.П. Дідух та ін. К.: Фітосоціоцентр. 2002. Т. 3. 496 с.
- Екофлора України / Я.П. Дідух, Р.І. Бурда, С.М. Зиман та ін. К.: Фітосоціоцентр. 2004. Т. 2. 480 с.
- Екофлора України / Я.П. Дідух, І.А. Коротченко, Т.В. Фіцайло та ін. К.: Фітосоціоцентр. 2010. Т. 6. 422 с.
- Didukh Ya.P.* The ecological scales for the species of Ukrainian flora and their use in synphytoindication. Kyiv: Phytosociocentre, 2011. 176 p.
- Meusel H.* Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora / H. Meusel, E. Jäger, E. Weinert. Jena: Fischer Verl. 1965. 1. 583 s.
- Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M.* Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. Kyiv: M.G. Kholodny Institute of Botany, NAS of Ukraine. 1999. 345 p.
- Raunkiaer C.* The life form of plants and statistical plant geography. Clarendon, Oxford. 1934. 632 p.

NATIVE FRACTION OF KHARKOV URBAN FLORA: ANALYSIS AND ANNOTATED SYNOPSIS OF FLORA

Zvyagintseva K.A.

Key words

native fraction
urban flora
Kharkov
Ukraine

Abstract. Species composition of the native fraction of Kharkov urban flora is studied. 458 species, 86 families and 236 genera were registered. The systematic, biomorphological, geographical and phytocoenotic structure of flora was analyzed. The characteristics of native fraction of the urban flora are revealed.

Received for publication 29.10.2013