

АДВЕНТИВНАЯ ФРАКЦИЯ ФЛОРЫ РОМЕНСКО-ПОЛТАВСКОГО ГЕОБОТАНИЧЕСКОГО ОКРУГА: АНАЛИЗ И КОНСПЕКТ

Т.С. Двирна

Ключевые слова

адвентивная фракция
флоры
структурный анализ
Роменско-Полтавский геоботанический округ
Украина

Аннотация. Представлены результаты структурного анализа адвентивной фракции флоры Роменско-Полтавского геоботанического округа (Украина). Исследуемая флора насчитывает 340 видов сосудистых растений, относящихся к 209 родам и 64 семействам. Установлено преобладание: кенофитов североамериканского и средиземноморского происхождения; в систематическом спектре – семейств, характерных для древнесредиземноморской флоры; в спектре жизненных форм и биоморф – терофитов и травянистых монокарпиков; в спектре гидроморф – ксеромезофитов; по отношению к трофности почвы – мезотрофов; по отношению к освещенности – гелиофитов. Приведен аннотированный конспект видов.

Поступила в редакцию 15.11.2013

В настоящее время все экосистемы в той или иной степени подвержены косвенному или прямому воздействию антропогенных факторов (Григорьевская и др., 2004). В связи с активизацией процесса адвентизации растительного покрова, одним из важнейших направлений исследований является изучение неаборигенного компонента флоры, его видового состава, выявления путей и способов заноса адвентивных видов, осуществление мониторинговых исследований. В связи с этим, особое значение приобретает исследование адвентивных фракций региональных флор. Полученные данные являются научной основой для разработки методов контроля видов адвентивных растений, особенно видов с высокой инвазионной способностью.

В настоящее время адвентивная фракция флоры Украины составляет 14% от общего количества видов (Протопопова и др., 2002), а ее видовой состав в Роменско-Полтавском геоботаническом округе является весьма интересным, поскольку процесс адвентизации растительного покрова этой территории имеет давние корни, что связано с социально-экономическим развитием региона (Двирна, 2013). Вместе с тем адвентивная флора региона была изучена лишь фрагментарно.

Район исследования является одним из наиболее антропогенно трансформированных – на его территории синантропизированы практически все природные комплексы. Согласно геоботаническому районированию Украины (Геоботаничне районування..., 1977), исследуемая территория относится к Левобережноприднепровской подпровинции Восточно-Европейской провинции лесостепной зоны, а согласно физико-географическому районированию (Физико-географическое районирование..., 1968) – к Лесостепной зоне. В административном отношении регион расположен преимущественно на территории Полтавской области (за исключением южных районов), а также в юго-восточной и западной частях Харьковской, южной части Сумской областей (Україна..., 2001; рис.).

Большая часть региона располагается на Приднепровской низменности и, частично, на отрогах Среднерусской возвышенности. Поверхность представляет собой волнистую, слабо наклоненную к Днепру равнину, расчлененную долинами рек, которая повышается в направлении с юго-запада на северо-восток (Маца, 1998).

© 2014 Двирна Т.С.

Двирна Татьяна Сергеевна, аспирант; отдел систематики и флористики сосудистых растений, Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины; Украина, Киев, ул. Терещенковская, 2, 01601; dvirna_t@rambler.ru



Рис. Положение Роменско-Полтавского геоботанического округа на карте Украины

Исследуемая территория относится к двум геоструктурным районам: Украинскому кристаллическому щиту и Днепро-Донецкой впадине, входящих, в свою очередь, в состав Восточноевропейской (Русской) платформы (Булава, 1996). Климат округа умеренно-континентальный (Бабиченко и др., 1984). По территории протекает более 150 рек, основными являются Сула, Псел, Ворскла (Маца, 1998), и водотоков, – все они равнинные и относятся к бассейну р. Днепр. Согласно агроземельному районированию, Роменско-Полтавский геоботанический округ относится к Лесостепной зоне, для которой характерны черноземы и оподзоленные почвы (Вернандер и др., 1986; Маца, 1998).

Специального изучения адвентивной фракции флоры Роменско-Полтавского геоботанического округа ранее не проводилось, хотя фрагментарные данные имеются в ряде флористических сводок (Краснов, 1894; Іллічевський, 1926, 1928; Байрак, 1997; Байрак, Стецюк, 2008; Давидов, 2011) и отдельных публикациях (Двірна, 2011).

В результате изучения и обобщения литературных сведений, гербарных материалов Института ботаники им. Н.Г.Холодного НАН Украины (KW), Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина (CWU), Пол-

тавского национального педагогического университета им. В.Г. Короленка (PWU), Полтавского краеведческого музея (PW) и собственных полевых исследований, осуществленных в 2010-2013 гг., выявлен видовой состав адвентивной флоры Роменско-Полтавского геоботанического округа, представленной 340 видом сосудистых растений, относящихся к 209 родам и 64 семействам.

Анализ систематической структуры адвентивной фракции флоры проведен согласно подходам А.И. Толмачева (1986). Основную часть флористического спектра составляют ведущие по количеству видов семейства Asteraceae (52 вида), Brassicaceae (45) и Poaceae (41), что характерно для адвентивной фракции флоры Украины в целом (Протопопова, 1991).

В спектр ведущих семейств также входят Chenopodiaceae (22 вида), Fabaceae (16), Lamiaceae (14), Boraginaceae (10), Malvaceae (9), Solanaceae (9) и Amaranthaceae (7). Остальным семействам присущ низкий уровень видового разнообразия.

В спектре ведущих родов лидирующими по количеству видов являются *Chenopodium* (13 видов), *Amaranthus* (7), *Atriplex* (6), *Xanthium* (6), *Setaria* (6), *Camelina* (5), *Sisymbrium* (5),

Malva (5), *Euphorbia* (5) и *Papaver* (4). 144 рода являются моновидовыми.

Систематическое разнообразие флоры региона характеризуется флористическими пропорциями, в частности отношением числа родов к числу семейств, числа видов к числу семейств, а также родовой коэффициент (Толмачев, 1974). Для адвентивной фракции флоры Роменско-Полтавского геоботанического округа характерны следующие флористические пропорции – 1 : 3,4 : 5,3, родовой коэффициент – 1,6.

В целом адвентивная фракция флоры, исследуемой территории гетерогенная и по своей структуре имеет более выраженные, по сравнению с аборигенной, черты Древнесредиземноморских флор. В географической структуре изучаемой фракции флоры лидирующее положение занимают средиземноморские (71 вид), североамериканские (61), средиземноморско-ирано-туранские (36), ирано-туранские (21), а также азиатские (14) миграционные элементы, что типично для адвентивных фракций флор различных регионов Украины (Протопопова, 1991).

По времени заноса преобладают кенофиты – 223 вида, архефиты насчитывают 117 видов, что свидетельствует о прогрессирующей модернизации флоры. Основная часть архефитов своим происхождением связана с Древнесредиземноморской флорой, среди них преобладают средиземноморско-ирано-туранские (26%), средиземноморские (29%) и ирано-туранские (11%) виды. Кенофиты представлены, преимущественно, североамериканскими видами (среди которых множество активно дичающих из культуры), а также средиземноморскими, южноамериканскими, южноевропейскими.

Биоморфологическая структура адвентивной фракции флоры региона проанализирована согласно классификациям жизненных форм К. Раункиера (Raunkiaer, 1934) и И.Г. Серебрякова (1962). Установлено преобладание терофитов – 252 вида (74%), а также, травянистых монокарпиков – 221 вида (65%), что характерно для аридных и антропогенно трансформированных территорий.

Экологическая структура адвентивной фракции флоры исследуемого региона проанализирована по классификации А.Л. Бельгарда (1950). В спектре гидроморф изученных видов адвентивных растений преобладают ксеромезофиты, насчитывающие 37% и мезофиты – 29%. По отношению к трофности почвы наиболее многочисленны мезотрофы (59%), эвтрофы составляют 38% всех видов. По отношению к освещенности преобладают гелиофиты (76%).

Анализируя приуроченность изучаемых видов адвентивных растений к разным типам местообитаний, можно увидеть, что наибольшее их количество в своем распространении связано с транспортными путями (55%) и рудеральными местообитаниями (54%), в то время как на сегетальных местообитаниях встречается 37%, техногенных – 18%, естественных – 12%.

Аннотированный конспект видов адвентивных растений Роменско-Полтавского геоботанического округа представлен ниже.

Семейства расположены по системе А.Л. Тахтаджяна (1987), роды в составе семейств, а также виды в составе родов – в алфавитном порядке. Названия видов и их авторы приведены по «Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural Checklist» (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

После латинского названия вида указываются синонимы (если есть), далее приводятся сведения о географическом элементе (происхождении), времени заноса (хроноэлемент), жизненной форме (по К. Раункиеру), жизненной форме (по И.Г. Серебрякову), принадлежности к экологическим группам по отношению к влаге, трофности почв, освещенности, а также характерные местообитания.

В конспекте используются следующие условные обозначения:

Географический элемент:

южноамериканский – ЮА; североамериканский – СА; центральноамериканский – ЦА; восточноамериканский – ВА; средиземноморско-ирано-туранский – СрИТ; средиземноморский – Ср; восточнесредиземноморский – ВСр; средиземноморско-туранский – СрТ; средиземноморско-восточно-туранский –

СрВТ; ирано-туранский – ИТ; азиатский – Аз; переднеазиатский – ПрАз; восточноазиатский – Ваз; среднеазиатский – САЗ; малоазиатский – МАз; центральноазиатский – ЦАз; североазиатский – САз; южноазиатский – ЮАз; юго-восточноазиатский – ЮВАз; юго-западноазиатский – ЮЗАз; южноевропейский – ЮЕв; центральноевропейский – ЦЕв; центрально-южноевропейский – ЦЮЕв; среднеевропейский – СЕв; западноевропейский – ЗЕв; юго-восточноевропейский – ЮВЕв; восточно-центральноевропейский – ВЦЕв; северо-восточноевропейский – СВЕв; северо-западноевропейский – СЗЕв; североевропейский – Сев; евросибирский – ЕвСб; индомалазийский – ИМА; балкано-малоазиатский – БА; кавказский – Кв; африканский – Аф; понтический – Пт; восточно-понтический – ВПт; субпонтический – СПт; евразийский – Ев; тропический – Тр; антропогенный – Антр.; гибридогенный – Гб; неустановленный – Нп.

Хроноэлементы:

археофит – А; кенофит – К.

Биоморфы, согласно К. Раункиеру:

фанерофит – Ф; хамефит – Х; гемикриптофит – Гк; геофит – Г; гелофит – Га; терофит – Т.

Жизненные формы согласно

И.Г. Серебрякову:

травянистое растение, поликарпик – ТРП; кустарник – К; травянистое растение, монокарпик – ТРМ; водное растение, поликарпик – ВП; дерево – Д; лиана – Л.

Экологические группы растений по отношению к влаге:

мезофит – М; мезоксерофит – МК; субмезофит – СМ; субксерофит – СК; ксерофит – К; эуксерофит – ЭК; ксеромезофит – КМ; гигрофит – Г; мезогигрофит – МГ; гигромезофит – ГМ.

Экологические группы растений по отношению к трофности почвы:

мезотроф – М; эвтроф – Э; олиготроф – О.

Экологические группы растений по отношению к освещенности:

гелиофит – Г; сциогелиофит – С.

Местообитания:

естественные (степные склоны, все типы лесов, травянистые склоны, луга) – Е; рудеральные – Р; сегетальные (поля, огороды) – С; техногенные (территории промышленных объектов, строительные и промышленные пустыри, отвалы, насыпи) – ТХ; транспортные пути (автомобильные и железные дороги) – ТР.

MAGNOLIOPHYTA

Ranunculaceae

1. *Adonis aestivalis* L.

A. autumnalis auct. non L., *A. miniata* Besser, *A. squarrosa* Steven

СрИТ; А; Т; ТРМ; СМ; М; Г; Е

2. *Adonis annua* L.

A. autumnalis L.

Ср; К; Т; ТРМ; СМ; М; Г; Е

3. *Aquilegia vulgaris* L.

Зев; К; Г; ТРП; СМ; М; С; Е

4. *Consolida regalis* S.F. Gray

C. arvensis (L.) Opiz., *Delphinium consolida* L.

СрИТ; А; Т; ТРМ; СМ; М; Г; Е, ТР

5. *Nigella arvensis* L.

БА; А; Т; ТРМ; СМ; М; Г; Е, С, ТР

Papaveraceae

6. *Glaucium corniculatum* (L.) J. Rudolph

ЕВ; К; Т; ТРМ; СМ; М; Г; Е, С, ТР, Р

7. *Papaver albiflorum* (Boiss.) Pacz.

Нп; К; Т; ТРМ; СМ; М; Г; Р

8. *Papaver dubium* L.

СрИТ; А; Т; ТРМ; М; М; С; ТР, С

9. *Papaver rhoeas* L.

СрИТ; А; Т; ТРМ; СМ; М; Г; Е, ТР

10. *Papaver stevenianum* A.D. Micheev

СрИТ; А; Т; ТРМ; М; М; Г; ТР, С

Fumariaceae

11. *Fumaria officinalis* L.

Ср; А; Т; ТРМ; М; М; Г; Е, ТР

12. *Fumaria parviflora* Lam.

Ср; К; Т; ТРМ; М; М; Г; Р

13. *Fumaria schleicheri* Soy.-Willem

ИТ; А; Т; ТРМ; М; М; Г; С, ТР

14. *Fumaria vaillantii* Loisel.

СрИТ; А; Т; ТРМ; СМ; М; Г; С, ТХ

Ulmaceae15. *Ulmus pumila* L.

U. pinnato-ramosa Dieck. ex Koehne
BAз; K; Mф; K; K; M; C; C, TX, TP

Moraceae16. *Morus alba* L.

BAз; K; Mф; Δ; MK; M; C; C, TP

Cannabaceae17. *Cannabis ruderalis* Janisch.

CAз; K; T; TPM; M; Э; Г; C, P

18. *Cannabis sativa* L.

CAз; K; T; TPM; M; Э; Г; C, P

Urticaceae19. *Urtica cannabina* L.

CAз; K; Г; TPП; M; Э; C; C, P, TP

20. *Urtica urens* L.

Cp; A; T; TPM; M; Э; C; P, TX

Fagaceae21. *Quercus rubra* L.

Q. borealis Michx.

CA; K; Ф; Δ; M; O; C; C, P

Juglandaceae22. *Juglans regia* L.

Aз; K; Ф; Δ; M; Э; Г; C, TP

Phytolaccaceae23. *Phytolacca americana* L.

P. decandra L.

CA; K; T; TPП; M; M; Г; P

Nyctaginaceae24. *Oxybaphus nyctagineus* (Michx.) Sweet

Allionia nyctaginea Michx.

CA; K; Г; TPП; KM; O; Г; P, TP

Portulacaceae25. *Portulaca oleracea* L.

ИТ; A; T; TPM; CM; Э; Г; C, TP

Caryophyllaceae26. *Agrostemma githago* L.

АНтр.; A; T; TPM; CM; M; Г; C

27. *Dianthus barbatus* L.

Сев; K; Г; TPП; M; M; Г; P

28. *Gypsophila perfoliata* L.

G. trichotoma Wend., *G. paulii* Klok.

БЕВ; K; Г; TPП; KM; M; Г; E, TX, C

29. *Lychnis chalconica* L.

Aз; K; Г; TPП; M; M; Г; E, P

30. *Saponaria officinalis* L.

Cp; K; Г; TPП; M; M; Г; E, C, P

31. *Scleranthus annuus* L.

Cp; A; T; TPM; CM; M; Г; P

32. *Spergula arvensis* L.

S. vulgaris Boenn., *S. sativa* Boenn.

Cp; A; T; TPM; M; M; Г; E

33. *Spergula maxima* Weihe

S. arvensis L. subsp. *maxima* (Weihe)

O. Schwarz.

СЕВ; A; T; TPM; M; M; Г; C

34. *Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert

V. pyramidata Medik., *V. segetalis* Garcke,
nom. illeg.

ПpBAз; A; T; TPM; CM; M; Г; TP, TX, P

Amaranthaceae35. *Amaranthus albus* L.

CA; K; T; TPM; M; M; Г; TX, TP, P

36. *Amaranthus blitoides* S. Watson

CA; K; T; TPM; M; M; Г; P, C

37. *Amaranthus blitum* L.

Albersia blitum (L.) Kunth

ЮA; K; T; TPM; M; M; Г; P

38. *Amaranthus caudatus* L.

A. mantegazzianus Passerini

ЮA; K; T; TPM; KM; M; Г; C, P

39. *Amaranthus cruentus* L.

A. paniculatus L., *A. hybridus* L. ssp. *cruentus*
(L.) Thell.

ЮA; K; T; TPM; KM; M; Г; C, P

40. *Amaranthus powellii* S. Watson

A. chlorostachys Willd. var. *pseudoretroflexus*
Thell.

CA; K; T; TPM; KM; M; Г; TP, C, P

41. *Amaranthus retroflexus* L.

CA; K; T; TPM; KM; Э; C; TX, TP, P

Chenopodiaceae42. *Atriplex hortensis* L.

Aз; K; T; TPM; MK; M; C; TP, C

43. *Atriplex latifolia* Wahlenb.

A. polonica Zapal, *A. ruderalis* Wallr.

СpИТ; A; T; TPM; M; M; C; TP, E, P, C

44. *Atriplex micrantha* C.A. Mey

A. heterosperma Bunge, *A. hastata* var
heterocarpa Fenzl.

ЦAз; K; T; TPM; M; M; Г; E

45. **Atriplex prostrata** Boucher ex DC.
A. hastata auct.
CpИТ; А; Т; ТРМ; М; М; Г; Р, ТР, ТХ, Е
46. **Atriplex sagittata** Borkh.
A. acuminata Waldst. et Kit., *A. nitens* Schkuhr
ИТ; А; Т; ТРМ; МК; М; Г; Е
47. **Atriplex tatarica** L.
A. laciniata L.
CpТ; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; Е
48. **Chenopodium botrys** L.
Dysphania botrys (L.) Mosyakin et Clemants,
Teloxys botrys (L.) W.A. Weber
CpТ; К; Т; ТРМ; КМ; М; С; ТХ, ТР
49. **Chenopodium ficifolium** Smith.
Ch. divaricatum Andrz., *Ch. serotinum* auct.
non L.
Cp; А; Т; ТРМ; М; М; С; Е
50. **Chenopodium hybridum** L.
Chenopodiastrum hybridum (L.) S. Fuentes
Cp; А; Т; ТРМ; М; М; Г; Р
51. **Chenopodium murale** L.
Chenopodiastrum murale (L.) S. Fuentes
CpBT; А; Т; КМ; М; Г; Р, ТХ
52. **Chenopodium opulifolium** Schard. ex DC.
Cp; А; Т; ТРМ; КМ; М; Г; Р, ТР
53. **Chenopodium polyspermum** L.
Lipandra polysperma (L.) S. Fuentes
Hп; А; Т; ТРМ; КМ; М; Г; Е, Р, ТХ
54. **Chenopodium** × **preissmannii** J. Murr
Ch. album × *Ch. Opulifolium*
Г6; К; Т; ТРМ; КМ; М; Г; Р, ТХ
55. **Chenopodium rubrum** L.
Oxybasis rubra (L.) S. Fuentes
CpЕВ; К; Т; ТРМ; М; М; С; Е
56. **Chenopodium schraderianum** Schult.
Dysphania schraderiana (Schult.) Mosyakin et
Clemants
Аф; К; Т; ТРМ; М; М; С; ТР, ТХ
57. **Chenopodium strictum** Roth.
Ch. album L. subsp. *striatum* (Krašan) J. Murr,
Ch. betaceum Andrz., *Ch. striatum* (Krašan)
J. Murr
Cp; К; Т; ТРМ; МК; М; Г; Е, Р, ТР, ТХ
58. **Chenopodium sueticum** J. Murr
Ch. viride auct. non. L.
Аз; К; Т; ТРМ; М; М; С; ТХ, ТР, Р
59. **Chenopodium** × **thellungii** J. Murr
Ch. opulifolium × *Ch. Sueticum*
Г6; К; Т; ТРМ; М; М; Г; ТХ, ТР, Р
60. **Chenopodium vulvaria** L.
Ch. olidum Curtis, *Ch. foetidum* Lam.
Cp; А; Т; ТРМ; КМ; М; Г; ТХ, ТР, Р
61. **Kochia laniflora** (S.G. Gmel.) Borbás
Bassia laniflora (S.G. Gmel.) A.J. Scott
Cp; К; Т; ТРМ; МК; М; Г; Р
62. **Kochia scoparia** (L.) Schrad.
Bassia scoparia (L.) Voss
ИТ; К; Т; ТРМ; МК; М; Г; ТХ, ТР, Р, С
63. **Polycnemum arvense** L.
P. minus Kit.
CpТ; К; Т; ТРМ; К; М; Г; ТР, ТХ, Р
- Polygonaceae**
64. **Fagopyrum esculentum** Moench.
F. sagittatum Gilib., *Polygonum fagopyrum* L.
ЦАз; К; Т; ТРМ; КМ; М; Г; ТР, Р
65. **Fallopia convolvulus** (L.) Á. Löve
Polygonum convolvulus L., *Reynoutria
convolvulus* (L.) Shinnery, *Bilderdykia convolvulus*
(L.) Dumort., *Fagopyrum convolvulus* (L.) H.
Gross.
Аз; А; Т; ТРМ; КМ; М; Г; ТР, Р
66. **Reynoutria japonica** Houltt.
Polygonum cuspidatum Siebold et Zucc.
БАз; К; Т; ТРП; М; М; Г; ТР, Р
67. **Reynoutria sachalinensis** (F. Schmidt ex
Maxim.) Nakai
Polygonum sachalinense Fr. Schmidt., *R. × vivax*
J. Schmitz et Strank s.str.
БАз; К; Т; ТРП; М; М; Г; ТР, Р
68. **Rumex longifolius** DC.
R. domesticus Hartm.
Hп; К; Т; ТРП; М; М; Г; ТР, Е
- Violaceae**
69. **Viola arvensis** Murray
V. agrestis Jord., *V. parviflora* Neilr.
Cp; А; Т; ТРМ; М; М; С; С, ТР
- Cucurbitaceae**
70. **Bryonia alba** L.
CpИТ; К; Гф; ТРП; КМ; Э; С; Р
71. **Echinocystis lobata** (Michx.) Torr. et A. Gray
СА; К; Т; ТРМ; ГМ; Э; С; Р, С
72. **Thladiantha dubia** Bunge
ЮБАз; К; Т; ТРП; М; М; С; Р

Cleomaceae73. *Tarenaya hassleriana* (Chodat) Iltis*Cleome pungens* Willd.

ЮА; К; Т; ТРМ; М; М; С; Р

Brassicaceae74. *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh.

СрИТ; К; Т; ТРМ; СМ; М; Г; Е

75. *Armoracia rusticana* P. Gaertn., B. Mey. et Scherb*Cochlearia armoracia* L., *A. lapathifolia* Gilib., nom. inval.

ИТ; К; Г; ТРП; ГМ; Э; Г; Е, Р

76. *Brassica campestris* L.*B. rapa* L. subsp. *campestris* (L.) A.R. Clapham

ЦАз; А; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; ТР, С

77. *Brassica juncea* (L.) Czern.*Sinapis juncea* L., *B. bessoriana* Andrz.

ЮБАз; К; Т; ТРМ; СМ; М; Г; ТР, С, Р

78. *Brassica napus* L.

ЮЕВ; К; Т; ТРМ; М; Э; Г; ТР, С, Р

79. *Brassica nigra* (L.) W.D.J. Koch*Sinapis nigra* L.

Ср; К; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; Е, ТР, С

80. *Bunias orientalis* L.

ВСр; К; Г; ТРМ; СМ; Э; С; ТР, ТХ, С, Р, Е

81. *Camelina albyssum* (Mill.) Thell.*C. linicola* Schimp. et Spenner

АНтр.; А; Т; ТРМ; М; Э; Г; С

82. *Camelina microcarpa* Andrz.

СрВТ; А; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; Е

83. *Camelina pilosa* (DC.) N.W. Zinger.*C. sativa* L. subsp. *pilosa* (DC.) N. Zing.

АНтр.; А; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; С, ТР

84. *Camelina sativa* (L.) Crantz.*Myagrum sativum* L., *C. glabrata* (DC.) Fritsch

АНтр.; А; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; Е, ТР

85. *Camelina sylvestris* Wallr.

Нп; К; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; С, ТР

86. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik*Thlaspi bursa-pastoris* L., *C. orientalis* Klokov

Нп; А; Т; ТРМ; М; Э; Г; Е, ТР, С

87. *Cardaria draba* (L.) Desv.*Lepidium draba* L.

ЮЕВ; К; Гф; ТРП; СМ; М; Г; ТР, Р

88. *Chorispora tenella* (Pall.) DC.*Raphanus tenellus* Pall.

ПАз; К; Т; ТРМ; СМ; М; Г; ТР, ТХ, Р

89. *Conringia orientalis* (L.) Dumort.*Erusimum orientale* Mill., *Brassica orientalis* L.

Ср; А; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; С, ТР

90. *Crambe maritima* L.*C. pontica* Stev. ex Rupr.

СЗЕВ; К; Г; ТРП; СМ; О; Г; Е, Р

91. *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl*Sisymbrium sophia* L.

ИТ; А; Т; ТРП; СМ; Э; Г; ТХ, Р

92. *Diplotaxis muralis* (L.) DC.*Brassica muralis* Schmalh., *Sisymbrium murale* L.

ЮЕВ; К; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; ТР, Р

93. *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC.*Sisymbrium tenuifolium* L.

Ср; К; Х; ТРМ; СМ; Э; Г; С, ТР

94. *Draba sibirica* (Pall.) Thell.*D. repens* auct. non Bieb., *Lepidium sibiricum* Pall.

Сб; К; Гф; ТРП; СМ; О; С; ТР

95. *Erysimum cheiranthoides* L.

Нп; А; Т; ТРМ; М; М; С; Е, С, ТР

96. *Erysimum repandum* L.*E. rigidum* DC.

ИТ; А; Т; ТРМ; СМ; Э; С; ТР, Р

97. *Euclidium syriacum* (L.) R. Br.*Anastatica syriaca* L., *Bunias syriaca* (L.) M. Bieb.

ПАз; К; Т; ТРМ; СМ; О; Г; С, ТР

98. *Iberis amara* L.

Ср; К; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; Р

99. *Isatis tinctoria* L.

ИТ; К; Г; ТРМ; СМ; Э; Г; Е, ТР

100. *Lepidium campestre* (L.) R. Br.*Thlaspi campestre* L.

Ср; А; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; ТР, ТХ

101. *Lepidium densiflorum* Schrad.*L. apetalum* auct. non Willd.

ЮА; К; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; Е, ТР

102. *Lepidium perfoliatum* L.

СрИТ; К; Т; ТРМ; М; Э; Г; Е, ТР

103. *Lepidium ruderales* L.

ИТ; К; Т; ТРМ; ГМ; Э; Г; ТР, С, Р

104. *Mattiola annua* (L.) Sweet*M. incana* auct. non R. Br.

ЮЕВ; К; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; Р, С

105. *Mattiola longipetala* (Vent.) DC.

Ср; К; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; Р, С

106. *Neslia paniculata* (L.) Desv.
Антр.; А; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; С, ТР, Р
107. *Raphanus raphanistrum* L.
Ср; А; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; Е, ТР, Р, С
108. *Rapistrum rugosum* (L.) Bergeret.
Myagrum rugosum L., *R. orientale* auct. non Crantz.
Ср; К; Т; ТРМ; СК; О; Г; Р, С, ТР
109. *Sinapis alba* L.
СрИТ; А; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; ТР, Р
110. *Sinapis arvensis* L.
Brassica sinapistrum Boiss.
СрАтЕв; А; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; С
111. *Sinapis dissecta* Lag.
S. alba auct.non.L., *S. ucrainica* Czern., *S. alba* L. subsp. *dissecta* (Lag.) Simonk.
Ср; К; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; С
112. *Sisymbrium altissimum* L.
S. pannonicum Jacq., *S. sinapistrum* Crantz.
ЮЕв; К; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; С, Р
113. *Sisymbrium loeselii* L.
Ср; К; Т; ТРМ; СК; Э; Г; ТР, ТХ
114. *Sisymbrium officinale* (L.) Scop.
Erysimum officinale L., *Chamaeplium officinale* (L.) Wallr
Ср; А; Т; ТРМ; М; Э; Г; ТР, ТХ
115. *Sisymbrium polymorhum* (Murray) Roth.
S. juceum Bieb., *Brassica polymorpha* Murray
ИТ; К; Г; ТРП; СК; О; Г; Е
116. *Sisymbrium volgense* M. Bieb. ex Fourn.
S. wolgense M. Bieb. ex Fourn., ortho
ВПт; К; Т; ТРП; СК; Э; Г; С, ТР
117. *Thlaspi arvense* L.
ИТ; А; Т; ТРМ; СМ; Э; Г; Е, ТР
118. *Thlaspi perfoliatum* L.
Ср; К; Т; ТРМ; СК; Э; Г; Е, ТР
- Resedaceae**
119. *Reseda lutea* L.
Ср; К; Г; ТРП; СК; Э; Г; Р, С, ТР
- Salicaceae**
120. *Salix fragilis* L.
МАз; А; Ф; Д; Г; Э; С; Е, ТР
121. *Populus alba* L.
ЦЕв; К; Ф; Д; М; Э; Г; Е, ТР, ТХ
- Primulaceae**
122. *Anagallis arvensis* L.
A. arvensis var. *phoenicea* Ledeb.
- СрИТ; А; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, С
- Malvaceae**
123. *Alcea rosea* L.
Althaea rosea (L.) Cav.
Ср; К; Г; ТРП; М; Э; Г; Р, С
124. *Althaea officinalis* L.
ИТ; А; Г; ТРП; М; О; Г; Е
125. *Hibiscus trionum* L.
Ср; А; Г; ТРП; СМ; Э; Г; Р
126. *Lavatera trimestris* L.
Ср; К; Г; ТРП; СМ; Э; Г; ТР, Р
127. *Malva crispa* L.
M. verticillata L. p.p., *M. breviflora* Gilib.
Аз; К; Г; ТРП; М; Э; Г; Р, С
128. *Malva mohileviensis* Downer.
M. verticillata L. p.p.
ЮБАз; К; Г; ТРП; М; Э; Г; Р, С
129. *Malva neglecta* Wallr.
M. rotundifolia L. p.p., *M. vulgaris* Ten.
ИТ; А; Г; ТРП; СМ; Э; Г; Р, С
130. *Malva pusilla* Smith.
M. rotundifolia auct.
Ев; А; Г; ТРП; СМ; Э; Г; Р, С
131. *Malva sylvestris* L.
M. ambigua Guss.
Ср; А; Г; ТРП; КМ; М; Г; Е, ТР
- Euphorbiaceae**
132. *Euphorbia davidii* Subils
E. dentata auct.non Michx.
СА; К; Т; ТРП; КМ; М; Г; ТР, ТХ
133. *Euphorbia helioscopia* L.
Tithymalus helioscopia (L.) Hill
Ср; А; Г; ТРМ; М; Э; Г; ТР, Р
134. *Euphorbia humifusa* Willd. ex Schlecht.
Chamaesyce humifusa (Willd.) Prokh.
Ср; К; Т; ТРМ; М; М; Г; С, ТР
135. *Euphorbia peplus* L.
E. hircana Grossh.
Ср; А; Т; ТРМ; КМ; М; Г; С, ТР
136. *Euphorbia salicifolia* Host.
СЕв; К; Т; ТРП; М; М; Г; Е, ТР
- Rosaceae**
137. *Cotoneaster lucidus* Schltdl.
Cotoneaster acutifolius var. *lucidus* (Schltdl.) L.T. Lu
САз; К; Ф; К; М; М; С; ТР, С, Р
138. *Malus sylvestris* Mill.

- ЦЕВ; К; Ф; Д; М; М; С; Е, ТР
139. *Potentilla thyrsoflora* Huels. ex Zimmeter
ЦЕВ; К; Т; ТПИ; КМ; О; Г; Е, ТР
140. *Poterium sanguisorba* L.
Sanguisorba minor Scop.
ЕВ; К; Т; ТПИ; КМ; М; С; Е, ТР
- Fabaceae**
141. *Amorpha fruticosa* L.
СА; К; Ф; К; КМ; О; Г; ТР, С, Р
142. *Caragana arborescens* Lam.
С6; К; Ф; К; КМ; М; С; ТР, С, Р
143. *Gleditsia triacanthos* L.
СА; К; Ф; Д; М; Э; Г; Е, ТР, С, Р
144. *Lathyrus tuberosus* L.
ИТ; А; Т; ТПИ; МК; Э; С; Е
145. *Lupinus polyphyllus* Lindl.
СА; К; Т; ТПИ; М; М; Г; ТР, С, Р
146. *Medicago sativa* L.
ПА3; К; Т; ТПИ; КМ; М; Г; Е
147. *Medicago* × *varia* T. Martyn
M. sativa × *M. falcata*
Г6; К; Т; ТПИ; КМ; М; Г; Е, ТР, С, Р
148. *Onobrychis viciifolia* Scop.
ЮЕВ; К; Т; ТПИ; КМ; М; Г; ТР, Р, Е
149. *Robinia pseudoacacia* L.
R. pseudacacia L., ortho
СА; К; Ф; Д; КМ; М; С; С, Р, ТР
150. *Trifolium elegans* Savi
T. hybridum L. subsp. *elegans* (Savi) Asch. et Graebn.
Ср; К; Т; ТПИ; М; Э; С; ТР, Е, Р
151. *Trifolium hybridum* L.
Amoria hybrida (L.) C. Presl., *T. elegans* Savi
Ср; К; Т; ТПИ; М; Э; С; Е
152. *Trigonella caerulea* (L.) Ser.
Ср; К; Т; ТРМ; М; Э; С; Е, ТР
153. *Vicia angustifolia* Reichard.
V. angustifolia L., nom. nudum
СрИТ; К; Т; ТРМ; МК; М; Г; Е, С
154. *Vicia hirsuta* (L.) S.F. Gray
3Ср; А; Т; ТРМ; МК; М; Г; Е
155. *Vicia tetrasperma* (L.) Schreb.
Ср; А; Т; ТРМ; М; М; Г; Е, С, ТР
156. *Vicia villosa* Roth.
Ср; А; Т; ТРМ; МК; М; С; Е, ТР
- Onagraceae**
157. *Epilobium adenocaulon* Hausskn.
СА; К; Г; ТПИ; МГ; М; С; ТР, С, Р
158. *Epilobium pseudorubescens* A.K. Skvortsov
E. rubescens auct.non Rydb.
СА; К; Г; ТПИ; МГ; М; Г; ТР, С, Р
159. *Oenothera biennis* L.
Onagro biennis (L.) Scop.
СА; К; Т; ТРМ; МК; М; С; Е, ТР, ТХ
160. *Oenothera depressa* E. Greene
O. villosa s.l.
СА; К; Т; ТРМ; МК; М; С; Е, ТР, ТХ
161. *Oenothera rubricaulis* Klebahn.
СА; К; Т; ТРМ; МК; М; С; Е, ТР, ТХ
- Anacardiaceae**
162. *Cotinus coggygria* Scop.
Rhus cotinus L.
Ср; К; Ф; К; МК; М; С; Е, ТР
- Simaroubaceae**
163. *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle
A. glandulosa Desf.
ВА3; К; Ф; Д; МК; М; Г; Е, ТР, Р
- Rutaceae**
164. *Ptelea trifoliata* L.
СА; К; Ф; К; М; М; Г; Р, С
- Aceraceae**
165. *Acer negundo* L.
Negundo aceroides Moench
СА; К; Ф; Д; М; М; Г; Е, ТР, ТХ
- Hippocastanaceae**
166. *Aesculus hippocastanum* L.
Ср; К; Ф; Д; М; М; Г; ТХ, ТР, Р
- Zygophyllaceae**
167. *Tribulus terrestris* L.
Ср; К; Т; ТРМ; К; М; Г; ТХ, ТР
- Oxalidaceae**
168. *Xanthoxalis corniculata* (L.) Small.
Oxalis corniculata L.
Тр; К; Т; ТПИ; М; М; С; ТР, Р
169. *Xanthoxalis dillenii* (Jacq.) Holub
Oxalis dillenii Jacq.
СА; К; Т; ТПИ; М; М; С; Е, Р
170. *Xanthoxalis fontana* (Bunge) Holub
X. stricta auct.non (L.) Small., *Oxalis stricta* auct. non L.
СА; К; Т; ТПИ; КМ; Э; С; ТР, Е, Р

Geraniaceae

171. *Geranium molle* L.
Cp; K; T; TPM; KM; M; C; TP, C
172. *Geranium pusillum* L.
ИТ; А; Т; TPM; KM; M; Г; Е, TP
173. *Geranium pyrenaicum* Burm. f.
Cp; K; T; TPM; M; M; C; E, TP
174. *Geranium sibiricum* L.
Аз; K; T; ТПИ; M; M; C; E, TP

Balsaminaceae

175. *Impatiens glandulifera* Royle
I. roylei Walp.
ЮБАз; K; Г; ТПИ; Г; Э; C; E, P
176. *Impatiens parviflora* DC.
ЦАз; K; T; TPM; KM; Э; C; P, E

Apiaceae

177. *Aethusa cynapium* L.
СЕБ; А; Т; TPM; M; M; Г; E, P
178. *Astrodaucus orientalis* (L.) Drude
ПТ; K; T; TPM; M; M; Г; C, P
179. *Bupleurum rotundifolium* L.
CpИТ; А; Т; TPM; МК; M; Г; E, C, P
180. *Conium maculatum* L.
CpИТ; А; Т; TPM; M; M; C; TX, P
181. *Turgenia latifolia* (L.) Hoffm.
Caucalis latifolia L.
Cp; K; T; TPM; K; M; Г; TP, C

Vitaceae

182. *Vitis vinifera* L.
CA; K; X; A; M; M; Г; TP, TX, P
183. *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.
CA; K; X; A; M; M; C; TP, E, TX, P

Oleaceae

184. *Ligustrum vulgare* L.
ЦЮЕВ; K; Ф; K; KM; M; C; E, TP, C, P

Elaeagnaceae

185. *Elaeagnus angustifolia* L.
Cp; K; Ф; K; МК; M; Г; E, P
186. *Elaeagnus argentea* Pursh.
CA; K; Ф; K; МК; M; Г; E, P
187. *Elaeagnus commutata* Bernh. ex Rydb.
CA; K; Ф; K; МК; M; Г; E, P

Caprifoliaceae

188. *Lonicera caprifolium* L.
Cp; K; Ф; K; KM; M; Г; E
189. *Lonicera tatarica* L.

ЦАз; K; Ф; K; KM; M; Г; E, TP, C

Valerianaceae

190. *Valerianella locusta* (L.) Laterr.
V. olitoria (L.) Pollich
CpИТ; А; Т; TPM; KM; M; C; C, P

Apocynaceae

191. *Vinca minor* L.
Cp; K; Г; ТПИ; KM; Э; C; E, P
192. *Apocynum cannabinum* L.
CA; K; T; ТПИ; KM; M; Г; C, P, TP

Asclepiadaceae

193. *Asclepias syriaca* L.
Apocynum syriacum (L.) Clus, *A. cornuti* Decne
CA; K; T; ТПИ; KM; M; Г; TP, E, C, P

Rubiaceae

194. *Galium humifusum* M. Bieb.
G. humisum M. Bieb. subsp. *besserianum*
(Klokov) Soó, *G. humifusum* M. Bieb. subsp. *cinnatum*
(Klokov) Soó
ЮЕВ; K; Г; ТПИ; МК; M; Г; E, TP, TX, C, P
195. *Galium spurium* L.
G. aparine L. subsp. *spurium* (L.) Hartm.
АНТР.; А; Г; TPM; KM; M; Г; C, P
196. *Galium tricornutum* Dandy
G. tricorne Stokes, excl. typo
CpИТ; А; Г; TPM; МК; M; Г; E

Polemoniaceae

197. *Phlox paniculata* L.
BA; K; T; ТПИ; МК; M; Г; C, P

Convolvulaceae

198. *Ipomoea purpurea* (L.) Roth
Pharbitis purpurea (L.) Voigt,
Convolvulus purpureus L.
ЮА; K; T; TPM; KM; M; C; C, P, TP

Cuscutaceae

199. *Cuscuta campestris* Yunck.
Grammica campestris (Yunck.) Hadač et
Chrtek
CA; K; T; TPM; МК; M; Г; TP, TX, P, C
200. *Cuscuta cesatiana* Bertol.
C. australis R. Br. subsp. *cesatiana* (Bertol.)
Fienbrun, *C. basarabica* Buia, *C. breviflora* auct.
non Vis, *C. scandens* Brot. subsp. *cesatiana*
(Bertol.) Greuter et Burdet
ИТ; K; T; TPM; МК; M; Г; TP, TX, C, P

Hydrophyllaceae

201. *Phacelia tanacetifolia* Benth.
CA; K; T; TPM; KM; M; Г; C, P

Boraginaceae

202. *Anchusa officinalis* L.
Cp; A; T; TPII; MK; M; Г; E, TP
203. *Borago officinalis* L.
Cp; K; T; TPM; MK; M; Г; P
Buglossoides Moench.
204. *Buglossoides arvensis* (L.) I.M. Johnst.
Lithospermum arvense L.
CpIT; A; T; TPM; KM; M; Г; P, E
205. *Cynoglossum officinale* L.
Cp; A; T; TPM; KM; M; Г; TP, C, P
206. *Lappula echinata* Gilib.
CpIT; A; T; TPM; KM; M; Г; TP, TX, C, P
207. *Lappula patula* (Lehm.) Menyh.
Echinospermum patulum Lehm.
Aз; K; T; TPM; KM; M; Г; TX, TP, C, P
208. *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort.
L. myosotis Moench
CpIT; A; T; TPM; KM; M; Г; TP, TX, C, P
209. *Lycopsis arvensis* L.
Cp; A; T; TPM; KM; M; Г; TP
210. *Myosotis arvensis* (L.) Hill.
M. scorpioides β *arvensis* L., *M. intermedia* Link
ex Schultz
CpIT; A; T; TPM; KM; M; Г; E, P
211. *Symphytum asperum* Lepech.
Cp; K; T; TPII; M; M; Г; C, P

Solanaceae

212. *Datura stramonium* L.
ЮБАз; K; T; TPM; KM; Э; Г; TP, TX, C, P
213. *Datura tatula* L.
CA; K; T; TPM; KM; Э; Г; TP, P
214. *Hyoscyamus niger* L.
H. pallidus Waldst. et Kit. ex Willd.
CpIT; K; T; TPM; KM; M; Г; TP, TX, C, P
215. *Lycium barbarum* L.
BAз; A; Mф; K; KM; M; Г; TP, P
216. *Nicotiana rustica* L.
CA; K; T; TPM; KM; M; Г; C, P
217. *Petunia* \times *hybrida* Hort.
P. \times atkinsiana D. Don ex Loudon
ЮА; K; T; TPM; M; M; Г; P
218. *Physalis pubescens* L.
ЮА; K; T; TPM; M; M; Г; C

219. *Solanum nigrum* L.

S. flavescens Andrz.
ЮЕВ; A; T; TPM; M; M; Г; TP, C, P

220. *Solanum schultesii* Opiz

S. nigrum L. var. *viscosum* Lonacz. ex Wissjul., *S. nigrum* L. subsp. *schultesii* (Opiz) Wessely, *S. decipiens* Opiz

ЗЕВ; K; T; TPM; M; M; Г; C, P

Scrophulariaceae

221. *Lindernia procumbens* (Krock.) Borbás
L. pyxidaria auct. non L.
Hп; K; T; TPM; Г; M; Г; E
222. *Melampyrum cristatum* L.
Cp; K; T; TPM; M; Э; C; E
223. *Veronica arvensis* L.
CpIT; A; T; TPM; KM; M; Г; E, C
224. *Veronica persica* Poir.
V. tournefortii C.C. Gmel
ЮЗАз; K; T; TPM; MK; M; Г; C, TP
225. *Veronica polita* Fries.
V. didyma auct. non Ten., nom. ambig.
CpIT; A; T; TPM; KM; M; Г; E

Orobanchaceae

226. *Orobanche cumana* Wallr.
O. cernua Loefl. subsp. *cumana* (Wallr.) Soó,
O. cumana Wall. subsp. *parviflora* Kotov
ПpAз; K; T; TPII; KM; M; C; C, TP
227. *Orobanche ramosa* L.
Phelipanche ramosa (L.) Pomel
ПpAз; K; T; TPII; KM; M; C; C, TP

Verbenaceae

228. *Verbena officinalis* L.
CpIT; A; T; TPII; KM; M; Г; E, P

Lamiaceae

229. *Ballota nigra* L.
B. borealis Schweigg., *B. nigra* L.
subsp. *ruderalis* (Sw.) Briq., *B. ruderalis* Sw., *B. longicalyx* Klok.
CpIT; A; T; TPII; KM; Э; Г; TP, P
230. *Dracocephalum thymiflorum* L.
Hп; K; T; TPM; KM; M; Г; E, C
231. *Elsholtzia ciliata* (Thunb.) Hyl.
E. partinii (Lepech.) Garcke
Aз; K; T; TPM; KM; M; Г; TP, P, E
232. *Galeopsis ladanum* L.
G. intermedia Vill.

- Ср; А; Т; ТРМ; М; М; С; С, Р
233. *Lamium album* L.
L. dumeticola Klokov
ИТ; А; Т; ТРП; М; Э; Г; Р
234. *Lamium amplexicaule* L.
L. stepposum Kosko ex Klokov, *L. amplexicaulis* (L.) Opiz
СрИТ; А; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; С, Р
235. *Lamium purpureum* L.
Ср; А; Т; ТРМ; КМ; Э; С; С, Р, ТР
236. *Leonurus cardiaca* L.
СрИТ; А; Т; ТРП; КМ; М; С; ТР, Е, Р
237. *Marrubium vulgare* L.
СрИТ; А; Т; ТРП; МК; М; Г; Е
238. *Mentha gentilis* L.
M. arvensis L.
Г6; К; Т; ТРП; Г; М; С; Р
239. *Mentha* × *piperita* L.
M. aquatica × *M. spicata*
Г6; К; Т; ТРП; Г; М; С; Р
240. *Nepeta cataria* L.
ВСр; А; Т; ТРП; КМ; М; С; ТР, Р
241. *Nepeta grandiflora* M. Bieb.
КВ; К; Т; ТРП; КМ; М; Г; ТР, Р
242. *Stachys annua* (L.) L.
Ср; А; Т; ТРМ; КМ; М; Г; ТР, ТХ, Р, С
- Asteraceae**
243. *Ambrosia artemisiifolia* L.
СА; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, ТХ, С, Р
244. *Anthemis cotula* L.
Ср; А; Т; ТРМ; М; Э; С; Е, ТР, С
245. *Artemisia abrotanum* L.
A. elatior Klokov, *A. procera* Willd.,
A. paniculata auct., non Lam.
Ср; К; Г; ТРП; М; Э; Г; Е, Р
246. *Artemisia absinthium* L.
ИТ; А; Г; ТРП; М; Э; С; ТР, С, Р
247. *Artemisia annua* L.
ВА3; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, Е, Р, С
248. *Artemisia dracunculus* L.
Oligosporus dracunculus (L.) Pojark.
А3; К; Т; ТРП; ЭК; Э; Г; Е
249. *Aster novi-belgii* L.
СА; К; Т; ТРП; М; М; Г; Р, ТР, ТХ
250. *Bidens frondosa* L.
B. melanocarpus Wiegand
СА; К; Т; ТРМ; Г; Э; Г; Е, ТР, Р
251. *Calendula officinalis* L.
Ср; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; Р, С
252. *Carduus acanthoides* L.
C. fortior Klokov
Ср; А; Г; ТРП; КМ; Э; Г; ТР, Р
253. *Carduus nutans* L.
C. kondratjukii Gorlaczova
Ср; А; Г; ТРМ; МК; Э; Г; ТР, Р
254. *Centaurea cyanus* L.
Cyanus segetum Hill
Ср; А; Т; ТРМ; КМ; Э; С; ТР, ТХ, С, Р
255. *Centaurea diffusa* Lam.
СрИТ; К; Т; ТРМ; МК; Э; Г; ТР, Р
256. *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert
Matricaria recutita L.
3ЕВ; А; Т; ТРМ; М; Э; Г; ТР, Е, Р
257. *Cichorium intybus* L.
СрИТ; А; Г; ТРП; КМ; Э; Г; Е, Р, ТР
258. *Conyza canadensis* (L.) Cronq.
Erigeron canadensis L.
СА; К; Т; ТРМ; МК; М; Г; ТР, ТХ, С, Р
259. *Cosmos bipinnatus* Cav.
ЦА; К; Т; ТРМ; КМ; М; Г; Р
260. *Crepis foetida* L.
Barkhausia foetida (L.) DC.
СЕВ; К; Г; ТРМ; КМ; М; Г; Е, ТР
261. *Crepis rhoeadifolia* M. Bieb.
C. foetida L. subsp. *rhoeadifolia* (M. Bieb.) Čelak., *Barkhausia rhoeadifolia* M. Bieb.
СПТ; К; Г; ТРМ; КМ; М; Г; Е, ТР
262. *Echinacea purpurea* (L.) Moench
СА; К; Т; ТРП; МК; М; С; ТР, Р
263. *Gaillardia pulhella* Foug.
СА; К; Т; ТРМ; КМ; М; С; ТР, ТХ, Р
264. *Galinsoga parviflora* Cav.
ЮА; К; Т; ТРМ; М; Э; С; ТР, ТХ, С, Р
265. *Grindelia squarrosa* (Pursh) Dunal
СА; К; Г; ТРП; КМ; Э; Г; ТР, ТХ
266. *Helianthus annuus* L.
СА; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, С, Р
267. *Helianthus tuberosus* L.
СА; К; Т; ТРП; М; Э; Г; ТР, Р
268. *Heliopsis scabra* Dunal
СА; К; Т; ТРП; КМ; М; С; ТР, ТХ, Р
269. *Iva xantifolia* (Nutt.) Fresen.
Cyclachaena xanthiifolia (Nutt.) Fresen.
СА; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, ТХ, С, Р
270. *Lactuca serriola* L.

- L. scariola* L.
СрИТ; А; Г; ТРМ; ЭК; М; Г; ТР, С, Р
271. *Lactuca tatarica* (L.) C.A. Mey
Lagedium tataricum (L.) Soják, *Sonchus tatarica* (L.) C.A. Mey, *Mulgedium tataricum* DC.
ИТ; К; Г; ТРП; КМ; Э; Г; ТР, ТХ, С, Р
272. *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt.
СА; К; Г; ТРМ; М; М; Г; С, ТР
273. *Matricaria perforata* Merat
Tripleurospermum inodorum (L.) Sch. Bip., *M. inodora* L.
ПрАз; А; Г; ТРМ; М; Э; Г; ТР, С, Р
274. *Onopordum acanthium* L.
Ср; А; Г; ТРМ; МК; Э; Г; ТХ, Е
275. *Petasites spurius* (Retz.) Rchb.
ЕвСб; К; Г; ТРП; Г; Э; С; Е
276. *Phalacrolooma annuum* (L.) Dumort.
Erigeron annuus (L.) Pers., *Stenactis annua* (L.) Cass.
СА; К; Т; ТРП; М; М; Г; ТХ, ТР, С, Р
277. *Pyrethrum parthenium* (L.) Smith.
ЗЕв; К; Т; ТРП; МК; М; Г; Е
278. *Rudbeckia hirta* L.
СА; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, Р
279. *Rudbeckia laciniata* L.
СА; К; Т; ТРП; КМ; Э; С; ТР, Р
280. *Senecio viscosus* L.
СЕв; К; Т; ТРМ; КМ; М; Г; ТР, ТХ
281. *Senecio vulgaris* L.
Аз; А; Т; ТРМ; КМ; М; Г; ТР, ТХ, С, Р
282. *Silphium perfoliatum* L.
СА; К; Г; ТРП; КМ; М; С; ТР, Р
283. *Solidago canadensis* L.
СА; К; Г; ТРП; МК; М; С; ТР, Е, ТХ, С, Р
284. *Solidago gigantea* Ait.
СА; К; Г; ТРП; М; М; С; ТР, Р
285. *Sonchus arvensis* L.
S. ulginosus Bieb.
Ср; А; Т; ТРП; М; Э; С; ТР, Р, С
286. *Sonchus asper* (L.) Hill.
Ср; А; Г; ТРМ; М; Э; С; ТР, С, Р
287. *Sonchus oleraceus* L.
S. laevis Vill.
Ср; А; Т; ТРМ; М; Э; Г; ТР, С, Р
288. *Tagetes patula* L.
ЦА; К; Т; ТРП; М; М; Г; Р, С
289. *Xanthium albinum* (Widder.) H. Scholz
СЕв; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, ТХ, Р
290. *Xanthium californicum* Greene
СА; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, Р
291. *Xanthium ripicola* Holub
X. albinum (Widder) H. Scholz subsp. *ripicola* (Holub) Dostál, *X. italicum* Moretti subsp. *riparium* Čelak, *X. riparium* Itzigs. et Hertsch, nom. illeg.
СЕв; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, Р
292. *Xanthium ripicola* Holub. × *Xanthium albinum* (Widder) H. Scholz
Гб; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, Р
293. *Xanthium spinosum* L.
ЮА; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, Р
294. *Xanthium strumarium* L.
ИТ; А; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, Р
- LILIOPSIDA
- Hydrochaitaceae**
295. *Elodea canadensis* Michx.
Anacharis canadensis (Michx.) Planch.
СА; К; Г; ВП; Г; Э; С; Е
- Iridaceae**
296. *Sisyrinchium septentrionale* Bicknell.
S. angustifolium auct. non Mill., *S. bermundiana* auct. non L., *S. montanum* auct. non Greene
СА; К; Г; ТРП; М; М; С; Е, ТР, С
- Juncaceae**
297. *Juncus tenuis* Willd.
J. macer S.F. Grey
СА; К; Г; ТРП; М; М; Г; ТР, Е
- Cyperaceae**
298. *Cyperus glomeratus* L.
ВЦЕв; К; Г; ТРМ; Г; М; Г; Е, С
- Poaceae**
299. *Aegilops cylindrica* Host
БЕв; К; Г; ТРМ; КМ; М; Г; ТР, С, Р
300. *Alopecurus myosuroides* Huds.
A. agrestis L.
СрИТ; А; Г; ТРП; М; М; Г; Е
301. *Anisantha tectorum* (L.) Nevski
Bromus tectorum L.
СрИТ; А; Т; ТРМ; КМ; М; Г; ТР, ТХ, Р, С
302. *Apera spica-venti* (L.) P. Beauv.
A. longiseta Klokov
Нп; А; Т; ТРМ; МК; М; Г; ТР, ТХ, С, Р
303. *Avena fatua* L.

- ИТ; А; Т; ТРМ; М; М; Г; С
304. *Avena sativa* L.
ЮЕВ; К; Т; ТРМ; КМ; М; Г; С, ТР, ТХ
305. *Bromus arvensis* L.
Ср; А; Т; ТРМ; КМ; Э; С; Е, ТР
306. *Bromus commutatus* Schrad.
B. racemosus auct. non L., *B. racemosus* L.
subsp. *commutatus* (Schrad.) Maire et Weiller
СЕВ; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; Е, ТР
307. *Bromus secalinus* L.
ВСр; А; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; С
308. *Bromus squarrosus* L.
B. megastachys Borbás
СрИТ; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; Е
309. *Cenchrus longispinus* (Hack.) Fernald.
C. pauciflorus auct. non Benth., *C. tribuloides*
auct., non L.
СА; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, С
310. *Ceratochloa cathartica* (M. Vahl.) Herter
C. unioloides auct. non (Willd.) P. Beauv, *Bromus catharticus* M. Vahl, *Bromus willdenowii* auct.
non Kunth
ЮА; К; Т; ТРМ; МК; М; Г; Е
311. *Cynodon dactylon* (L.) Pers.
Аф; К; Т; ТРП; МК; Э; Г; ТР, ТХ, Р
312. *Digitaria aegyptiaca* (Retz.) Willd.
D. sanguinalis (L.) Scop. subsp. *aegyptiaca*
(Retz.) Henrard, *Panicum aegypticum* Retz.
Аз; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, ТХ, Р
313. *Digitaria ischaemum* (Schreb.) Muehl.
D. linearis auct. non (L.) Crép.
СЕВ; А; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, ТХ, Р
314. *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.
D. vulgaris (Schrad.) Besser, *Panicum sanguinale* L.
ЮЕВ; А; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, ТХ, Р
315. *Echinochloa crusgalli* (L.) P. Beauv.
E. occidentalis (Wiegand) Rydb. s. str.
Аз; А; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, ТХ, Р, С
316. *Echinochloa microstachya* (Wiegand)
Rydb.
E. muricata (P. Beauv.) Fernald var.
microstachya Wiegand
СА; К; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, ТХ, Р, С
317. *Echinochloa tzvelevii* Mosyakin ex
Mavrodiev et H. Scholz
СВЕВ; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; Е, Р
318. *Eragrostis minor* Host.
E. poaeoides P. Beauv
ЮЕВ; К; Т; ТРМ; М; Э; С; ТР, ТХ, Р
319. *Eragrostis pectinacea* (Michx.) Nees
СА; К; Т; ТРМ; М; Э; Г; ТР, Р
320. *Eragrostis pilosa* (L.) P. Beauv.
Ср; К; Т; ТРМ; М; Э; Г; ТР, Р
321. *Eragrostis suaveolens* A. Becker ex Claus
СПТ; К; Т; ТРМ; М; Э; Г; ТР, ТХ, Р
322. *Hordeum leporinum* Link.
H. murinum L. subsp. *leporinum* (Link)
Arcang.
Ср; К; Т; ТРМ; КМ; М; Г; Е, Р
323. *Hordeum murinum* L.
СрИТ; А; Т; ТРМ; КМ; М; Г; Е, Р
324. *Leymus sabulosus* (M. Bieb.) Tzvelev
ЮЕВ; К; Т; ТРМ; КМ; М; Г; Р
325. *Panicum capillare* L.
СА; К; Т; ТРМ; КМ; М; Г; ТР, Р
326. *Panicum capillare* L. subsp. *barbipulvina-
tum* (Nash) Tzvelev
P. barbipulvinatum Nash
СА; К; Т; ТРМ; КМ; М; Г; ТР, Р
327. *Panicum miliaceum* L.
ЮБАз; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР, Р
328. *Phalaris canariensis* L.
Ср; К; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР
329. *Sclerochloa dura* (L.) P. Beauv.
СрИТ; А; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР
330. *Secale cereale* L.
ПрАз; А; Т; ТРМ; КМ; Э; Г; ТР
331. *Setaria* × *ambigua* Guss.
S. verticilliformis Dumort.
Гб; К; Т; ТРМ; КМ; М; Г; ТР, С
332. *Setaria glauca* auct. non (L.) P. Beauv.
S. lutescens (Weigel) F.T. Hubb., *S. pumila*
(Poir.) Roem. et Schult.
ИМА; А; Т; ТРМ; КМ; М; Г; ТР, ТХ, С, Р
333. *Setaria italica* (L.) P. Beauv.
S. germanica (Mill.) P. Beauv.
Аз; К; Т; ТРМ; КМ; М; Г; С
334. *Setaria pycnocomma* (Steud.) Henrard ex
Nakai
S. viridis (L.) P. Beauv. subsp. *pycnocomma*
(Steud.) Tzvelev
СА; К; Т; ТРМ; КМ; М; Г; ТР, ТХ, С, Р
335. *Setaria verticillata* (L.) P. Beauv.
ИМА; А; Т; ТРМ; КМ; М; Г; ТР, ТХ, Р, С
336. *Setaria viridis* (L.) P. Beauv.

- S. weinmannii* Roem. et Schult
СРІТ; А; Т; ТРМ; КМ; М; Г; ТР, ТХ, Р, С
337. *Sorghum halepense* (L.) Pers
Ср; К; Т; ТРП; КМ; М; Г; ТР, С, Р
338. *Tragus racemosus* (L.) All.
Ср; К; Т; ТРМ; КМ; М; Г; Е, ТР
339. *Zea mays* L.
ЦА; К; Т; ТРМ; КМ; М; Г; С, ТР, Р
- Araceae**
340. *Acorus calamus* L.
ЮАз; А; Г; ВП; Г; Э; Г; Е

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Бабиченко В.Н., Барабаш М.Б., Логвинов К.Т. и др. (под ред.) Природа Украинской ССР. Климат. Киев: Наукова думка, 1984, 232 с.
- Байрак О.М. Конспект флоры Лівобережного Придніпров'я. Судинні рослини. Полтава: Верстка, 1997, 164 с.
- Байрак О.М., Стецюк Н.О. Конспект флоры Полтавщини. Вищі судинні рослини. Полтава: Верстка, 2008, 196 с.
- Бельгард А.А. Лесная растительность юго-востока УССР. Киев: Изд-во Киев. ун-та, 1950, 264 с.
- Булава Л.М. Географія Полтавської області. Полтава, 1996, 56 с.
- Вернандер Н.Б., Гоголев И.Н., Ковалишин Д.И. и др. (под ред.) Природа Украинской ССР. Почвы. Киев: Наукова думка, 1986, 216 с.
- Геоботаничне районування Української РСР. Київ: Наукова думка, 1977, 304 с.
- Григорьевская А.Я., Стародубцева Е.А., Хлызова Н.Ю., Агафонов В.А. Адвентивная флора Воронежской области: исторический, биогеографический, экологический аспекты. Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2004, 320 с.
- Давидов Д.А. Нові види для флоры лісів Роменсько-Полтавського геоботаничного округу. *Укр. бот. журн.*, 2011, Т. 68, № 2, с. 195-205.
- Двирна Т.С. Історія дослідження адвентивної фракції флоры Роменсько-Полтавського геоботаничного округу. *Біол. системи*, 2013, Т. 5, вип. 1. с. 58-66.
- Двирна Т.С. Знахідки видів адвентивних рослин на території Роменсько-Полтавського геоботаничного округу. *Укр. бот. журн.*, 2012, Т. 69, № 6, с. 847-853.
- Дидух Я.П. Растительный покров Горного Крыма (структура, динамика, эволюция и охрана). Киев: Наукова думка, 1992, 256 с.
- Доброчаева Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Д. и др. Определитель высших растений Украины. Киев: Наукова думка, 1987, 548 с.
- Іллічевські С.О. Список найцікавіших рослин околиць міста Полтави. *Укр. бот. журн.*, 1926. № 4, с. 34-40.
- Іллічевський С.О. Рослинність околиць м. Полтави. *Зап. Полтав. с.-г. політехнікуму*, 1928а, № 11, с. 101-127.

В целом адвентивная фракция флоры Роменско-Полтавского геоботанических округа является гетерогенной. Этой фракции флоры свойственно высокое таксономическое богатство; ей присущи выраженные черты древнесредиземноморской флоры.

Автор выражает искреннюю благодарность д.б.н., проф. В.В. Протопоповой и к.б.н., с.н.с. М.В. Шевере, чл.-кор. НАН Украины С.Л. Мосьякину за помощь и ценные советы при подготовке рукописи статьи.

REFERENCES

- Babichenko V.N., Barabash M.B., Logvinov K.T. et al. (ed.) Nature of Ukrainian SSR. Climate. Kiev: Naukova dumka, 1984, 232 p. (in Russian)
- Bajrak O.M. List of the flora of the Left-bank Cis-Dnipro. Vascular plants. Poltava: Verстка, 1997, 164 p. (in Ukrainian)
- Bajrak O.M., Stecjuk N.O. List of the flora of Poltava Region. Higher vascular plants. Poltava: Verстка, 2008, 196 p. (in Ukrainian)
- Belgard A.L. Forest vegetation of the Ukrainian SSR. Kiev, 1950, 264 p. (in Russian)
- Bulava L.M. Географія Полтавської області. Полтава, 1996, 56 с. (in Ukrainian)
- Davydov D.A. A new species for the flora of forests of Romensko-Poltavsky Geobotanical District. *Ukrainian Botanical Journ.*, 2011, Vol. 68, no. 2, pp. 195-205. (in Ukrainian)
- Didukh Y.P. The vegetation of the Crimean Mountains (structure, dynamics and evolution of reservation). Kiev: Naukova dumka, 1992, 256 p. (in Russian)
- Dobrochaeva D.N., Kotov M.I., Prokudin Yu.D. et al. (ed.) Determinant of vascular plants of Ukraine. Kiev: Naukova dumka, 1987, 548 p. (in Russian)
- Dvirna T.S. The history of research of alien fraction of the Romensko-Poltavsky Geobotanical District flora. *Biological systems*, 2013, Vol. 5, no. 1, pp. 58-66. (in Ukrainian)
- Dvirna T.S. Finds of the alien plants of the territory of the Romensko-Poltavsky Geobotanical Region. *Ukrainian Botanical Journal*, 2012, Vol. 69, no. 6, pp. 847-853. (in Ukrainian)
- Geobotanic zoning of the Ukrainian SSR. Kyiv: Naukova dumka, 1977, 304 p. (in Ukrainian)
- Grigoryevskaya A.Y., Starodubtseva E.A., Khlyzova N.Yu., Agafonov V.A. Alien flora of the Voronezh Region: historical, biogeographic, ecological aspects. Voronezh, 2004, 320 p. (in Russian)
- Illichevs'kyj S.O. List of the most interesting plants of Poltava vicinity. *Ukrainian Botanical Journ.*, 1926, no. 4, pp. 34-40. (in Ukrainian)
- Illichevs'kyj S.O. Vegetation of Poltava vicinity. *Notes of the Poltava's agricultural polytechnic college*, 1928a, no. 11, pp.

- Краснов А.Н. Ботанико-географический очерк Полтавской губернии. Материалы к оценке земель Полтавской губ. Вып. XVI. СПб., 1894, с. 369-516.
- Майоров С.Р., Бочкин В.Д., Насимович Ю.А., Щербakov А.В. Адвентивная флора Москвы и Московской области. М., 2012, 412 с.
- Маца К.О. (за ред.) Полтавська область: природа, населення, господарство. Географічний та історико-економічний нарис. Полтава: Полтавськ. літератор, 1998, 336 с.
- Протопопова В.В. Синантропная флора Украины и пути ее развития. Киев: Наук. думка, 1991, 204 с.
- Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений. М.: Высш. шк., 1962, 378 с.
- Тактаджян А.А. Флористические области Земли. Л.: Наука, 1978, 248 с.
- Толмачев А.И. Введение в географию растений. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1974, 244 с.
- Толмачев А.И. Методы сравнительной флористики и проблемы флорогенеза. Новосибирск: Наука, 1986, 196 с.
- Физико-географическое районирование Украинской ССР. Киев: Изд-во Киевск. ун-та, 1968, 683 с.
- Протопопова В.В., Мосякин С.Л., Шевера М.В. Фітоінвазії в Україні як загроза біорізноманіттю: сучасний стан і завдання на майбутнє. К.: Ін-т ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, 2002, 32 с.
- Україна. Політико-адміністративна карта 1:1000000. Київ, 2001.
- Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. Vascular plants of Ukraine: a nomenclatural checklist. Kiev, 1999. XXiii + 345 p.
- Raunkiaer C. The life form of plants and statistical plant geography. Clarendon, Oxford, 1934. 632 p.
- 101-127. (in Ukrainian)
- Krasnov A.N. Botanical and geographical sketch of the Poltava Region. *Materials for the evaluation of land Poltava Region*, Vol. XVI. Saint-Petersburg, 1894, pp. 369-516. (in Russian)
- Maca K.O. (ed.) Poltava Region: nature, population, economy. Geographical, historical and economic essays. Poltava: Poltavs'kyj literator, 1998, 336 p. (in Ukrainian)
- Majorov S.R., Bochkin V.D., Nasimowicz Y.A., Scherbakov A.V. Alien flora of Moscow and Moscow region. Moscow, 2012, 412 p. (in Russian)
- Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. Vascular plants of Ukraine: a nomenclatural checklist. Kiev, 1999. XXiii + 345 p.
- Physics and geographical regionalization of Ukrainian SSR. Kiev, 1968, 683 p. (in Russian)
- Protopopova V.V. Synanthropic flora of Ukraine and ways of its development. Kiev: Naukova dumka, 1991, 204 p. (in Russian)
- Protopopova V.V., Mosjakin S.L., Shevera M.V. Plant invasions in Ukraine as a threat to biodiversity: the present situation and tasks for the nature. Kyi'v, 2002, 32 p. (in Ukrainian)
- Serebrjakov I.G. Ecological morphology of plants. Moscow: Vysshaya shkola, 1962, 378 p. (in Russian)
- Raunkiaer C. The life form of plants and statistical plant geography. Clarendon, Oxford, 1934. 632 p.
- Takhtajan A.L. Floristic Regions of the Earth. Leningrad: Nauka, 1978, 248 p. (in Russian)
- Tolmachev A.I. Introduction in the plants geography. Leningrad, 1974, 244 p. (in Russian)
- Tolmachev A.I. Methods of comparative floristics and problems of florogenesis. Novosibirsk: Nauka, 1986, 196 p. (in Russian)
- Ukraine. Political and administrative map of 1:1000,000. Kyi'v, 2001. (in Ukrainian)
- Vernander N.B., Gogolev I.N., Kovalishin D.I. et al. (ed.) Nature of Ukrainian SSR. Soils. Kiev: Naukova dumka, 1986, 216 p. (in Russian)

THE ALIEN FRACTION OF THE FLORA OF THE ROMENSKO-POLTAVSKY GEOBOTANICAL DISTRICT: AN ANALYSIS AND CHECKLIST

Dvirna Tatyana Sergeevna

graduate student; Department of systematics and floristics of vascular plants, M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine; 2 Tereshchenkivska street, Kiev, 01601 Ukraine; dvirna_t@rambler.ru

Key words

alien fraction of the flora
structural analysis
Romensko-Poltavsky
Geobotanical District
Ukraine

Abstract. The results of a structural analysis of the alien fraction of the Romensko-Poltavsky Geobotanical District flora (Ukraine) are presented. The species composition of the alien fraction flora of the region is represented by 340 species of vascular plants from 209 genera and 64 families. Kenophytes of the North American and Mediterranean origin prevail; in a taxonomic spectrum the families, connected with the Ancient Mediterranean flora; therophytes and herbaceous monocarpic plants; xeromesophytes, mesotrophes, and heliophytes in the taxonomic, life form, and ecological spectras are predominate. An annotated list of species is presented.

Received for publication 15.11.2013