

К СОЗДАНИЮ ЧЁРНОЙ КНИГИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2013 Григорьевская А.Я., Лепёшкина Л.А.,
Владимиров Д.Р., Сергеев Д.Ю.

ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет»,
Воронеж, 394000, grigaya@mail.ru, lilez1980@mail.ru

Поступила в редакцию 23.10.12

Подготовлен конспект инвазионной флоры Воронежской области в виде аннотированного списка с 110 видами сосудистых растений. Проведен его анализ по таксономической, эколого-фитоценотической, биоморфологической, ботанико-географической принадлежности и инвазионному статусу в регионе. Сформулированы основные задачи мониторинга инвазионных видов флоры Воронежской области.

Ключевые слова: Чёрная книга, инвазионная флора, чужеродный вид, адвентивная флора, Воронежская область.

Введение

Экономическое развитие Воронежской области и множественные проблемы сохранения биоразнообразия тесно связаны с пониманием опасности нашествия агрессивных чужеродных видов растений и последующим развитием законодательно-практических программ по борьбе с биологическими инвазиями на региональном уровне.

Активно создаются и развиваются информационные базы данных по адвентивным флорам отдельных областей и регионов [Нотов, 2000; Морозова, 2003], разрабатываются и публикуются Чёрные книги [Виноградова и др., 2010, 2011].

В основе программы по созданию Чёрной книги Воронежской области лежат следующие основные положения:

- выявление способов и путей заноса чужеродных видов растений;
- мониторинг распространения инвазионных видов (обилие, численность и активность, динамика популяций, фитоценотическое состояние и местонахождение) в пределах административных районов области;

– изучение экологии и биологии чужеродных видов, их сравнительный анализ в разных частях их вторичного ареала;

– разработка программ, предупреждающих внедрение чужеродных растений в природные сообщества;

– разработка мероприятий по борьбе с инвазиями растений;

– анализ и прогноз экономического ущерба.

Материалы и методы

Для выявления специфических особенностей состава инвазионной флоры Воронежской области составлен предварительный список («black-list») инвазионных видов Воронежской области. В список включены виды, которые активно расселяются и внедряются в естественные и антропогенно-трансформированные естественные сообщества. В качестве оценки уровня агрессивности инвазионных видов нами использована шкала, предложенная А.А. Нотовым, Ю.К. Виноградовой и С.Р. Майоровым [Нотов, Виноградова, Майоров, 2010].

Результаты и обсуждение

Согласно современным исследованиям инвазионная флора Воронежской области насчитывает 110 видов сосудистых растений, относящихся к отделу покрытосеменных, 40 семействам и 88 родам. Среди них можно выделить следующие группы растений, рекомендованных для включения в региональную Чёрную книгу.

1. Виды-трансформеры [Ржевутская, 2007], меняющие условия местообитаний, ценоотические связи в сообществах (агрессивные агрофиты).

2. Виды, способные внедряться в естественные и полустественные сообщества (агрофиты).

3. Чужеродные виды, активно осваивающие вторичные местообитания (эпектофиты, потенциальные агрофиты) и вытесняющие аборигенные сорно-полевые и сорно-лугово-степные растения.

Выделенные три группы растений составляют основной список инвазионных растений.

Особого внимания заслуживают виды-трансформеры, влияющие на облик сообществ, ценоотические связи и сукцессионные процессы. К этой категории нами отнесены 35 видов. В разных частях территории Воронежской области они ведут себя как «эдификаторы». *Elodea canadensis* Michx., *Arrhenatherum elatius* (L.) J. et C. Presl, *Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch, *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br., *Acer negundo* L., *Impatiens glandulifera* Roylen, *I. parviflora* DC., *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., *Heracleum sosnowskyi* Manden., *Sambucus racemosa* L., *Echinocystis lobata* Torr. et Gray, *Solidago canadensis* L. и др.

Вторая группа представлена типичными агрофитами, проникающими в естественные и полустественные сообщества, но не аспектирующие в них. К этой группе можно отнести 26 видов. Например, *Hypophae rhamnoides* L., *Quercus rubra* L., *Mahonia aquifolia* (Pursh) Nutt., *Alnus incana* (L.) Moench.

Предварительно, к третьей группе можно отнести 49 видов. Среди них, *Galinsoga ciliata* (Rafin.) Blake, *Xanthium albinum* (Widd.) H. Scholz, *Cardaria draba* (L.) Desv., *Sisymbrium wolgensense* Bieb. ex Fourn. и другие.

Некоторые виды инвазионной флоры Воронежской области отсутствуют в списке инвазионных растений Средней России [Виноградова, 2006]. Например, *Arrhenatherum elatius* (L.) J. & C. Presl и *Quercus rubra* L. Отметим, три вида из Чёрной книги [Виноградова и др., 2010] являются аборигенными для нашего региона. Это *Populus alba* L., *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. и *Crataegus monogyna* Jacq. В составе инвазионной флоры Воронежской области три вида имеют естественный ареал на юге области, а в северной её части относятся к чужеродным видам флоры. Это *Leymus racemosus* (Lam.) Tzvel. subsp. *sabulosus* (Bieb.) Tzvel., *Tamarix ramosissima* Ledeb. и *Berberis vulgaris* L. Из них первый заносится случайно, а последние два являются беженцами из культуры.

Состав чужеродных фракций, а также флорогенетические и инвазионные статусы одних и тех же видов даже в пределах Воронежской области существенно различаются. Это связано с особенностями ландшафтно-экологических условий, хозяйственного, социально-экономического и исторического развития региона.

На данном этапе разработки Чёрной книги Воронежской области нами составлен «black-list» инвазионных видов. В ряде административных районов и ООПТ изучен характер их распространения. Так на территории памятника природы ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского Воронежского госуниверситета выявлено произрастание 204 адвентивных видов. Среди них инвазионный статус имеют 71 вид. Наиболее агрессивные растения – трансформеры насчитывают 12 видов, такие как, *Heracleum sosnowskyi*, *Solidago canadensis*, *Parthenocissus quinquefolia*, *Helianthus*

tuberosus, *Viburnum lantana*, *Lonicera caprifolium*. В пределах ботанического сада изучаются ценозы, куда внедряются и где расселяются инвазионные растения.

В пределах Семилукского административного района выявлено распространение *Hypophae rhamnoides*. Её обширные заросли приурочены к рекультивационным землям карьерных разработок огнеупорных глин. Особенности почвогрунтов, отсутствие конкуренции со стороны других видов и близость дачных участков (места культивирования *Hypophae rhamnoides*) способствовали её широкому расселению.

Особого контроля требуют инвазионные эргазиофиты, так как именно они доминируют в категории видов-трансформеров. Это свидетельствует о необходимости разработки специальных программ по безопасной интродукции растений в регионе. В этом видится большая роль ботанических садов, дендрариев и питомников размножения растений. Ботанические сады имеют большой опыт изучения эколого-биологических особенностей интродуцентов, что позволит разработать новые стратегии и альтернативы их культивирования. Многие инвазионные виды Воронежской области широко используются в зелёном строительстве: *Galega orientalis*, *Solidago canadensis*, *Robinia pseudoacacia* и другие. Успешно расселяющиеся древесно-кустарниковые адвенты имеют длительную историю интродукции в регионе. Например, с середины XIX в. интродуцированы такие виды, как *Mahonia aquifolia* (Pursh) Nutt., *Berberis amurensis* Maxim., *Lonicera caprifolium*, *Viburnum lantana*. С середины прошлого века культивируются *Rhus typhina*, *Swida alba*, *Ribes alpinum*, *Caragana arborescens* Lam., *Quercus rubra*, *Padus virginiana*, *Spiraea salicifolia*, *Vitis amurensis* Rupr.

При изучении инвазионных видов Воронежской области фиксируются

следующие основные характеристики, которые вносятся в электронную базу данных:

1. Таксономическая принадлежность.
2. Эколого-биологические: способы размножения и распространения, экотип, эдафотип, фитоценотический статус, фенология.
3. Биогеографические (естественный, вторичный и культигенный ареалы).
4. Статус в регионе.
5. Обзор гербарных сборов и публикаций.

Нами подготовлен предварительный аннотированный список инвазионных растений Воронежской области. Таксоны ранга семейств, родов и видов расположены в порядке латинского алфавита в пределах отдела покрытосеменных, классов двудольных и однодольных. Латинские названия даны по сводке С.К. Черепанова [1995] и «Флоре Восточной Европы» [1996–2004]. В скобках указаны синонимы таксона. Ссылки на литературные источники и гербарные коллекции, расположены в хронологическом порядке. Индексы гербарных хранилищ, упоминаемые в тексте: VORG – гербарий факультета географии, геоэкологии и туризма ВГУ; VOR – гербарий Воронежского госуниверситета; гБС – гербарий Ботанического сада Воронежского государственного университета. Для некоторых растений гербарная этикетка цитируется полностью. Виды, включенные в Чёрную книгу флоры средней полосы России [Виноградова и др., 2010], выделены жирным шрифтом. Растения, имеющие аборигенный статус на юге области, отмечены подчеркиванием. Статус вида в зависимости от его агрессивности и особенностей распространения представлен следующими категориями: 1 – виды – «трансформеры», активно внедряющиеся в естественные сообщества, выступающие в качестве доминантов в сообществе и конкурентов для аборигенной флоры; 2 – адвентивные виды, успешно расселяющиеся и

натурализирующиеся в нарушенных, антропогенно-трансформированных и естественных местообитаниях, но не выступающие в качестве доминантов; 3 – адвенты, расселяющиеся и натурализирующиеся только в нарушенных местообитаниях, но являющиеся потенциальными «внедренцами» для естественных сообществ. В конспекте видам присвоен соответствующий категории порядковый номер.

В тексте приняты следующие сокращения: Д. – дерево, К. – кустарник, Кч. – кустарничек, Мн. – многолетник, Одн. – однолетник, Дв. – двулетник, дкщ. – длиннокорневищный, кк. – кистекорневой, ккщ. – короткокорневищный, ко. – корнеотпрысковый, пз. – паразит, пкщ. – ползучекорневищный, рдр. – рыхлодерновинный, ск. – стержнекорневой, ст.кл. – стеблеклубневой, сукк. – суккулентный, вт. – вторичный ареал, ж/д – железная дорога, окр. – окрестности, оз. – озеро, БС ВГУ – ботанический сад Воронежского государственного университета, Прим. – примечание.

ИНВАЗИОННЫЕ ВИДЫ ФЛОРЫ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ОТДЕЛ 5 MAGNOLIOPHYTES – ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

Класс 6 Liliopsida – Односемядольные

1. Сем. Araceae – Аронниковые

1. ²*Acorus calamus* L. – Аир болотный. – Мн./ккщ. – Ксенофит, агриофит, водно-болотный, гелофит, восточноаз. (вт.: евраз.-североамер.), [Гроссет, Замятнин, 1925; Григорьевская, 2000]; VORG: окр. с. Подгорное близ г. Воронежа, оз. Круглое, 25.06.1996, А.Я. Григорьевская.
2. ²*Pistia stratiotes* L. – Писция телорезовидная, Водный, латук. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эфемерофит-агриофит, гидрофит, африк., [Адвентивная флора Воронежской..., 2004]. Прим.: встречается по берегам водоемов, рек, ручьёв. Конкурирует с местными прибрежно-водными растениями.

2. Сем. Hydrocharitaceae – Водокрасовые

3. ¹*Elodea canadensis* Michx. – Элодея канадская. – Мн./кк. – Кенофит, ксенофит, агриофит, водный, гидрофит, североамер. (вт.: космоп.), [Гроссет, Замятнин, 1925]; VORG: Новоусманский р-н, р. Хава, 26.07.1988, А.Я. Григорьевская; г. Воронеж, оз. Кривое, 11.07.2002, А.Я. Григорьевская. Прим.: встречается во всех реках городского округа. Сильнейший конкурент для аборигенной водной флоры.
4. ²*Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm. – Вольфия бескорневая. – Мн./бес.к. – Кенофит, ксенофит/эргазиофитофит, агриофит, водный, гидатофит, североафр., [Хлызова, 1984, 1987], [Хлызова, Агафонов, 2001].

3. Сем. Lemnaceae – Рясковые

5. ¹*Lemna gibba* L. – Ряска горбатая. – Мн./кк. – Кенофит, ксенофит, агриофит, водный, гидатофит, гемикосмоп. с биполярным распространением [Хлызова, 1984, 1987].

4. Сем. Poaceae – Злаковые

6. ³*Aegilops cylindrica* Host – Эгилопе цилиндрический. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, сорно-степной, ксерофит, европ.-средизем.-западноаз., [Голицын, 1947, 1961].
7. ¹*Arrhenatherum elatius* (L.) J. & C. Presl – Райграс высокий. – Мн./дкщ. – Кенофит, эргазиофитофит/ксенофит, агриофит, опушечно-луговой, ксеромезофит, европ.-западноаз., [Григорьевская, 2000; Агафонов, 2003]; VORG: г. Воронеж, Ботанический сад им. Келлера, 03.08.1998, А.Я. Григорьевская, гБС: г. Воронеж, Центральный р-н, бот. сад, старая залежь, 20.07.2003, В.И. Серикова. Прим.: в настоящее время является основным компонентом различных залежных и лугово-степных сообществ на территории ботанического сада ВГУ. Спорадично отмечается вдоль дорог, на залежах, окраинах полей городского округа г. Воронеж.

8. *³Bromus squarrosus* L. – Костер растопыренный. – Одн./дв. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, псаммофит, опушечно-степной, ксерофит, евраз., [Грунер, 1887], [Агафонов, 2003]; VORG: г. Воронеж, газон, 07.07.1992, А.Я. Григорьевская; Воронежская обл., Бобровский р-н, луговая степь в окр. с. Хреновое, 22.04.1978, А.Я. Григорьевская.
9. *³Cynodon dactylon* (L.) Pers. – Свиной пальчатый. – Мн./пкщ. – Кенофит, ксенофит, колонофит-эпекофит, сорный, мезоксерофит, евраз. (вт.: гемикосмоп.), [Адвентивная флора Воронежской..., 2004].
10. *³Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv. – Ежовник обыкновенный, Куриное просо. – Одн. – Археофит, ксенофит, эпекофит, сорно-прибрежный, мезофит, южноаз. (вт.: космоп.), [Тарачков, 1853а], [Грунер, 1887], [Григорьевская, 2000], [Агафонов, 2003]; VORG: г. Воронеж, газон, 13.05.1996, А.Я. Григорьевская; Воронежская обл., Поворинский р-н, обочина дороги, 07.08.2008, А.Я. Григорьевская.
11. *³Elymus fibrosus* (Schrenk) Tzvel. (*Agropyron fibrosum* Nevski) – Пырейник волокнистый. – Мн./ккщ. – Кенофит, эргазиофитофит, эпекофит, сорно-луговой, ксеромезофит, восточноевроп.-сиб., [Агафонов, Абрамова, 1999], [Григорьевская, 2000]; VOR: г. Воронеж, кладбище, на песке, 20.10.1984, Г.И. Барабаш.
12. *³Hordeum jubatum* L. – Ячмень гривастый. – Мн./рдр. – Кенофит, ксенофит/эргазиофитофит, эпекофит, псаммофит, сорно-лугово-степной, мезоксерофит, восточноевроп.-восточноаз.-североамер., [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, Коминтерновский р-н, пустырь, 21.07.1991, А.Я. Григорьевская; Воронежская обл., Таловский р-н, окр. института им. Докучаева, дорога у детского сада, 08.07.2006, А.Я. Григорьевская; Воронежская обл., Терновский р-н, пустырь, 07.07.2012, А.Я. Григорьевская; гБС. Прим.: быстро распространяется вдоль придорожных полос, по пустырям, насыпям, выгонам, свалкам. Наблюдается внедрение в природные сообщества в южных районах степной зоны Воронежской области.
13. *³Leymus racemosus* (Lam.) Tzvel. *subsp. sabulosus* (Bieb.) Tzvel. – Колосняк кистистый, или гигантский. – Мн./дкщ. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, псаммофит, опушечно-лесо-степной, мезоксерофит, юго-восточноевроп.-югозападноаз., [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, обочина ж/д, 11.07.1998, А.Я. Григорьевская.
14. *³Lolium perenne* L. – Плевел многолетний. – Мн./дкщ. – Кенофит, эргазиофитофит, эпекофит, опушечно-лугово-степной, ксеромезофит, европ.-древнесредизем., [Григорьевская, 2000], [Агафонов, 2003]; VORG: 30.07.1989, А.Я. Григорьевская.
15. *³Setaria pumila* (Poir.) Schult. (*S. glauca auct.*) – Щетинник сизый. – Одн. – Археофит, ксенофит, эпекофит, псаммофит, сорно-прибрежный, ксеромезофит, восточноаз. (вт.: космоп.), [Грунер, 1887], [Григорьевская, 2000], [Агафонов, 2003]; VORG: 09.08.1993, А.Я. Григорьевская.
16. *³S. pycnocoma* (Steud.) Henrard ex Nakai (*S. viridis* (L.) P. Beauv. s.l. ssp. *pycnocoma* (Steud.) Tzvel.) – Щ. большой. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, псаммофит, сорный, мезоксерофит, южноаз. (вт.: космоп.), VOR, VORG: 07.07.2002, А.Я. Григорьевская.
17. *³S. viridis* (L.) Beauv. – Щ. зеленый. – Одн. – Археофит, ксенофит, эпекофит, псаммофит, сорно-прибрежный, мезоксерофит, древнесредизем. (вт.: гемикосмоп.), [Тарачков, 1852], [Грунер, 1887], [Григорьевская, 2000], [Агафонов, 2003]; VORG: 18.07.1996, А.Я. Григорьевская.

- 18.¹*Zizania latifolia* (Griseb.) Stapf. – Цицания широколистная. – Мн./дкщ. – Кенофит, эргазиофигофит, агриофит, прибрежно-болотный, гелофит, восточноаз., [Хлызова, Агафонов, 2001]; VOR.
- 5. Сем. Typhaceae – Рогозовые**
- 19.¹*Typha laxmannii* Leresch. – Рогоз Лаксманна. – Мн./дкщ. – Кенофит, ксенофит, агриофит, прибрежно-болотный, гелофит, евраз., [Хлызова, 1987]. Прим.: образует обширные заросли в прибрежной зоне искусственных озер на рекультивационных землях карьера «Белый колодец» Семилукского района Воронежской области (наблюдение 09.09.2011, Л.А. Лепёшкиной).
- Класс 7 Magnoliopsida –
Двусемядольные*
- 6. Сем. Aceraceae – Кленовые**
- 20.¹*Acer negundo* L. – Клен ясенелистный, или американский. – Д. – Кенофит, эргазиофигофит/ксенофит, агриофит, сорно-опушечно-лесной, мезофит, североамер. (вт.: европ.-североамер.), VORG: 19.07.1992, А.Я. Григорьевская. Прим.: встречается повсеместно на урбанизированных территориях, образует заросли на залежных участках, опушках лесополос, дубрав. В поймах малых рек и небольших озер выступает доминантом в древесно-кустарниковом ярусе.
- 7. Сем. Amaranthaceae – Амарантовые**
- 21.³*Amaranthus albus* L. – Щирица белая, или Амарант. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, сорный, ксеромезофит, североамер. (вт.: космоп.), [Гроссет, Замятнин, 1935], [Григорьевская, 2000]; VORG: 04.08.1998, А.Я. Григорьевская. Прим.: встречается на рудеральных обочинах ж/д. Засоряет посевы культурных растений. Предпочитает песчаные и супесчаные почвы. Внедряется в нарушенные лугово-степные сообщества.
- 22.³*A. retroflexus* L. – Щ. запрокинутая, или Подсвекольник. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, сорный, мезофит, североамер. (вт.: гемикосмоп.), [Грунер, 1887], [Григорьевская, 2000]; VORG: 21.07.1996, А.Я. Григорьевская. Прим.: массово произрастает на полях, огородах, берегах рек, придорожных экотопах. Отмечается проникновение в нарушенные лугово-степные сообщества на территории всей области.
- 8. Сем. Apiaceae – Сельдереевые**
- 23.²*Aegopodium podagraria* L. f. *variegata* – Сныть обыкновенная ф. пестролистная. – Мн./дкщ. – Кенофит, лесной, мезофит, возник в культуре, гБС. Прим.: на территории БС встречается по опушкам дубрав, где ранее располагались ботанические коллекции. Растение влаголюбиво, любит богатые органикой почвы. Размножается только вегетативно, так как из семян развивается обычная сныть.
- 24.¹*Heracleum sosnowskyi* Manden. – Борщевик Сосновского. – Дв. – Кенофит, эргазиофигофит, эпеко-агриофит, сорно-опушечно-лугово-лесной, мезофит, кавк. (вт.: европ.-кавк.), [Григорьевская, 1998, 2000], [Лепёшкина, Муковнина, 2005], гБС: опушка дубравы ботанического сада ВГУ, 02.06.2011 г., Л.А. Лепёшкина. Прим.: быстро распространяется по нарушенным местам, лесным тропам и опушкам, лугам, пустырям. Встречаются заросли на лугах юга Воронежской области.
- 9. Сем. Aprocynaceae – Кутровые**
- 25.²*Vinca minor* L. – Барвинок малый. – Кч. – Кенофит, эргазиофигофит, эпекофит (потенциальный агриофит), опушечный, мезофит, европ.-средизем.-малоаз. [Адвентивная флора Воронежской..., 2004]; VORG: Воронежская обл., Репьевский р-н, ур. Крутцы, 30.04.2001, А.Я. Григорьевская. Прим.: фиксируется в дубравах БС и северном лесопарке г. Воронежа. Быстро вегетативно разрастается.

10. Сем. Asteraceae – Астровые

- 26.³*Acroptilon repens* (L.) DC. – Горчак ползучий. – Мн./ко. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, сорный, сегетальный, ксеромезофит, южноевроп.-аз., [Григорьевская, 2000]; VOR: окр. БС ВГУ, поле, 15.VI.1960, Вахтина.
- 27.³*Ambrosia artemisiifolia* L. – Амброзия полынолистная. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, сорный, ксерофит, североамер. (вт.: космоп.), [Агафонов, 1998], [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, окружная Курская автотрасса, 26.08.2000, А.Я. Григорьевская. Прим.: массово отмечается вдоль автотрасс южного направления, в палисадниках города, по краю посевов, пустырям, нарушенным лугам, опушкам, сорным местам. Отмечается быстрое распространение в Богучарском, Калачеевском, Кантемировском, Ольховатском, Подгоренском и Россошанском районах Воронежской области.
- 28.³*A. trifida* L. – А. трёхраздельная. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, сорный, мезофит, североамер. (вт.: европ.-североамер.), [Григорьевская, 2000]; VORG: Воронежская обл., Рамонский р-н, окр. аэропорта, у изгороди, 28.07.2003, А.Я. Григорьевская. Прим.: спорадически и массово встречается по всей области, внедряется в посевы и придорожные полосы.
- 29.¹*Aster x salignus* Willd. (*A. lanceolatus* Willd. x *A. novi-belgii* L.) – Астра ивовая. – Мн./дкщ. – Кенофит, эргазиофитофит, эпеко-агриофит (потенциальный агриофит), опушечно-луговой, мезофит, североамер. (вт.: голаркт.), [Григорьевская, 2000]; VORG: Воронежская обл., Лискинский р-н., окр. г. Лиски, луг, 15.07.1992, А.Я. Григорьевская.
- 30.¹*Bidens frondosa* L. – Череда олиственная. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, сорный, мезофит, североамер. (вт.: голаркт.), [Григорьевская, 2000]; VORG: берег Воронежского водохранилища, IX.1994 г., Н.Ю. Хлызова; VORG: г. Воронеж, окр. санатория им. М. Горького, пойма, 02.07.1995, А.Я. Григорьевская. Прим.: часто встречается по берегам водохранилища, на мусорных и рудеральных местах вдоль лесополос. Успешно конкурирует с аборигенным видом *Bidens tripartita*.
- 31.³*Conyza canadensis* (L.) Cronq. (*Erigeron canadensis* L.) – Кониза канадская. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эпеко-агриофит, псаммофит, сорно-лугово-степной, мезоксерофит, североамер. (вт.: космоп.), [Тарачков, 1852], [Грунер, 1887], [Григорьевская, 2000]; VORG: 20.07.1989, А.Я. Григорьевская. Прим.: встречается на самых различных местообитаниях. Предпочитает песчаные и каменистые почвы. Иногда образует сплошные заросли на рудеральных экотопах. Проникает в лесные и лугово-степные сообщества. Отмечен по всей области.
- 32.³*Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen. (*Iva xanthiifolia* Nutt.) – Циклахена дурнишниковлистная. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, сорный, рудеральный, мезофит, североамер. (вт.: голаркт.), [Гроссет, Замятнин, 1935], [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, окр. санатория им. М. Горького, 26.06.1996, А.Я. Григорьевская. Прим.: активно расселяется на залежных участках, окраинах полей, берегам рек, вырубкам, замусоренным опушкам дубрав. Распространена по всей области, массово.
- 33.³*Galinsoga ciliata* (Rafin.) Blake – Галинзога реснитчатая. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, сорный, мезофит, амер., (вт.: гемикосмоп.), [Григорьевская, 2000], VORG: Воронежская обл.,

- Таловский р-н, дендропарк, 05.07.2006, А.Я. Григорьевская.
34. ³*G. parviflora* Cav. – Г. мелкоцветковая. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эпекофит (потенциальный агриофит), сорный, рудеральный, мезофит, южноамер. (вт.: гемикосмоп.), [Григорьевская, 2000]; VU: г. Воронеж, Левобережный р-н, пос. Сосновка, сорное место в дубняке, VII.1959, Н.П. Виноградов; VORG: г. Воронеж, газон, 06.07.1992. Прим.: обычный сорняк на полях, огородах, в палисадниках и цветниках. Часто встречается в лесопарках города.
35. ¹*Helianthus tuberosus* L. – Подсолнечник клубненосный, или Топинамбур. – Мн./ст.кл. – Кенофит, эргазиофитофит, агриофит, сорно-опушечный, мезофит, североамер. (вт.: голаркт.), [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, ручей Голубой Дунай, прибрежная полоса, 24.07.1998, А.Я. Григорьевская, гБС. Прим.: образует заросли на залежах ботанического сада ВГУ. На территории области внедряется в луговые сообщества, где формирует обширные однодоминантные сообщества высотой более двух метров.
36. ³*Lactuca serriola* L. – Латук компасный, обыкновенный. – Одн./дв. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, сорный, рудеральный, мезофит, средизем. (вт.: космоп.), [Грунер, 1887; Григорьевская, 2000], VORG: г. Воронеж, дендропарк ВГЛТА, 20.07.1997, А.Я. Григорьевская.
37. ³*L. tatarica* (L.) C. A. Mey. – Л. татарский. – Мн./ко. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, галофит, сорно-луговой, мезофит, южноаз. (вт.: гемикосмоп.), [Гроссет, Замятнин, 1925, 1935], [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, фруктовый сад, 28.07.1990, А.Я. Григорьевская.
38. ³*Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt. (*Chamomilla suaveolens* (Pursh) Rydb.) – Лепидотека пахучая. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, сорный, рудеральный, ксеромезофит, восточноаз.-североамер. (вт.: гемикосмоп.), [Григорьевская, 2000]; VORG: Воронежская обл., Новохоперский р-н, п. Сорокинский, двор дома, 20.07.2005, А.Я. Григорьевская. Прим.: отмечается на полях, по берегам рек. Редко встречается в нарушенных лугово-степных сообществах.
39. ³*Onopordum acanthium* L. – Татарник колючий. – Дв. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, сорный, рудеральный, мезофит, южноевроп.-западноаз. (вт.: гоаркт.), [Грунер, 1887; Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, окружная Курская автотрасса, обочина, 23.06.1998, А.Я. Григорьевская. Прим.: по наблюдениям 2011 г. отмечено массовое распространение по лугам всей территории Воронежской области.
40. ¹*Phalacrolooma annuum* (L.) Dumort. (*Erigeron annuus* (L.) Pers., *Stenactis annua* Gass.) – Тонколучник однолетний. – Одн./дв. – Кенофит, ксенофит, агриофит, сорно-опушечно-лугово-степной, мезофит, североамер. (вт.: голаркт.), [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, фруктовый сад, 06.10.1990, А.Я. Григорьевская. Прим.: часто встречается по обочинам дорог, полям, залежам. Проникает в нарушенные лугово-степные сообщества.
41. ¹*Solidago canadensis* L. – Золотарник канадский. – Мн./дкщ. – Кенофит, эргазиофитофит, эпеко-агриофит, сорно-опушечно-лесной, мезофит, североамер. (вт.: европ.-североамер.), [Григорьевская, 2000], [Лепёшкина, Муковнина, 2005]; VORG: г. Воронеж, ботанический сад, опушка, 05.07.2001, А.Я. Григорьевская. Прим.: образует моновидовые заросли на залежах, опушках, пустырях.

42. ³*Xanthium albinum* (Widd.) H. Scholz (*X. ripicola* auct.) – Дурнишник беловатый, береговой. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, псаммофит, сорный, мезоксерофит, североамер. (вт.: голаркт.), VORG: Воронежская обл., окр. г. Лиски, пустырь, 10.08.1992, А.Я. Григорьевская. Прим.: распространен по всей области. Массово встречается на лугах, по берегам рек, прудов и окраинам полей.

**11. Сем. Balsaminaceae –
Бальзаминовые**

43. ¹*Impatiens glandulifera* Royle – Недотрога железистая. – Одн. – Кенофит, эргазиофитофит, эпеко-агриофит, опушечно-прибрежный, гигромезофит, индогимал., [Барабаш, Камаева, 1989], [Григорьевская, 2000]; VORG: пойма Воронежского водохранилища, 03.07.1997, А.Я. Григорьевская. Прим.: культивируется как декоративное растение. Отмечается по берегам водохранилища и канавам, где образует заросли. Реже растет по тенистым обочинам дорог с избыточным увлажнением, опушкам лесополос и окраинам полей.
44. ¹*I. parviflora* DC. – Н. мелкоцветковая. – Одн. – Кенофит, ксенофит, агриофит, опушечно-сорный, рудеральный, мезофит, центральноаз., (вт.: евраз.), [Григорьевская, 2000]; MW: г. Воронеж, 7.VII.1986, В.Н. Тихомиров, VORG: окр. г. Воронежа, п. Рыбачий, дубрава, 18.07.1996, А.Я. Григорьевская. Прим.: встречается практически повсеместно на территории Северного лесопарка, в лесопарках и парках левобережной части города. Обычный сорный вид на огородах и садовых участках. Вытесняет аборигенный вид *I. noli-tangere* L. На территории области отмечается спорадически.

**12. Сем. Berberidaceae –
Барбарисовые**

45. ²*Berberis vulgaris* L. – Барбарис обыкновенный. – К. – Кенфит, эргазиофитофит, агриофит, опушечно-лесной, ксеромезофит, европ.-западносиб., [Грунер, 1887], [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, байрачная дубрава, 03.05.2001, А.Я. Григорьевская, О.В. Прохорова.
46. ²*Mahonia aquifolia* (Pursh) Nutt. – Магония падуболистная. – К. – Кенофит, эргазиофитофит, агриофит, опушечно-лесной, мезофит, североамер. (вт.: европ.-кавк.-североамер.), [Григорьевская, 2000], [Лепёшкина, 2009]; ГБС: г. Воронеж, ботанический сад ВГУ, склон лесной балки, 11.05.2005, Л.А. Лепёшкина.

13. Сем. Betulaceae – Берёзовые

47. ²*Alnus incana* (L.) Moench – Ольха серая. – Д. – Кенофит, эргазиолипофит, колонофит-агриофит (потенциальный агриофит), лесной, мезогигрофит, европ.-западносиб., ГБС: г. Воронеж, балка «Лесная», мочажина – днище балки, 30.04.2007, Л.А. Лепёшкина. Прим.: более 20 лет назад вид был высажен по днищу балки на территории нагорной дубравы, в настоящее время самовозобновляется. Отмечены молодые особи с промежуточными признаками ольхи чёрной и серой.

**14. Сем. Brassicaceae –
Брассиковые (Капустовые)**

48. ²*Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. & Schreb. – Хрен обыкновенный. – Мн./ск. – Кенофит, эргазиофитофит/эргазиолипофит, агриофит, прибрежно-луговой, мезофит, среднеаз. (вт.: голаркт.), [Грунер, 1887], [Григорьевская, 2000], VORG: Воронежская обл., Рамонский р-н, окр. аэропорта, опушка, 23.06.1994, А.Я. Григорьевская.
49. ²*Bunias orientalis* L. – Свербига восточная. – Дв. – Кенофит, ксенофит, эпеко-агриофит, сорно-опушечно-луговой, мезофит,

- восточносредизем. (вт.: европ.-средизем.-западноаз.), [Грунер, 1887], [Григорьевская, 2000]. Прим.: на территории области встречается по обочинам дорог, проникает в сообщества луговых степей.
- 50.³*Cardaria draba* (L.) Desv. – Кардария крупковая. – Мн./ко. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, сорный, рудеральный, мезофит, европ.-средизем.-западноаз., [Гроссет, Замятнин, 1925], [Григорьевская, 2000]; VORG: Воронежская обл., Калачеевский р-н, окр. с. Новомеловатка, меловой склон, 17.06.1989, А.Я. Григорьевская. Прим.: растет на полях, газонах, обочинах дорог. Иногда формирует обширные заросли, вытесняя аборигенные сорные виды.
- 51.³*Lepidium densiflorum* Schrad. – Клоповник густоцветковый. – Одн./дв. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, сорно-степной, рудеральный, мезоксерофит, североамер. (вт.: гемикосмоп.), VORG: Воронежская обл., Богучарский р-н, окр. х. Галиевка, песчаная терраса р. Дон, 23.07.1992, А.Я. Григорьевская. Прим.: повсеместно вдоль дорог, по нарушенным местам, лугам. С 2005 по 2011 г. отмечено увеличение местонахождений в области.
- 52.³*Sisymbrium wolgense* Bieb. ex Fourn. – Гулявник волжский. – Мн./ск. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, сорно-степной, ксерофит, юго-восточноевроп., [Гроссет, Замятнин, 1935], [Григорьевская, 2000]; VORG: Воронежская обл., окр. г. Острогожск, обочина ж/д полотна, 02.07.1998, А.Я. Григорьевская. Прим.: распространен преимущественно в южных районах области.
- 53.³*Thlaspi arvense* L. – Ярутка полевая. – Одн. – Археофит, ксенофит, эпекофит, сорный, сеgetальный, мезофит, европ., [Тарачков, 1853б], [Грунер, 1887], [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, придорожное полотно, 28.06.1998, А.Я. Григорьевская. Прим.: повсеместно, обычно.
- 15. Сем. Caprifoliaceae – Жимолостные**
- 54.¹*Lonicera caprifolium* L. – Жимолость каприфоль. – К. лиана – Кенофит, эргазиофитофит, агриофит, опушечно-лесной, мезофит, южноевроп.-кавказ.-малоаз., [Машкин, 1970, 1971], [Лепёшкина, Муковнина, 2005]; гБС. Прим.: занимает светлые опушки и тенистые лесные местообитания на территории ботанического сада ВГУ.
- 55.²*L. tatarica* L. – Ж. татарская. – К. – Кенофит, эргазиофитофит, эпеко-агриофит, опушечно-лесной, мезофит, южноевроп.-южносиб., [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, дубрава в лесопарке, 22.07.1998, А.Я. Григорьевская. Прим.: по всей области, обычно.
- 16. Сем. Caryophyllaceae – Гвоздичные**
- 56.²*Lychnis chalconica* L. – Лихнис хальцедоновый, Зорька. – Мн./ккщ – Кенофит, эргазиофитофит, эпеко-агриофит, опушечно-лугово-степной, мезоксерофит, южноевроп.-сиб., [Грунер, 1887], [Григорьевская, 2000].
- 57.²*Saponaria officinalis* L. – Мыльнянка лекарственная. – Мн./дкщ. – Кенофит, эргазиофитофит/ксенофит, эпеко-агриофит, опушечно-прибрежно-луговой, мезофит, европ., [Тарачков, 1853а, 1853б], [Грунер, 1887], [Григорьевская, 2000]; VORG: Воронежская обл., окр. с. Чертовицы, опушка, 05.07.2002, А.Я. Григорьевская. Прим.: у заборов на территории частной застройки и в старых палисадниках вегетативно расселяется *Saponaria officinalis* f. *hortensis* Mart. с махровыми цветками.
- 17. Сем. Chenopodiaceae – Маревые**
- 58.³*Atriplex oblongifolia* Waldst. & Kit. – Лебеда продолговатолистная. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эпекофит,

- галофит, прибрежно-сорный, рудеральный, мезофит, европ.-среднеаз., [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, пойма водохранилища, 22.07.1998, А.Я. Григорьевская, опр. А.П. Сухоруков.
- 59.³*A. tatarica* L. – Л. татарская. – Одр. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, прибрежно-сорный, рудеральный, мезофит, евраз., [Камышев, 1959]; VORG: Воронежская обл., Рамонский р-н, окр. с. Чертовицы, опушка, 20.07.2002, А.Я. Григорьевская.
- 60.³*Kochia scoparia* (L.) Schrad. – Прутняк веничный. – Одр. – Кенофит, эргазиофитофит, эпекофит, сорно-степной, ксерофит, евраз. (вт: космоп.), [Гроссет, Замятнин, 1935], [Григорьевская, 2000]; VORG: Воронежская обл., окр. с. Воробьевка, меловой склон, 17.07.1999, А.Я. Григорьевская.
- 18. Сем. Cornaceae – Кизилы**
- 61.¹*Swida alba* (L.) Oriz – Свидина белая. – К. – Кенофит, эргазиофитофит, колонофит-агриофит, опушечный, мезофит, восточноевроп.-восточноаз., [Лепёшкина, 2009]; VORG: г. Воронеж, опушка дубравы, 24.06.2007, А.Я. Григорьевская, гБС.
- 19. Сем. Crassulaceae – Толстянковые**
- 62.³*Sedum album* L. – Очиток белый. – Мн./сукк. – Кенофит, эргазиофитофит, колонофит-эпекофит, сорный, ксерофит, кавк., VOR: в культуре сосны, примыкающей к с. части Юго-западного кладбища, 26.VII.2003, Н.Ю. Хлызова, Е.А. Стародубцева.
- 63.³*S. hybridum* L. – О. гибридный. – Мн./сукк. – Кенофит, эргазиофитофит, эпекофит, сорный, ксерофит, восточносиб., VOR: там же.
- 64.³*S. reflexum* L. (*S. rupestre* auct., non L.) – О. отогнутый. – Мн./сукк. – Кенофит, эргазиофитофит, эпекофит, сорный, ксерофит, западноевроп., VOR: в культуре сосны, примыкающей к с. части Юго-западного кладбища, 26.VII.2003, Н.Ю. Хлызова, Е.А. Стародубцева.
- 65.³*S. spurium* Vieb. – О. ложный. – Мн./сукк. – Кенофит, эргазиофитофит, эпеко-агриофит, сорно-опушечный, ксерофит, кавк., [Камышев, Хмелев, 1976], [Григорьевская, 2000].
- 66.³*S. stoloniferum* S.G. Gmel. – О. столоновидный. – Мн./сукк. – Кенофит, эргазиофитофит, агрио-эпекофит, лугово-сорный, ксерофит, кавк., [Григорьевская, 1998]; VORG: близ г. Воронежа, окр. с. Подгорное, щебнистый склон, 27.08.2000, А.Я. Григорьевская.
- 20. Сем. Cucurbitaceae – Тыквенные**
- 67.³*Bryonia alba* L. – Переступень белый. – Одр. – Кенофит, эргазиофитофит, эпекофит (потенциальный агриофит), сорный, рудеральный, мезофит, западноевроп.-малоаз., [Грунер, 1887], [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, заросший палисадник, 02.08.2000; гБС: г. Воронеж, бот.сад, свалка мусора, 20.06.2005, Л.А. Лепёшкина. Отмечен в нарушенных сообществах байрачной дубравы БС.
- 68.¹*Echinocystis lobata* Torr. et Gray – Эхиноцистис лопастной. – Одр. – Кенофит, эргазиофитофит/ксенофит, агриофит, прибрежно-сорный, рудеральный, мезофит, североамер. (вт.: голаркт.), [Григорьевская, 2000]; VORG: Воронежская обл., Богучарский р-н, с. Лофицкое, пойма р. Богучарка, 26.07.1998, А.Я. Григорьевская. Прим.: встречается по берегам рек, среди зарослей кустарников, по мусорникам. Встречается во всех районах области, часто.
- 21. Сем. Cuscutaceae – Повиликовые**
- 69.²*Cuscuta campestris* Yuncker – Повилика полевая. – Одр./пз. – Кенофит, ксенофит, эпеко-агриофит, сорно-прибрежно-луговой, мезофит, североамер. (вт.: голаркт.), [Целинова, 1958], [Григорьевская, 2000].

22. Сем. *Elaeagnaceae* – Лоховые

70.²*Elaeagnus angustifolia* L. – Лох узколистный. – Д. – Кенофит, эргазиолипофит, колонофит-эпекофит, сорно-опушечный, ксеромезофит, евраз.-североамер., [Григорьевская, 2000]; VORG: Воронежская обл., Ольховатский р-н, берег р. Чёрная Калитва, 14.06.1989, А.Я. Григорьевская; г. Воронеж, 11.07.1996; 13.07.2005, А.Я. Григорьевская; Воронежская обл., Кантемировский р-н, окр. с. Волоконовка, 04.07.2008, А.Я. Григорьевская.

71.²*E. argentea* Pursh – Л. серебристый. – К. – Кенофит, эргазиолипофит, колонофит-агриофит, сорно-опушечный, мезофит, североамер., гБС: Воронежская обл., Богучарский р-н, окр. с. Белая Горка, меловой склон, 11.06.2008, А.Я. Григорьевская, определение подтвердил В.А. Агафонов; Воронежская обл., окр. с. Желтые Пруды, 27.07.2009, А.Я. Григорьевская.

72.¹*Hippophaë rhamnoides* L. – Облепиха крушиновидная. – Д. – Кенофит, эргазиофигофит, эпеко-агриофит, сорно-прибрежный, мезоксерофит, южноевроп.-западноаз., [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, намытый песчаный пляж у водохранилища, 17.05.2005, А.Я. Григорьевская. Прим.: на территории области расселяется по песчаным берегам рек, прибрежным наносам, придорожным полосам, окрестностям дачных участков, рекультивационным землям и карьерам.

23. Сем. *Euphorbiaceae* – Молочаевые

73.³*Euphorbia cyparissias* L. – Молочай кипарисовый. – Мн./ко. – Кенофит, эргазиофигофит, эпекофит (потенциальный агриофит), сорно-опушечно-лугово-лесной, ксеромезофит, западноевроп., VORG: г. Воронеж, песчаный склон водохранилища, 01.07.1999, А.Я. Григорьевская, VOR.

74.³*E. peplus* L. – М. бутерлаковый, или огородный. – Одн. – Кенофит (археофит?), ксенофит, эфемерофит-эпекофит, сорный, мезофит, древнесредизем., [Гроссет, Замятин, 1925], [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, огород по ул. Малиновая, 04.10.1999, А.Я. Григорьевская; VOR.

24. Сем. *Fabaceae* – Бобовые

75.²*Amorpha fruticosa* L. – Аморфа кустарниковая. – К. – Кенофит, эргазиофигофит, колонофит-агриофит (потенциальный агриофит), опушечно-луговой, мезофит, североамер. (европ.-амер.), [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, пойма водохранилища, 23.07.1996, А.Я. Григорьевская; гБС: г. Воронеж, бот.сад, опушка дубравы, 18.06.2005, Л.А. Лепёшкина.

76.¹*Caragana arborescens* Lam. – Карагана древовидная, «Жёлтая акация». – К. – Кенофит, эргазиолипофит/эргазиофигофит, агрио-эпекофит, опушечно-лесной, ксеромезофит, западносиб., [Машкин, 1952]; VORG: Воронежская обл., Лискинский р-н, ур. Дивнагорье, лесополоса 03.07.1989, А.Я. Григорьевская. Прим.: успешно натурализовалась на территории Воронежской области.

77.²*Galega orientalis* Lam. – Галега восточная, Козлятник. – Мн./ск. – Кенофит, эргазиофигофит, агриофит, опушечно-луговой, мезофит, юговосточноевроп.-кавк.-западноаз., гБС.

78.¹*Lupinus polyphyllus* Lindl. – Люпин многолистный. – Мн./ск. – Кенофит, эргазиофигофит, эпеко-агриофит, сорный, мезофит, североамер., [Григорьевская, 2000], [Лепёшкина, 2011]. Прим.: уже более 15 лет часто отмечается в составе лугово-степных сообществ на залежных участках БС; часто образует заросли вдоль лесополос в различных районах области.

- 79.¹*Robinia pseudoacacia* L. – Робиния ложноакациевая, Белая акация. – Д. – Кенофит, эргазиофитофит, эпеко-агриофит, опушечно-лесной, мезофит, североамер. (вт: голарктич.), [Грунер, 1887], [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, обочина ж/д полотна, А.Я. Григорьевская.
- 25. Сем. Fagaceae – Буковые**
- 80.²*Quercus rubra* L. – Дуб красный. – Д. – Кенофит, эргазиофитофит, агриофит, лесной, мезофит, североамер., [Лепёшкина, 2009, 2011]; гБС: г. Воронеж, ботанический сад, дубрава, 13.06.2007, В.И. Серикова. Прим: натурализован в лесных фитоценозах городского округа г. Воронеж. Обычен в дубравах БС.
- 26. Сем. Hippocastanaceae – Конскокаштановые**
- 81.²*Aesculus hippocastanum* L. – Конский каштан обыкновенный. – Д. – Кенофит, эргазиофитофит, агриофит, опушечно-лесной, мезофит, средизем., [Лепёшкина, 2009]; гБС: дубрава БС, 22.06.2011, Л.А. Лепёшкина. Прим.: натурализован в лесопарках г. Воронежа.
- 27. Сем. Lamiaceae – Губоцветные**
- 82.³*Ajuga reptans* L. – Живучка ползучая. – Мн./ст.об. – Кенофит, эргазиофитофит, колонофит-эпекофит (агриофит), опушечно-лугово-лесной, мезофит, центральноевроп., VOR: у дороги на Юго-западное кладбище, 26.07.2003, Е.А. Стародубцева, Н.Ю. Хлызова. Прим.: разрастается у заброшенных цветников и в палисадниках.
- 83.³*Elsholtzia ciliata* (Thunb.) Nyl. – Эльсгольция (Эльшольция) реснитчатая. – Одр. – Кенофит, ксенофит, эпекофит (потенциальный агриофит), сорный, мезофит, юго-восточноаз. (вт.: голаркт.), [Гроссет, Замятнин, 1935], [Григорьевская, 2000], [Лепёшкина, Муковнина, 2005]. Прим.: культивируется как пряно-ароматическое растение.
- Встречается в палисадниках, огородах и по берегам рек. Отмечено совместное произрастание с *Bidens frondosa*.
- 84.²*Galeobdolon luteum* Huds. f. *variegata* – Зеленчук желтый ф. пестролистная. – Мн./дкщ. – Кенофит, эргазиофитофит, колонофит-агриофит, опушечно-лесной, мезофит, европ., гБС: г. Воронеж, бот.сад, опушка дубравы, 26.10.2004, Л.А. Лепёшкина.
- 28. Сем. Oleaceae – Маслиновые**
- 85.²*Fraxinus americana* L. – Ясень американский. – Д. – Кенофит, эргазиолипофит, колонофит-агриофит (эпекофит), опушечно-лесной, мезофит, североамер.
- 86.²*F. lanceolata* Borkh. – Я. ланцетный, или зелёный. – Д. – Кенофит, эргазиофитофит, агриофит, опушечно-лесной, мезофит, североамер.
- 87.¹*F. pennsylvanica* Marsh. – Я. пенсильванский. – Д. – Кенофит, эргазиофитофит, агриофит, опушечно-лесной, мезофит, североамер., VORG: г. Воронеж, озеро близ ост. Минская, 17.07.2005, А.Я. Григорьевская.
- 88.²*Ligustrum vulgare* L. – Бирючина обыкновенная. – К. – Кенофит, эргазиолипофит/эргазиофитофит, колонофит-эпекофит (потенциальный агриофит), опушечно-лесной, мезофит, европ.-средизем., [Лепёшкина, 2006]. Прим.: проникает в лесные фитоценозы БС.
- 89.²*Syringa vulgaris* L. – Сирень обыкновенная. – К. – Кенофит, эргазиолипофит, агрио-эпекофит, сорно-опушечно-лесной, мезофит, южноевроп., VORG: г. Воронеж, окр. ЦПКиО Динамо, склон балки, 12.07.2001, А.Я. Григорьевская.
- 29. Сем. Onagraceae – Кипревые**
- 90.¹*Epilobium ciliatum* Rafin. (*E. adenocaulon* Hausskn., *E. rubescens* Rydb.) – Кипрей реснитчатый. – Мн./кк. – Кенофит, ксенофит, агриофит, сорно-опушечно-прибрежно-болотный,

гигромезофит, североамер. (вт.: европ.-североамер.), [Григорьевская, 2000]; VORG: Воронежская обл., Панинский р-н, окр. с. Сергеевка, склон заболоченной балки, 25.08.2004, А.Я. Григорьевская. Прим.: встречается на различных вторичных местообитаниях, а также в садах, на огородах, по берегам водоемов, луговинам.

91.¹*E. pseudorubescens* A. Scvorts. – К. ложнокраснеющий. – Мн./кк. – Кенофит, ксенофит, агриофит, луговой, мезофит, североамер. (вт.: европ.-североамер.), [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, пойма водохранилища, 16.07.1995, А.Я. Григорьевская. Прим.: встречается в лесах по тропинкам, вырубкам. Отмечается в луговых сообществах в пойме р. Усмань.

92.¹*Oenothera biennis* L. – Энотера двулетняя. – Дв. – Кенофит, ксенофит, агрио-эпекофит, псаммофит, сорно-опушечно-луговой, ксеромезофит, североамер. (вт.: голаркт.), [Тарачков, 1861], [Грунер, 1887], [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, газон, 07.07.1995, А.Я. Григорьевская. Прим.: предпочитает песчаные и супесчаные почвы. Встречается вдоль дорог, в сухих борах, по берегам рек, как сорное на полях и огородах. Проникает в нарушенные степные сообщества. Отмечается по всей области.

30. Сем. Oxalidaceae – Кисличные

93.³*Xanthoxalis fontana* (Bunge) Holub (*Oxalis stricta* L. Klaskova) – Кислица (жёлтокислица) ключевая, или прямая – Одн./ск. – Кенофит, ксенофит/эргазиофитофит, эпекофит (потенциальный агриофит), сорно-опушечный, мезофит, североамер. (вт.: космоп.), [Барабаш, Камаева, 1989], [Григорьевская, 2000], [Хлызова, Агафонов, 2003]; VORG: 19.06.1999, пойма водохранилища, А.Я. Григорьевская, гБС. Прим.: массово отмечается на территории ботанического сада ВГУ. Обычна в

парках, садах, огородах и на газонах города.

31. Сем. Portulacaceae – Портулаковые

94.³*Portulaca oleracea* L. – Портулак огородный. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, псаммофит, сорный, ксеромезофит, средизем.-южноаз. (вт.: космоп.), [Гроссет, Замятнин, 1925], [Григорьевская, 2000], [Лепёшкина, Муковнина, 2005]; гБС. Прим.: часто в городских цветниках и на огородах.

32. Сем. Rosaceae – Розовые

95.¹*Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch – Ирга колосистая. – К. – Кенофит, эргазиофитофит, агриофит, опушечно-лесной, мезофит, североамер., [Лепёшкина, 2009]; гБС. Прим.: приурочен к сухим сосновым лесам северного левобережья городского округа г. Воронеж. В некоторых местах образует густой подлесок, что влияет на видовой состав травянистого яруса.

96.¹*Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br. – Рябинник рябинолистный. – К. – Кенофит, эргазиофитофит, агриофит, опушечно-лесной, мезофит, восточноаз., [Адвентивная флора Воронежской..., 2004], [Лепёшкина, 2009, 2011]; VORG: г. Воронеж, лесопарк Алые паруса, 08.05.1998, А.Я. Григорьевская; гБС: сухой бор ботанического сада ВГУ, 23.06.2011, Л.А. Лепёшкина.

97.²*Spiraea salicifolia* L. – Спирея иволистная. – К. – Кенофит, эргазиофитофит, агриофит, опушечно-лесной, мезофит, восточноевроп.-аз., [Григорьевская, 2000], [Адвентивная флора Воронежской..., 2004], [Лепёшкина, Муковнина, 2005]; гБС: опушка дубравы ботанического сада ВГУ, 21.10.2004, Л.А. Лепёшкина.

33. Сем. Salicaceae – Ивовые

98.¹*Salix purpurea* L. – Ива пурпурная. – Д. – Кенофит, эргазиофитофит, агриофит, прибрежный, гигромезофит, евраз.-североафр., [Грунер, 1887], [Григорьевская, 2000], VORG:

- Воронежская обл., Ольховатский р-н, берег, р. Чёрная Калитва, 14.06.1989, А.Я. Григорьевская.
99. ¹*S. viminalis* L. – И. корзиночная, лозная, настоящая. – Д. – Кенофит, эргазиофитофит, агриофит, прибрежный, гигромезофит, европ.-сиб., [Грунер, 1887], [Гроссет, Замятнин, 1925], [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, пойма водохранилища, 26.07.1999, А.Я. Григорьевская.
- 34. Сем. Sambucaceae – Бузиновые**
100. ¹*Sambucus racemosa* L. – Бузина красная, кистистая. – К. – Кенофит(?), эргазиофитофит/ксенофит, агриофит, сорно-опушечно-лесной, мезофит, западноевроп., [Гроссет, Замятнин, 1925], [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, сосновый лес, 28.06.1997, А.Я. Григорьевская, гБС. Прим.: полностью натурализовался в лесных сообществах, образует густой подлесок в дубравах и борах.
- 35. Сем. Scrophulariaceae – Норичниковые**
101. ²*Digitalis grandiflora* Mill. – Наперстянка крупноцветковая. – Мн./ккш. – Кенофит, эргазиофитофит, агриофит, опушечно-лесной, мезофит, в основном европ., [Григорьевская, 2000], [Лепёшкина, Муковнина, 2005]; VORG: г. Воронеж, ботанический сад, придорожное полотно, 19.07.2004, А.Я. Григорьевская, гБС. Прим.: в дубраве БС *Digitalis grandiflora* сформировала небольшую разновозрастную популяцию.
- 36. Сем. Solanaceae – Пасленовые**
102. ³*Datura stramonium* L. – Дурман вонючий, или обыкновенный. – Одн. – Кенофит, ксенофит, эпекофит, сорный, рудеральный, мезофит, (первичный ареал точно не установлен: Ю.-В. Азия или С. Америка), вт: космоп., [Грунер, 1887], [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, обочина дороги, 04.07.1996, А.Я. Григорьевская.
103. ³*Physalis alkekengi* L. – Физалис обыкновенный. – Одн. – Кенофит, эргазиофитофит, колонофит-эпекофит, сорный, мезофит, древнесредизем., [Григорьевская, 2000]; VORG: г. Воронеж, близ Коминтерновского кладбища, 19.07.2001, А.Я. Григорьевская.
- 37. Сем. Tamaricaceae – Гребенщиковые**
104. ²*Tamarix ramosissima* Ledeb. – Гребенщик многоветвистый. – К. – Кенофит, эргазиолипофит/эргазиофитофит, колонофит-агриофит, опушечно-степной, псаммофит, мезоксерофит, восточноевроп.-западноаз., [Барабаш, Камаева, 1989]. Прим.: VORG: Воронежская обл., Петропавловский р-н, с. Краснофлотское, газон, 30.06.2009, А.Я. Григорьевская. Прим.: как декоративное растение культивируется по всей области.
- 38. Сем. Ulmaceae – Вязовые**
105. ¹*Ulmus pumila* L. – Вяз приземистый, мелколистный, Ильмовник. – Д. – Кенофит, эргазиофитофит, эпеко-агриофит, опушечно-лесо-степной, ксеромезофит, восточноаз., [Грунер, 1887]; VORG: г. Воронеж, лесопарк Алые паруса, 19.06.1987, А.Я. Григорьевская.
- 39. Сем. Viburnaceae – Калиновые**
106. ¹*Viburnum lantana* L. – Калина гордовина. – К. – Кенофит, эргазиофитофит, агриофит, опушечно-лесной, мезофит, юго-западноевроп.-малоаз.-североафр., [Лепёшкина, 2006, 2011]; гБС: г. Воронеж, бот.сад, опушка байрачной дубравы, 19.08.2008, Б.И. Кузнецов. Прим.: распространяется по лесным экотопам БС, а в некоторых местах образует густой подлесок.
- 40. Сем. Vitaceae – Виноградовые**
107. ²*Parthenocissus inserta* (A. Kerner) Fritsch – Девичий виноград обыкновенный. – К. лиана. – Кенофит, эргазиофитофит, агриофит, опушечно-лесной, мезофит, североамер., [Григорьевская, 2000]; гБС.

108. ¹*P. quinquefolia* (L.) Planch. – Д. в. пятилисточковый. – К. лиана. – Кенофит, эргазиофитофит, агриофит, опушечно-лесной, мезофит, североамер., [Григорьевская, 2000]; VORG:г. Воронеж, в рядовой посадке тополя чёрного, 08.07.1997, А.Я. Григорьевская, гБС. Прим.: декоративная лиана и почвопокровное растение для закрепления склонов. Встречается на лесных опушках и полянах.
109. ¹*Vitis amurensis* Rupr. – Виноград амурский. – К. лиана. – Кенофит, эргазиолипофит/эргазиофитофит, агриофит, опушечно-лесной, мезофит, восточноаз., [Лепёшкина, 2009]; гБС.
110. ³*Vitis vinifera* L. – Виноград культурный – К. лиана. – Кенофит, ксенофит/эргазиофитофит, эпеко-агриофит, сорно-опушечный, мезофит, возник в культуре, VORG: г. Воронеж, ручей Голубой Дунай, 24.07.1998, А.Я. Григорьевская.

Выводы

Представленный конспект инвазионной флоры Воронежской области является основой для дальнейшей работы над созданием Чёрной книги области. Детальное изучение инвазионного статуса вида в разных ландшафтно-экологических условиях позволит создать серию карт, согласно их активности в пределах административных районов и особо охраняемых природных территорий.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ №12-05-00139-а.

Литература

- Агафонов В. А. *Ambrosia artemisiifolia* L. (Asteraceae) в городе Воронеже // Состояние и проблемы экосистем Среднего Подонья. Воронеж, 1998. С. 92–93.
- Агафонов В.А. Злаки Воронежской нагорной дубравы // Состояние и проблемы экосистем среднерусской лесостепи. Тр. биол. учеб.-науч. Центра ВГУ. Вып. 16. Воронеж, 2003. С. 115–120.
- Агафонов В.А., Абрамова Л.Н. Адвентивный компонент флоры антропогенно-трансформированных фитоценозов г. Воронежа и его окрестностей // Геоботаника XXI века: Материалы Всерос. науч. конф. Воронеж, 1999. С. 158–161.
- Адвентивная флора Воронежской области: исторический, биогеографический, экологический аспекты. Воронеж: ВГУ, 2004. 320 с.
- Барабаш Г.И., Камаева Г.М. Новые адвентивные растения во флоре Воронежа // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР. М., 1989. С. 46–47.
- Виноградова Ю.К. Проблема мониторинга потенциальных эргазиофитов // Адвентивная и синантропная флора России и стран ближнего зарубежья: состояние и перспективы. Материалы III Междунар. науч. конф. Ижевск, 2006. С. 29–31.
- Виноградова Ю.К., Майоров С.Р., Нотов А.А. Чёрная книга Тверской области: чужеродные виды растений в экосистемах Тверского региона. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2011. 292 с.
- Виноградова Ю.К., Майоров С.Р., Хорун Л.В. Чёрная книга флоры Средней России: чужеродные виды растений в экосистемах Средней России. М.: ГЕОС, 2010. 512 с.
- Голицын С.В. О «железнодорожных растениях» // Советская ботаника. 1947. Т. 15. № 5. С. 297–299.
- Голицын С.В. Список растений Воронежского государственного заповедника // Тр. Воронеж. гос. зап. Вып.10. Воронеж, 1961. 101 с.
- Григорьевская А.Я. Новые и редкие растения для Центрального Чернозёмного района России // Бот. журн. 1998. Т. 83. № 10. С. 128–132.

- Григорьевская А.Я. Флора города Воронежа. Воронеж: ВГУ, 2000. 200 с.
- Гроссет Г.Э., Замятнин Б.Н. Новые материалы к флоре окрестностей г. Воронежа // Бюл. об-ва естествоиспытателей при Воронеж. гос. ун-те. 1925. Т. 1. Вып. 1. С. 9–15.
- Гроссет Г.Э., Замятнин Б.Н. Новые материалы по инвентаризации флоры окрестностей г. Воронежа // Труды Воронежского государственного университета. 1935. Т. 7. С. 147–152.
- Грунер Л.Ф. Конспект сосудистых растений, собранных в окрестностях г. Воронежа // Труды общества испытателей природы при Харьковском университете. Харьков, 1887. Т. 21. С. 4–124.
- Камышев Н.С. Состояние и динамика засорённости полей Каменной степи // Труды Воронежского университета. 1959. Т. 56. Вып. 1. С. 17–30.
- Камышев Н.С., Хмелев К.Ф. Растительный покров Воронежской области и его охрана. Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1976. 184 с.
- Машкин С.И. Дикорастущие и разводимые деревья и кустарники Воронежской области // Деревья и кустарники Воронежской области. Тр. Бот. сада Воронеж. ун-та. Воронеж, 1952. С. 18–176.
- Лепёшкина Л.А. Влияние антропогенеза на лесные экотопы Ботанического сада ВГУ // Лесной комплекс: состояние и перспективы. Материалы 1 научной конференции. Сыктывкар, 2006. С. 29–34.
- Лепёшкина Л.А. Адвентивная дендрофлора Ботанического сада Воронежского госуниверситета // Проблемы современной дендрологии. Материалы международной научной конференции. Москва, 2009. С. 67–70.
- Лепёшкина Л.А. Мониторинг инвазионных видов растений на территории ботанического сада ВГУ // Роль ботанических садов и охраняемых природных территорий в изучении и сохранении разнообразия растений и грибов: Материалы Всерос. научной конф. с междунар. участием. Ярославль, 2011. С. 219–221.
- Лепёшкина Л. А. Муковнина З.П. Адвентивная флора Ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского и степень её натурализации // Ботанические сады как центры сохранения биоразнообразия и рационального использования растительных ресурсов. Мат. Междунар. науч. конф. М., 2005. С. 203–206.
- Машкин С.И. Дендрологические сады и парки – ценные памятники природы и очаги маточников для зелёного строительства // Памятники природы Воронежской области. Воронеж, 1970. С. 128–155.
- Машкин С.И. Дендрофлора Центрального Черноземья. Воронеж, 1971. 343 с.
- Морозова О.В. База данных по адвентивным видам растений (AliS) и перспективы создания единого банка информации // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ. Мат. междунар. науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова и А.В. Щербакова. М.: Изд. Гл. бот. сада МГУ; Тула: Гриф и Ко, 2003. С. 72–73.
- Нотов А.А. Материалы к флоре Тверской области. Ч.1. Высшие растения. 3-е изд., перераб. и доп. Тверь, 2000. 122 с.
- Нотов А.А., Виноградова Ю.К., Майоров С.Р. О проблеме разработки и ведения региональных Чёрных книг // Российский журнал биологических инвазий. 2010. № 4. С. 54–68.
- Ржевутская Н.А. Виды-трансформеры флоры Липецкой области // Антропогенное влияние на флору и растительность: Материалы 2-й научно-практической конференции. Липецк, 2007. С. 63–68.
- Тарачков Н.С. Каталог высушенных растений воронежской флоры. Сотня 3. Воронеж, 1852. 29 с.

- Тарачков Н.С. Исчисление дикорастущих растений в Воронежской губернии и краткие о них сведения // Воронежские губернские ведомости: газета [ред. М. Ф. Де-Пуле]; Рос. гос. б-ка. Воронеж; М.: РГБ, 1853а. № 49–52.
- Тарачков Н. С. Описание Воронежского древесного питомника. СПб., 1853б. 73 с.
- Тарачков Н.С. Из путевых заметок при ботанических поездках по Воронежской губернии // Воронежская беседа на 1861 год. СПб., 1861. С. 224–272.
- Флора Восточной Европы. СПб., 1996–2004. Т. 9–11.
- Хлызова Н.Ю. Материалы к познанию водной и прибрежно-водной флоры бассейна реки Воронеж // Состояние и перспективы исследования флоры средней полосы европейской части СССР: Материалы совещания, декабрь 1983 г. М., 1984. С. 76–77.
- Хлызова Н.Ю. К изучению флоры Воронежского водохранилища // Растительный покров Центрального Черноземья и его охрана. Воронеж, 1987. С. 70–72.
- Хлызова Н.Ю., Агафонов В.А. Адвентивный компонент в составе водной флоры водоёмов лесостепной части бассейна Дона // Антропогенное влияние на флору и растительность: Материалы конф. Липецк, 2001. С. 49–54.
- Хлызова Н.Ю., Агафонов В.А. Особенности новейшего этапа формирования адвентивного компонента флоры Воронежской области // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. М.; Тула, 2003. С. 115–116.
- Целинова Л.А. Американская повилика (*Cuscuta campestris* Yuncker) как объект химической прополки // Тр. Воронеж. гос. ун-та. Воронеж, 1958. Т. 45. Вып. 3. С. 69–72.
- Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья-95, 1995. 990 с.

THE CREATION OF A BLACK BOOK OF VORONEZH REGION

© 2013 Grigoryevskaya A.J., Lepeshkina L.A.,
Vladimirov D.R., Sergeyev D.U.

Voronezh State University, Voronezh, 394000,
grigaya@mail.ru, lilez1980@mail.ru

The summary of the invasive flora of the Voronezh Region in the form of an annotated list with 110 species of vascular plants is prepared. The analysis of taxonomic, ecological phytocenotic, biomorphological, botanical and geographical origin and invasive status for these plants in the region is made. The main tasks of invasive plant species monitoring in the Voronezh Region are formulated.

Key words: black book, invasive flora, alien species, adventive flora, Voronezh Region.