

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ БЕЛОЯРСКОГО ЛЕСА (УЛЬЯНОВСКОЕ ЗАВОЛЖЬЕ): ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Н.С. Раков, С.В. Саксонов, С.А. Сенатор

Ключевые слова

флора
Белоярский лес
Заволжье
Ульяновская область

Аннотация. Приводится экологическая характеристика флоры Белоярского леса (Ульяновское Заволжье), представленной 382 видами сосудистых растений.

Поступила в редакцию 15.12.2011

Белоярский лес – это крупный лесной массив, площадью около 7000 га, расположенный на высокой волжской террасе к северу от с. Старый Белый Яр Чердаклинского района Ульяновской области. Более 50% лесной площади приходится на сосновые и сосново-широколиственные (сосново-дубовые) леса, а также на сосновые посадки. Также встречаются участки широколиственных лесов и сенокосные угодья.

В настоящее время на территории Белоярского леса зарегистрировано 382 вида сосудистых растений, относящихся к 251 родам, 67 семействам, 5 классам и 4 отделам (табл. 1, 2), что составляет 26,3% всей флоры Ульяновской области (Благовещенский, Раков, 1994).

Основу флоры (табл. 2) составляют покрытосеменные, а среди них – двудольные растения.

Два первых места по числу видов в спектре ведущих семейств занимают *Asteraceae* и *Rosaceae* (табл. 3). На их долю приходится

23,8% видового и родового состава флоры, что характерно для умеренных широт Голарктики. Третье место в этом спектре занимает сем. *Rosaceae*, что подчеркивает лесной характер флоры Белоярского леса.

Таблица 1. Основные таксономические показатели флоры Белоярского леса

Число семейств	67
Число родов	251
Число видов	382
Среднее число родов в семействе	3,7
Среднее число видов в семействе	5,7
Среднее число видов в роде	1,5

подавляющее количество родов (186) являются монотипными и включает в себя 48,7% видов флоры Белоярского леса. Наиболее крупными родами являются *Carex* и *Potentilla* (содержат по 10 видов), *Artemisia* и *Viola* (по 8), *Galium* и *Veronica* (по 6), *Poa* (5), *Agrostis* и *Plantago* (по 4 вида).

Таблица 2. Число и соотношение крупных таксонов во флоре Белоярского леса (абс./%)

Таксон	Сосудистые споровые	Голо-семенные	Покрыто-семенные	Двудольные	Одно-дольные	Отношение Двудольные/Однодольные
Семейства	3/2,2	1/0,7	63/47,0	53/39,5	14/10,6	3,8
Род	4/0,8	1/0,2	246/49,5	209/42,0	37/7,5	5,6
Вид	5/0,7	1/0,1	376/49,6	318 /41,9	58 /7,7	5,5

© 2013 Саксонов С.В. и др.

Раков Николай Сергеевич, к.б.н., доц., н.с., Институт экологии Волжского бассейна РАН;

Саксонов Сергей Владимирович, д.б.н., проф., зам. директора, Институт экологии Волжского бассейна РАН, svсахonoff@yandex.ru;

Сенатор Степан Александрович, к.б.н., с.н.с., Институт экологии Волжского бассейна РАН, stsенатор@yandex.ru

Таблица 3. Ведущие семейств во флоре Белоярского леса

Семейство	Число видов	% от всей флоры	Число родов	% от общего числа родов
Asteraceae	58	15,2	37	14,7
Poaceae	33	8,6	22	8,8
Rosaceae	32	8,4	17	6,8
Всего	123	32,2	76	30,3

Сохранившиеся участки леса с крупными вековыми соснами, а также раритетный комплекс видов, придают Белоярскому лесу черты самобытности. Редкие растения, занесенные в Красные книги Ульяновской области (2005) и Российской Федерации (2008) и представлены:

Adonis vernalis L. Статус: Категория 2 (V). Уязвимый вид с сокращающим ареалом.

Artemisia latifolia Ledeb. Статус: Категория 3 (R). Редкий вид.

A. pontica L. Статус: Категория 2 (V). Уязвимый вид.

A. sericea Web. Статус: Категория 3 (R). Редкий вид.

Neottianthe cucullata (L.) Schlechter. Статус: Категория 3 (R). Редкий вид.

Scorzonera ensifolia Vieb. Статус: Категория 3 (R). Редкий вид.

Stipa pennata L. Статус: Категория 2 (V). Уязвимый вид с сокращающимся ареалом; в федеральной Красной книге категория и статус: 3 г – редкий вид.

Iris aphylla L. Категория и статус: 2 а – вид, сокращающийся в численности.

Основу флоры Белоярского леса составляют гемикриптофиты – 56,6% (табл. 4). Увеличение числа фанерофитов связано с большой долей среди них адвентивных видов, среди которых, прежде всего, следует отметить расселяющиеся благодаря анемохории *Acer negundo* L., *Fraxinus americana* L., *Ulmus pumila* L., а также с помощью орнитохории *Berberis vulgaris* L., *Grossularia reclinata* (L.) Mill., *Lonicera tatarica* L., *Ribes rubrum* L., *Sambucus racemosa* L. и *S. sibirica* Nakai.

Таблица 4. Спектр жизненных форм по системе К. Раункиера

Жизненная форма	Число видов (абс./%)
Фанерофиты	44/11,5
- Мезофанерофиты	8/2,1
- Микрофанерофиты	11/2,9
- Нанофанерофиты	25/6,5
Хамефиты	20/5,2
Гемикриптофиты	216/56,6
Криптофиты	34/8,9
- геофиты	34/8,9
Терофиты	52/13,6
Терофиты-гемикриптофиты	16/4,2
Всего	386/100

Увеличение терофитов, которые занимают во флоре вторую позицию, связано с тем, что более половины (55,8% от ее состава) являются адвентивными и проникают в лесной массив по дорогам (агестохория в понимании Р.Е. Левиной, 1987): это *Bidens frondosa* L., *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen., *Lepidium densiflorum* Schrad., *Lepidotheca suaveolens* (Pursh.) Nutt., *Setaria pumila* (Poir.) Schult.). Третья позиция среди жизненных форм принадлежит геофитам (8,9%). Это преимущественно лесные виды *Aegopodium podagraria* L., *Convallaria majalis* L., *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., *Melica nutans* L., *Paris quadrifolia* L., а также раритетные *Iris aphylla* L., *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter и др. Достаточно велика доля хамефитов (20 видов, более 5%), что надо связывать с произрастанием растений разных экологоценотических групп – лесных, опушечно-лесных и степных.

Таблица 5. Спектр экологических групп флоры Белоярского леса по отношению к фактору освещенности

Экологическая группа	Число видов (абс./%)
Гелиофит	258/67,5
Гелиосциофит	18/4,7
Сциогелиофит	78/20,5
Сциофит	28/7,3
Всего	382/100

Таблица 6. Биоморфы растений Белоярского леса по характеру вегетации

Биоморфы	Число видов (абс./%)
1. Летнезеленый	287/75,1
2. Весеннезеленый эфемероид	1/0,26
3. Летне-зимнезеленый	85/22,3
4. Осенне-зимне-летнезеленый	1/0,26
5. Летнезеленый или осенне-зимне-раннелетнезеленый	1/0,26
6. Весенне-раннелетнезеленый эфемер	1/0,26
7. Зимне-летнезеленый	1/0,26
8. Вечнозеленый	5/1,3
Всего	382/100

Таблица 7. Спектр экологических групп флоры Белоярского леса по отношению к богатству почвы

Экологическая группа	Число видов (абс./%)
Мегатроф	106/27,3
Мезотроф	232/60,7
Олиготроф	44/11,5
Всего	382/100

Таблица 8. Спектр экологических компонентов и групп флоры Белоярского леса

Экологическая группа	Число видов (абс./%)
Гигрофитный компонент 8 видов/2,2%	
Гигрофиты	4/1,1
Мезогигрофиты	4/1,1
Мезофитный компонент 330 видов/87,4%	
Гигромезофиты	15/3,9
Мезофиты	193/50,5
Ксеромезофиты	122/31,9
Ксерофитный компонент 44 вида/11,5%	
Мезоксерофиты	28/7,3
Ксерофиты	16/4,2
Всего	382/100

В зависимости от освещенности местобитаний в исследуемой флоре выделены четыре группы видов (табл. 5). Подавляющее число видов (67,5%) являются гелиофитами.

Более четверти видов приходится на долю гелиосциофитов и сциогелиофитов (25,2%). Доля сциофитов невелика (7,3%), однако эти растения подчеркивают специфику флоры данного лесного массива. К таким видам относятся представители как бореального, так и неморального элементов флоры: *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton, *Orthilia secunda* (L.) House, *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avror., *Hypopitys monotropa* Crantz, *Majanthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt, *Platanthera bifolia* (L.) Rich. и др. Следует отметить, что лимитирующими факторами в их распространении являются вырубка леса, пожары, выпас скота и рекреация. Негативное влияние вырубки леса на развитие тенелюбивых растений в лесах центральной части Приволжской возвышенности указывает В.В. Благовещенский (2005), а для Бузулукского бора – Н.О. Кин (2009).

В анализируемой флоре травянистые растения преобладают над деревянистыми, среди которых из вечнозеленых только один вид – сосна, являющаяся в Белоярском лесу эдификатором. Другие виды из категории вечнозеленых (*Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton, *Orthilia secunda* (L.) House, *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avror.) являются полукустарничками, а *Hippochaete hyemale* (L.) Bruhin – травянистый многолетник. Необходимо отметить также тот факт, что *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avror. и упомянутые представители семейства *Rufolesaeae* на территории региона находятся на южной границе ареала.

По характеру периода вегетации различаются восемь групп растений (табл. 6), среди которых выделяются летнезеленые (287 видов, более 75%), летне-зимнезеленые (85 видов, 22,3%) и вечнозеленые (5 видов, 1,3%). В состав первой группы входят так древесно-кустарниковые, так и травянистые формы, а вторую группу слагают только травянистые формы.

По отношению к богатству почвы во флоре Белоярского леса выделены три группы видов (табл. 7). На первом месте находятся мезотрофы (232 вида, 60,7%), далее следуют

мегатрофы (106 видов, 27,3%), а третье место занимают олиготрофы (44 видов, 11,5%).

По отношению к фактору увлажнения почвы (табл. 8) во флоре Белоярского леса превалирует мезофитный компонент (87,4%), в пределах которого выделяются мезофиты (50,5%). Присутствие видов гигрофитного компонента (2,2%) обусловлено наличием на территории Белоярского лесного массива глубоких лесных дорог, разбитых тяжелым автомобильным транспортом, где скапливается дождевая вода. Именно в этих биотопах встречаются *Persicaria hydropiper* (L.) Spach, *Rorippa palustris* (L.) Bess., а также *Bidens frondosa* L. Присутствие мезогигрофитных видов (*Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton, *Frangula alnus* Mill., *Ranunculus repens* L., *Solanum dulcamara* L.) усиливает мезофитный характер леса. Ксерофитный компонент составляет лишь 11,5%, однако мезоксерофитов почти в два раза больше, чем ксерофитов.

В качестве одного из критериев оценки адаптации флоры к антропогенному влиянию, а также для характеристики экологической ситуации, применяется анализ способов диссеминации растений (Бурда, 1998). Как свидетельствуют данные табл. 9, первое место по способам диссеминации принадлежит баллистохорам (25,5%), за ними следуют автохоры (21,5%), диплохоры (18,3%) и анемохоры (17,8%).

Таблица 9. Способы диссеминации семенных растений Белоярского леса

Способ диссеминации	Число видов (абс./%)
Анемохория	67/17,8
- аэрохория	64/17,0
- геохория	3/0,8
Баллистохория	96/25,5
Зоохория	56/14,8
- эндозоохория	36/9,5
- эпизоохория	16/4,2
- синзоохория	4/1,1
Автохория	81/21,5
- барохория	75/19,9
- автомеханохория	6/1,6
Диплохория	69/18,3
Антропохория	8/2,1
Всего	377/100

Показателем антропогенного влияния на флору Белоярского леса может служить индекс адвентизации (0,15) и присутствие антропохорных растений (2,1%).

Авторы выражают благодарность Н.Н. Цвелеву (БИН РАН) за просмотр гербарных образцов и ценные советы, а также Г.В. Уланову и Б.С. Воробьеву за помощь в проведении полевых исследований.

КОНСПЕКТ ФЛОРЫ

Для каждого вида приведены латинское название, биоморфа по системам И.Г. Серебрякова и К. Раункиера, экологические группы по отношению к освещенности, богатству почвы и ее увлажнению почвы, способы диссеминации, характеристика географического элемента, экологоценотическая группа. Виды, занесенные в Красные книги Российской Федерации (2008) и Ульяновской области (2005) обозначены соответственно ** и *, адвентивные растения – знаком #. Латинские названия растений приведены по сводке С.К. Черепанова (1995) с последующими изменениями (Цвелев, 2000). Гербарные образцы хранятся в Институте экологии Волжского бассейна РАН (PVB).

Equisetophyta

Equisetopsida

Equisetaceae Rich. ex DC.

1. *Equisetum arvense* L. Длиннокорневищный летнезеленый травянистый многолетник споровый, геофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, голарктический плюризональный. Прибрежно-луговой. Изредка.

E. sylvaticum L. Длиннокорневищный летнезеленый травянистый многолетник, геофит, гелиосциофит, мезотроф, мезофит, голарктический бореально-неморальный. Лесной. Изредка.

Hippochaete hyemalis (L.) Bruhin. Длиннокорневищный вечнозеленый травянистый многолетник споровый, хамефит, гелиосциофит, мезотроф, мезофит, голарктический бореально-неморальный. Опушечно-лесной. Спорадически.

Polypodiophyta

Polypodiopsida

Dryopteridaceae Ching

Dryopteris filix-mas (L.) Schott. Короткокорневищный травянистый многолетник летнезеленый споровый, гемикриптофит, сциофит, мезотроф, мезофит, североамериканско-европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Лесной. Изредка.

Hypolepidaceae Pichi Sermolli

Pteridium aquilinum Kuhn. Длиннокорневищный травянистый многолетник летнезеленый споровый, геофит, гелиосциофит, мезотроф, мезофит, гемикосмополитный плюризональный. Опушечно-лесной. Часто.

Pinophyta

Pinopsida

Pinaceae Lindl.

Pinus sylvestris L. Дерево вечнозеленое семенное, мезофанерофит, гелиофит, олиготроф, ксерофит, анемохор, евразийский бореальный. Лесной. Основная лесообразующая порода.

Magnoliophyta

Magnoliopsida

Aceraceae Juss.

Acer negundo L. Дерево летнезеленое, микрофанерофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, североамериканский адвентивный. Лесной. Разновозрастные особи. Спорадически. Кенофит-эргазиофит-агриофит.

A. palatanoides L. Дерево летнезеленое, мезофанерофит, сциогелиофит, мегатроф, мезофит, анемохор, европейско-кавказский неморальный. Лесной. Спорадически.

Прим. В ближайших окрестностях (села Суходол и Никольское-на-Черемшане) на опушках нагорных дубрав встречается клен татарский.

Amaranthaceae Juss.

Amaranthus retroflexus L. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, североамериканский. Адвентивный сорный. Изредка. Кенофит-ксенофит-эпекофит.

Apiaceae Lindl.

Aegopogium podagraria L. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, геофит, сциофит, мегатроф, мезофит, баллист, евразийский бореально-неморальный. Лесной. Часто.

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиосциофит, мегатроф, мезофит, баллист, евразийский бореально-неморальный. Опушечно-лесной. Спорадически.

Conium maculatum L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, евразийский плюризональный. Сорный. Изредка. Археофит-ксенофит-эпекофит.

Eryngium planum L. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, евразийский, лесостепной. Луговой. Изредка.

Falcaria vulgaris Bernh. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезоксерофит, перекасти-поле, евразийский лесостепной и степной. Лугово-степной. Спорадически.

Heraclium sibiricum L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, баллист, анемохор, евразийский плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Pastinaca sativa L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, анемохор, европейско-западноазиатский плюризональный. Изредка. Сорный.

Pimpinella saxifraga L. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, европейско-западноазиатский бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-луговой. Спорадически.

Seseli annuum L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, европейский лесостепной. Опушечный. Спорадически.

S. libanotis (L.) Koch. Многолетний монокарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, евросибирский неморально-лесостепной и степной. Опушечно-луговой. Спорадически.

Torilis japonica (Houtt.) DC. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, ксеромезофит, зоохор, европейско-югозападноазиатский. Сорно-лесной. Спорадически.

Xanthoselinum alsaticum (L.) Schur. Многолетний монокарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезоксерофит, баллист, европейско-югозападноазиатско-казахстанский степной. Изредка. Степной.

Asteraceae Dumort.

Achillea millefolium L. Длиннокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, баллист, евросибирский бореально-неморальный. Опушечно-луговой. Пв.

A. nobilis L. Короткорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезоксерофит, баллист, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Лугово-степной и сорный. Спорадически.

A. setacea Waldst. et Kit. Короткорневищный поликарпик летне-зимне-зеленый, гемикриптофит, гелиофит, олиготроф, ксеромезофит, баллист, европейско-югозападноазиатский лесостепной и степной. Лугово-степной и сорный. Спорадически.

Antennaria dioica (L.) Gaertn. Ползучий поликарпик летне-зимнезеленый, хамефит, гелиофит, олиготроф, ксеромезофит, анемохор, евразийский плюризональный. Опушечно-лесной. Спорадически.

Arctium lappa L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, зоохор, евразийский плюризональный. Сорный. Изредка.

A. minus (Hill) Bernh. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, зоохор, европейско-югозападноазиатский плюризональный. Сорный. Изредка.

A. tomentosum Mill. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, зоохор, евразийский плюризональный. Сорный. Изредка.

Artemisia absinthium L. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, ксерофит, баллист, европейско-западноазиатский плюризональный. Рудеральный сорный. Спорадически.

A. austriaca Jacq. Длиннокорневищный поликарпик летнезимне-зеленый, хамефит, гелиофит, мегатроф, ксерофит, баллист, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Степной. Спорадически.

A. campestris L. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, хамефит, гелиофит, олиготроф, ксерофит, баллист, европейский бореально-неморально-лесостепной. Лугово-степной. Спорадически.

* *A. latifolia* Ledeb. Длиннокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, баллист, восточноевропейско-сибирский лесостепной и степной. Лугово-степной. Редко.

* *A. pontica* L. Длиннокорневищный поликарпик, летнезеленый гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезоксерофит, баллист, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Степной. Редко.

* *A. sericea* Web. Длиннокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, хамефит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, баллист, восточноевропейско-сибирский бореально-лесостепной и степной. Опушечно-лугово-степной. Редко.

A. sieversiana Willd. Однолетник или двулетник летнезеленый, терофит или гемикриптофит, гелиофит, олиготроф, мезофит, барохор, анемохор, южносибирско-центральноазиатский. Адвентивный. Рудеральный. Кенофит-ксенофит-эпекофит.

A. vulgaris L. Короткорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, евразийский плюризональный. Спорадически.

Bidens frondosa L. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мегатроф, гигрофит,

зоохор, гигрохор, североамериканский. Адвентивный. Прибрежно-луговой. По дорогам. Изредка. Кенофит-ксенофит-агриофит.

Carduus acanthoides L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, анемохор, европейско-югозападноазиатский. Адвентивный. Сорный. Спорадически. Археофит-ксенофит-эпекофит.

C. crispus L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, анемохор, евразийский пюризональный. Опушечно-лесной и сорный. Изредка.

Carlina biebersteinii Bernh. ex Hornem. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, анемохор, европейско-западноазиатский неморально-лесостепной. Опушечно-луговой. Изредка.

Centaurea pseudomaculosa Dobroc. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, анемохор, восточноевропейский степной. Степной и сорный. Изредка.

C. scabiosa L. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, анемохор, евро-сибирский бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-луговой. Спорадически.

C. sumensis Kalen. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, олиготроф, мезоксерофит, анемохор, восточноевропейский лесостепной. Лесной. Спорадически.

Cichorium intybus L. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, европейско-западно-азиатский. Опушечно-луговой и сорный. Спорадически.

Cirsium setosum (Willd.) Bess. Корнеотпрысковый поликарпик летнезеленый, геофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, анемохор, евразийский пюризональный. Сорный. Спорадически.

C. vulgare (Savi) Ten. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, анемохор, европейско-западноазиатский, Адвентивный. Сорный.

Спорадически.

Археофит-ксенофит-эпекофит.

Chondrilla juncea L. Двулетник, многолетний монокарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, олиготроф, ксерофит, анемохор, средиземноморский степной. Псаммофитно-степной. Спорадически.

Conyza canadensis (L.) Cronq. [*Erigeron canadensis* L.]. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, анемохор, североамериканский. Адвентивный. Сорный. Повсеместно. Кенофит-ксенофит-эпекофит.

Crepis tectorum L. Однолетник или двулетник летнезеленый, терофит, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, евразийский пюризональный. Сорный. Изредка. Археофит-ксенофит-эпекофит.

Cyclachaena xanthiifolia (Nutt.) Fresen. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, североамериканский. Адвентивный. Сорный. По дорогам. Изредка. Кенофит-ксенофит-эпекофит.

Echinops sphaerocephalus L. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, анемохор, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Степной. Изредка.

Erigeron acris L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, голарктический бореально-неморальный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Helychrysum arenarium (L.) Moench. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, олиготроф, ксерофит, анемохор, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Степной. Изредка.

Hieracium umbellatum L. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, олиготроф, мезофит, анемохор, голарктический пюризональный. Опушечно-лесной. Спорадически.

Inula britannica L. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, ев-

разиатский плюризональный. Прибрежно-луговой. Спорадически.

I. hirta L. Короткорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, анемохор, европейско-западноазиатский неморально-лесостепной и степной. Опушечный. Изредка.

I. salicina L. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, евразийский плюризональный. Опушечно-луговой. Изредка.

Lactuca serriola L. Однолетник, двулетник летнезеленый, терофит, гемикриптофит, гелиофит, ксеромезофит, мезотроф, анемохор, европейско-западноазиатский. Адвентивный. Сорный. Повсеместно. Археофит-ксенофит-эпекофит.

Lepidotheca suaveolens (Pursh) Nutt. [*Matricaria matricarioides* (Less.) Porter ex Britton]. Ромашка пахучая. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, барохор, антропохор, североамериканский. Адвентивный. Сорный. По дорогам. Изредка.

Leucanthemum vulgare Lam. Короткорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, анемохор, евразийский бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-луговой. Изредка.

Logfia arvensis (L.) Holub [*Filago arvensis* L.]. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, анемохор, европейско-западноазиатский плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Mulgedium tataricum (L.) DC. [*Lactuca tatarica* (L.) C.A. Mey.]. Корнеотпрысковый поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, анемохор, восточноевропейско-азиатский лесостепной и степной. Сорный. Изредка. Археофит-ксенофит-эпекофит.

Omalotheca sylvatica (L.) Sch. Bip. et F. Schulz [*Gnaphalium sylvaticum* L.]. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, олиготроф,

мезофит, анемохор, североамериканско-европейско-западноазиатский бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-луговой. Изредка.

Picris hieracioides L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, европейско-западноазиатский бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-луговой и сорный. Спорадически.

Pilosella echinoides (Lumn.) F. Schulz et Sch. Bip. [*Hieracium echinoides* Lumn.]. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, анемохор, восточноевропейско-западноазиатский лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

P. officinarum F. Schulz et Sch. Bip. [*Hieracium pilosella* L.]. Короткорневищный надземностолонный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, анемохор, европейско-югозападноазиатский бореально-неморальный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Pyretrum corymbosum (L.) Scop. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, европейско-западноазиатский неморально-лесостепной. Опушечный. Спорадически.

* *Scorzonera ensifolia* Vieb. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, олиготроф, мезоксерофит, анемохор, восточноевропейско-западноазиатский степной. Псаммофитно-степной. Редко.

S. purpurea L. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, анемохор, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Опушечно-лугово-степной.

Senecio jacobaea L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, европейско-западноазиатский неморально-лесостепной и степной. Опушечно-луговой. Спорадически.

Solidago virgaurea L. Короткокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, европейско-западноазиатский бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-лесной. Спорадически.

Sonchus arvensis L. Корнеотпрысковый поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, анемохор, евразийский сорный. Адвентивный. Археофит-ксенофит-эпекофит. Изредка.

Tanacetum vulgare L. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, голарктический плюризональный. Опушечно-луговой и сорный. Спорадически.

Taraxacum officinale Wigg. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, евразийский плюризональный. Луговой и сорный. Пв.

Tragopogon dubius Scop. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, анемохор, европейский лесостепной и степной. Степной. Изредка.

T. pratensis L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, европейский неморальный. Опушечно-луговой. Изредка.

Tripleurospermum perforatum (Merat) M. Lainz [*Matricaria inodora* L.]. Однолетник, двулетник осенне-зимне-летнезеленый, терофит, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, баллист, голарктический плюризональный. Сорный. Спорадически. Археофит-ксенофит-эпекофит.

Trommsdorfia maculata (L.) Bernh. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, олиготроф, мезофит, анемохор, европейско-западноазиатский бореально-неморально-лесостепной. Опушечный. Спорадически.

Xanthum albinum (Widd.) H. Scholz. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, зоохор, североамериканский. Адвентивный. Сорный. Вдоль дорог. Изредка. Кенофит-ксенофит-эпекофит.

Прим. Вдоль дорог возможно произрастание *Onopordum acanthium* L., произрастающий на рудеральных местообитаниях в окр. сел Старый и Новый Белый Яр.

Berberidaceae Juss.

Berberis vulgaris L. var. *atropurpurea* hort. Кустарник летнезеленый, нанофанерофит, сциогелиофит, мезотроф, ксеромезофит, орнитохор, европейский неморальный. Оди-чавший. Изредка., Цветет и плодоносит. Кенофит-эргазиофит-агриофит.

Betulaceae S.F. Gray

Betula pendula Roth. Дерево летнезеленое, мезофанерофит, гелиофит, олиготроф, мезофит, анемохор, евросибирский бореально-неморальный. Лесной. Лесообразующая по-рода.

Прим. После жаркого и засушливого лета 2010 г. старовозрастные насаждения массово усыхают, изреживаются и выпадают из первого древесного яруса.

Corylus avellana L. Кустарник летнезеленый, нанофанерофит, сциогелиофит, мегатроф, мезофит, барохор, зоохор, европейско-кавказский неморальный. Лесной. Спорадически.

Boraginaceae Juss.

Cynoglossum officinale L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, зоохор, европейско-западноазиатский плюризональный. Адвентивный. Сорный. Спорадически. Археофит-ксенофит-эпекофит.

Echium vulgare L. Двулетник, летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, барохор, зоохор, евразийский плюризональный. Сорный. Спорадически.

Lappula squarrosa (Retz.) Dumort. Однолетник, двулетник летнезеленый, терофит, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, зоохор, голарктический плюризональный. Адвентивный. Сорный. Повсеместно. Археофит-ксенофит-эпекофит.

Lithospermum officinale L. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, барохор, зоохор, евразийский лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

Myosotis alpestris F.W. Schmidt [*M. popovii* Dobroc.]. Короткокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мегатроф, мезоксерофит, барохор, восточноевропейский лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

M. arvensis (L.) Hill. Однолетник, двулетник летнезеленый, терофит, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, зоохор, европейско-западноазиатский плюризональный. Сорно-луговой. Изредка.

M. stricta Link ex Roehm. et Schult. [*M. micrantha* Pall. ex Lehm.]. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, олиготроф, мезофит, барохор, зоохор, евразийский плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Nonea pulla DC. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, мирмекохор, европейский лесостепной и степной. Лугово-степной. Спорадически.

Pulmonaria angustifolia L. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, мезоксерофит, баллист, европейский бореально-неморальный. Лесной. Спорадически.

P. obscura Dumort. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциофит, мегатроф, мезофит, баллист, мирмекохор, европейский неморальный. Лесной. Изредка.

Strophostoma sparsiflora (Mikan ex Pohl) Turz. [*Myosotis sparsiflora* Mikan ex Pohl]. Однолетник летнезеленый, терофит, сциогелиофит, мезотроф, гигромезофит, барохор, мирмекохор, европейско-западноазиатский плюризональный. Опушечно-лесной и сорный. Спорадически.

Brassicaceae Burnett

Alliaria petiolata (Bieb.) Cavara et Grande. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мегатроф, мезофит, барохор, европейско-югозападно- и среднеазиатский неморально-лесостепной. Лесной. Спорадически.

Arabidopsis thaliana (L.) Heunh. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезо-

троф, ксеромезофит, барохор, европейско-западноазиатский плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Arabis pendula L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, восточноевропейско-азиатский бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-лесной. Изредка.

Berteroa incana (L.) DC. Двулетник летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, барохор, евразийский степной. Сорный. Повсеместно. Археофит-ксенофит-арх.

Bunias orientalis L. Двулетник, многолетний монокарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, европейско-западноазиатский. Адвентивный сорный. Спорадически. Археофит-ксенофит-агриофит.

Camelina microcarpa Andr. Однолетник осенне-зимне-летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, барохор, европейско-западноазиатский неморально-лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. Однолетник летнезеленый или осенне-зимне-раннезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, барохор, гемикосмополитный плюризональный. Сорный. Спорадически. Археофит-ксенофит-агриофит.

Cardamine impatiens L. Однолетник, двулетник летнезеленый, терофит, гемикриптофит, сциофит, олиготроф, гигромезофит, барохор, евразийский неморально-лесостепной. Лесной. Спорадически.

Draba nemorosa L. Однолетник весенне-летнезеленый эфемер, терофит, гелиофит, олиготроф, мезофит, барохор, голарктический плюризональный. Опушечный. Спорадически.

Erysimum canescens Roth. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, барохор, европейско-западноазиатский степной. Степной. Спорадически.

Lepidium densiflorum Schrad. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф,

мезоксерофит, барохор, анемохор, антропохор, североамериканский. Адвентивный сорный. Спорадически. Кенофит-ксенофит-эпекофит.

Rorripa palustris (L.) Bess. Однолетник или многолетний монокарпик летнезеленый, терофит или гемикриптофит, сциогелиофит, олиготроф, гигрофит, барохор, гидрохор, гемикосмополитный плюризональный. Прибрежно-болотный. Спорадически.

Sisymbrium loeselii L. Однолетник или двулетник летнезеленый, терофит или гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, европейско-западноазиатский. Адвентивный сорный. Изредка. Археофит-ксенофит-эпекофит.

Turritis glabra L. Однолетник или двулетник летнезеленый, терофит или гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, анемохор, голарктический плюризональный. Опушечно-лесной. Спорадически.

Campanulaceae Juss.

Campanula bononiensis L. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезоксерофит, баллист, евразийский лесостепной и степной. Лугово-степной. Спорадически.

C. patula L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, европейский бореально-неморальный. Опушечно-луговой. Спорадически.

C. persicifolia L. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, европейский бореально-неморальный, Опушечный. Спорадически.

Cannabaceae Endl.

Cannabis ruderalis Janisch. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, антропохор, азиатский плюризональный, Сорный. Изредка. Археофит-ксенофит-эпекофит.

Humulus lupulus L. Травянистый лиановидный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, гигромезо-

фит, анемохор, голарктический, неморально-лесостепной. Лесной. Изредка.

Caprifoliaceae Juss.

Lonicera tatarica L. Кустарник летнезеленый, нанофанерофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, зоохор, юговосточноевропейско-среднеазиатско-южносибирский степной. Опушечно-лугово-степной. Адвентивный. Ед. Кенофит-эргазиофит-колон.

L. xylosteum L. Кустарник летнезеленый, микрофанерофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, орнитохор, евросибирский неморальный. Лесной. Повсеместно.

Caryophyllaceae Juss.

Alsine media L. [*Stellaria media* (L.) Vill.]. Однолетник летнезеленый, терофит, сциогелиофит, ксеромезофит, мезотроф, баллист, евросибирский неморально-лесостепной. Опушечно-луговой.

Arenaria serpillifolia L. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, барохор, евразийский плюризональный. Лугово-степной. Повсеместно.

Cerastium holosteoides Fries. Тм., иногда двулетник или однолетник летнезимнезеленый, хамефит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, голарктический плюризональный. Лугово-лесной. Спорадически.

Dianthus borbasii Vandas. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, хамефит, гелиофит, олиготроф, мезофит, баллист, восточноевропейский степной. Степной. Изредка.

D. deltoides L. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, хамефит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, евросибирский бореально-неморальный. Опушечно-луговой. Изредка.

D. pratensis Bieb. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, восточноевропейский неморально-лесостепной. Луговой. Редко.

Elisanthe viscosa (L.) Rupr. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, баллист, европейско-

западноазиатский лесостепной и степной. Степной. Спорадически.

Eremogone Biebersteinii (Schlecht.) Holub. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксерофит, баллист, анемохор, евросибирский бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-степной. Спорадически.

Gypsophyla paniculata L. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, перекапти-поле, голарктический лесостепной и степной. Степной. Спорадически.

Herniaria polygama J. Gay. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, барохор, восточноевропейско-казахстанский степной. Псаммофитно-степной. Спорадически.

Melandrium album (Mill.) Garcke. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, евразийский плюризональный. Лугово-лесной. Пв.

Moehringia trinervia (L.) Clairv. Однолетник летнезеленый, терофит, сциофит, мезотроф, гигромезофит, баллист, мирмекохор, евразийский, бореально-неморальный. Лесной. Спорадически.

Oberna behen (L.) Ikonn. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, хамефит, гелиофит, мегатроф, мезофит, баллист, евразийский плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Psammophiliella muralis (L.) Ikonn. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, олиготроф, ксеромезофит, баллист, евразийский, плюризональный. Лугово-степной. Спорадически.

#*Saponaria officinalis* L. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, евросибирский неморально-лесостепной. Лугово-лесной. Спорадически. Археофит-эргазиофит-агриофит.

Scleranthus annuus L. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, баллист, европейско-

западноазиатский плюризональный. Сорно-луговой. Спорадически.

Silene borysthena (Grun.) Walters. Двулетник, многолетний монокарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, олиготроф, ксерофит, баллист, восточноевропейско-западноазиатский неморально-лесостепной и степной. Опушечно-лугово-степной. Изредка.

S. chlorantha (Willd.) Ehrh. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, олиготроф, ксеромезофит, баллист, восточноевропейско-западноазиатский лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

S. nutans L. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, олиготроф, мезофит, баллист, евразийский неморально-лесостепной. Опушечно-лесной. Спорадически.

Stellaria graminea L. Ползучий поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, евразийский бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-луговой. Повсеместно.

S. holostea L. Длиннокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, хамефит, сциофит, мегатроф, мезофит, баллист. Европейско-западноазиатский неморальный. Опушечно-лесной. Спорадически.

Steris viscaria (L.) Rafin. [*Viscaria vulgaris* Bernh.]. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, евросибирский неморально-лесостепной. Опушечно-луговой. Пв.

Celastraceae R. Br.

Euonymus verrucosus Scop. Кустарник летнезеленый, нанофанерофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, орнитохор, евразийский неморальный. Лесной. Пв.

Chenopodiaceae Vent.

#*Axyris amaranthoides* L. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, барохор, восточноевропейско-азиатский плюризональный. Адвентив-

ный. Сорный. Изредка. Кенофит-кенофит-эпекофит.

Chenopodium album L. Однолетник летнезеленый, терофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, гемикосмополитный плюризональный. Сорный. Спорадически. Археофит-кенофит-эпекофит.

C. hybridum L. - м. гибридная. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, голарктический плюризональный. Адвентивный. Сорный. Изредка. Археофит-кенофит-эпекофит.

Corispermum hyssopifolium L. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, анемохор, восточноевропейско-западносибирский лесостепной и степной. Адвентивный. Сорный. Изредка. Кенофит-кенофит-эпекофит.

Kochia densiflora (Moq.) Aell. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, анемохор, антропохор, восточноевропейско-западноазиатский. Адвентивный. Сорный. Изредка. Кенофит-кенофит-эпекофит.

Salsola collina Pall. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, олиготроф, мезоксерофит, перекасти-поле, восточноевропейско-азиатский. Сорный. Археофит-кенофит-эпекофит. Изредка.

Convolvulaceae Juss.

Convolvulus arvensis L. Корнеотпрысковый поликарпик летнезеленый. гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, барохор, антропохор, гемикосмополитный плюризональный. Адвентивный. Сорный. Спорадически. Археофит-кенофит-агриофит.

Crassulaceae DC.

Hylotelephium tryphyllum (Haw.) Holub. Суккулентно-листовой клубнеобразующий поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксерофит, баллист, восточноевропейский плюризональный. Опушечно-луговой.

Sedum acre L. Суккулентно-листовой ползучий поликарпик летне-зимнезеленый, хамефит, гелиофит, олиготроф, ксеромезофит,

анемохор, евразийский плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Cucurbitaceae Juss.

Bryonia alba L. Клубнеобразующий поликарпик летнезеленый, геофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, зоохор, европейско-югозападноазиатский плюризональный. Адвентивный. Сорный. Изредка. Кенофит-эргазиофит-эпекофит.

Dipsacaceae Juss.

Knautia arvensis (L.) Coult. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, анемохор, европейский плюризональный. Лугово-степной.

Elaeagnaceae Juss.

Elaeagnus angustifolia L. Кустарник летнезеленый, нанофанерофит, гелиофит, олиготроф, ксеромезофит, зоохор, югозападноазиатский. Адвентивный. Культивируемый и дичающий. Изредка. Кенофит-эргазиофит-эпекофит.

Ericaceae Juss.

Rhodococcum vitis-idaea (L.) Avror. [*Vaccinium vitis-idea* L.]. Кустарничек вечнозеленый, хамефит, сциогелиофит, олиготроф, ксеромезофит, орнитохор, голарктический бореальный. Опушечно-лесной. Изредка.

Euphorbiaceae Juss.

Euphorbia semivillosa Prokh. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, автомеханохор, мирмекохор, восточноевропейский лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

E. virgata Waldst. et Kit. Корнеотпрысковый поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, автомеханохор, мирмекохор, евразийский лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

Fabaceae Lindl.

Amoria hybrida (L.) C. Presl [*Trifolium hybridum* L.]. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, анемохор, барохор,

зоохор, европейско-западноазиатский плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

A. montana (L.) Sojak [*Trifolium montanum* L.]. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, барохор, анемохор, зоохор, европейско-западноазиатский неморально-лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

A. repens (L.) C. Presl [*Trifolium repens* L.]. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, зоохор, европейско-западноазиатский плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Astragalus cicer L. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, баллист, евразийский лесостепной и степной. Лугово-степной. Спорадически.

A. varius S.G. Gmel. [*A. virgatus* Pall.]. Полукустарничек летнезеленый, хамефит, гелиофит, олиготроф, ксерофит, баллист, восточноевропейско-казахстанский степной. Псаммофитно-степной. Изредка.

Chamaecytisus ruthenicus (Fisch. ex Woloszcz.) Klaskova. Кустарник летнезеленый, нанофанерофит, сциогелиофит, олиготроф, ксеромезофит, баллист, европейско-кавказский лесостепной. Опушечно-степной. Спорадически.

Chrysochloa aurea (Poll.) Greene [*Trifolium aureum* Poll.]. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, зоохор, европейско-западноазиатский плюризональный, Опушечно-луговой. Изредка.

Genista tinctoria L. Кустарник летнезеленый, нанофанерофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, европейский неморально-лесостепной и степной. Лугово-лесной. Спорадически.

Lathyrus pisiformis L. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, автомеханохор, европейско-западноазиатский

бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-лесной. Спорадически.

L. ptatensis L. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, автомеханохор, европейско-западноазиатский плюризональный. Опушечно-луговой. Изредка.

L. vernus (L.) Bernh. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, геофит, сциогелиофит, мегатроф, мезофит, автомеханохор, европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Лесной. Мп.

Medicago falcata L. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, баллист, европейско-западно- и центральноазиатский плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

M. lupulina L. Однолетник, двулетник, многолетний монокарпик летнезеленый, терофит, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, евразийский плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Melilotus albus Medik. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, европейско-западноазиатский сорный. Рудеральный. Изредка.

M. officinalis (L.) Pall. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, барохор, европейско-западноазиатский сорный. Рудеральный. Изредка.

Trifolium alpestre L. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, анемохор, зоохор, европейско-югозападноазиатский плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

T. arvense L. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, олиготроф, мезофит, анемохор, зоохор, европейско-западноазиатский плюризональный. Опушечно-луговой и сорный. Изредка.

T. pratense L. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, барохор, ане-

мохор, европейско-западноазиатский плюри-
зональный. Луговой. Спорадически.

Securigera varia (L.) Lassen [*Coronilla varia*
L.]. Длиннокорневищный поликарпик летне-
зеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезо-
троф, ксеромезофит, баллист, европейско-
югозападноазиатский лесостепной и степной.
Степной. Спорадически.

Vicia cracca L. Длиннокорневищный поли-
карпик летнезеленый, гемикриптофит, ге-
лиофит, мезотроф, мезофит, баллист, евро-
пейско-западноазиатский плюризональный.
Опушечно-луговой. Спорадически.

V. sepium L. Длиннокорневищный поли-
карпик летнезеленый, гемикриптофит, сцио-
гелиофит, мезотроф, мезофит, автомеханохор,
европейско-западноазиатский плюризонан-
льный. Опушечно-лесной. Спорадически.

V. tenuifolia Roth. Длиннокорневищный
поликарпик летнезеленый, гемикриптофит,
гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, автомеханохор,
европейско-западноазиатский лесос-
тепной и степной. Опушечно-лугово-
степной. Спорадически.

Fagaceae Dumort.

Quercus robur L. Дерево летнезеленое, ме-
зофанерофит, сциогелиофит, мезотроф, ме-
зофит, зоохор, европейско-
югозападноазиатский неморальный. Лесной.
Лесообразующая порода.

Geraniaceae Juss.

Geranium sanguineum L. Стержнекорневой
поликарпик летнезеленый, гемикриптофит,
гелиосциофит, мезотроф, ксеромезофит, ав-
томеханохор, зоохор, европейско-кавказский
лесостепной. Лугово-степной. Спорадически.

G. sibiricum L. Стержнекорневой поли-
карпик летнезеленый, гемикриптофит, сцио-
фит, мезотроф, мезофит, автомеханохор, зоо-
хор, восточноевропейско-азиатский плюри-
зональный. Адвентивный сорный. Изредка.
Археофит-ксенофит-эпикофит.

G. sylvaticum L. Стержнекорневой поли-
карпик летнезеленый, гемикриптофит, гели-
осциофит, мезотроф, мезофит, автомехано-
хор, зоохор, европейско-западноазиатский

бореально-неморальный. Опушечно-лесной.
Спорадически.

Grossulariaceae DC.

Grossularia reclinata (L.) Mill. Кустарник
летнезеленый, нанофанерофит, сциогелио-
фит, мезотроф, мезофит, зоохор, европейско-
югозападноазиатский. Культивируемый и
дичающий. Изредка. Кенофит-эргазиофит-
колон.

Ribes aureum Pursh. Кустарник летнезе-
леный, нанофанерофит, сциогелиофит, ме-
гатроф, мезофит, зоохор, европейский. Куль-
тивируемый и дичающий. Изредка. Кенофит-
эргазиофит-колон.

Hypericaceae Juss.

Hypericum elegans Steph. ex Willd. Стерж-
некорневой поликарпик летне-лимнезеленый,
гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезо-
ксерофит, анемохор, европейско-
западноазиатский лесостепной и степной.
Лугово-степной.

H. hirsutum L. Короткорневищный по-
ликарпик летне-зимнезеленый, гемикрипто-
фит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, бал-
лист, анемохор, европейско-
западноазиатский неморально-лесостепной.
Опушечно-лесной. Изредка.

H. perforatum L. Длиннокорневищный по-
ликарпик летне-зимнезеленый, гемикрипто-
фит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист,
анемохор, европейско-западноазиатский бо-
реально-неморально-лесостепной. Опушеч-
но-луговой. Спорадически.

Lamiaceae Lindl.

Ajuga genevensis L. Корнеотпрысковый по-
ликарпик летнезеленый, гемикриптофит, ге-
лиофит, мезотроф, мезофит, баллист, евро-
пейско-югозападноазиатский неморальный.
Опушечный. Спорадически.

Betonica officinalis L. Стержнекорневой по-
ликарпик летнезеленый, гемикриптофит,
сциогелиофит, мезотроф, мезофит, баллист,
европейско-западноазиатский неморально-
лесостепной. Опушечно-лесной. Спорадиче-
ски.

Chaiturus marrubiastrum (L.) Reichenb.
Двулетник или однолетник летнезеленый,

гемикриптофит, терофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, зоохор, европейско-западноазиатский неморально-лесостепной и степной. Опушечно-луговой и сорный. Изредка.

Clinopodium vulgare L. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, ксеромезофит, барохор, североамериканско-европейско-западноазиатский неморальный. Опушечно-лесной. Спорадически.

Dracosephalum ruyschiana L. Короткорневищный поликарпик летнезеленый, хамефит, сциогелиофит, мезотроф, ксеромезофит, барохор, евразийский лесостепной и степной. Опушечно-лугово-степной. Изредка.

D. thymiflorum L. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, барохор, восточноевропейско-западноазиатский лесостепной и степной. Лугово-степной и сорный. Изредка.

Galeopsis tetrachit L. Однолетник летнезеленый, терофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, европейский неморально-лесостепной и степной. Сорный.

Glechoma hederacea L. Ползучий поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциофит, мезотроф, мезофит, баллист, евразийский бореально-неморальный. Опушечно-лесной. Пв.

Leonurus quiquelobatus Gilib. Длиннокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, зоохор, европейско-западноазиатский лесостепной. Рудеральный.

Nepeta pannonica L. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

Origanum vulgare L. Длиннокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мегатроф, ксеромезофит, баллист, голарктический неморально-лесостепной. Опушечно-луговой. Спорадически.

Phlomis tuberosa (L.) Moench. Клубнеобразующий поликарпик, летнезеленый, ге-

микриптофит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, баллист, евразийский лесостепной и степной. Лугово-степной. Спорадически.

Prunella vulgaris L. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, зоохор, евразийский плюризональный. Опушечно-лесной. Спорадически.

Salvia stepposa Shost. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, баллист, восточноевропейско-западносибирский лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

S. tesquicola Klok. et Pobed. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, баллист, восточноевропейско-западносибирский степной. Степной. Изредка.

Stachys annua (L.) L. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, европейско-западноазиатский плюризональный, Адвентивный сорный. Изредка. Археофит-ксенофит-эпекофит.

S. recta L. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксерофит, баллист, средневосточноевропейский лесостепной. Степной. Изредка.

Thymus marschallianus Willd. Полукустарничек летне-зимнезеленый, хамефит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, баллист, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

Malvaceae Juss.

Lavatera thuringiaca L. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

Malva pusilla Smith. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, баллист, евразийский плюризональный. Адвентивный сорный. Спорадически. Археофит-ксенофит-эпекофит.

Monotropaceae Nutt.

Hypopitys monotropa Crantz. Длиннокорневищный холомикотрофный поликарпик «летнезеленый», геофит, сциофит, олиготроф, мезофит, анемохор, голарктический бореально-неморальный. Лесной. Редко.

Oleaceae Hoffm. et Link

Fraxinus americana L. Дерево летнезеленое, микрофанерофит, гелиосциофит, мегатроф, мезофит, анемохор, североамериканский адвентивный. Сорный. Изредка. Кенофит-эргазиофит-колон.

Onagraceae Juss.

Chamaenerion angustifolium (L.) Scop. Корнеотпрысковый поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, олиготроф, мезофит, анемохор, голарктический бореально-неморальный. Опушечный. Спорадически.

Epilobium montanum L. Кистекарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Опушечно-лесной. Изредка.

E. sturpneum Boiss. et Balansa. Кистекарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, гидрофит, анемохор, гидрохор, восточноевропейско-среднеюгозападноазиатский неморально-лесостепной. Прибрежно-болотный.

Oenothera rubricaulis Klebahn. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, баллист, антропохор, североамериканский адвентивный. Сорный. Изредка. Вдоль дорог. Кенофит-ксенофит-эпекофит.

O. salicifolia Desf. ex D. Don. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, баллист, антропохор, североамериканский адвентивный. Сорный. Изредка. Вдоль дорог. Кенофит-ксенофит-эпекофит.

Papaveraceae Juss.

Chelidonium majus L. Стержнекарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мегатроф, мезофит,

мирмекохор, евразийский плюризонный. Опушечно-лесной и сорный. Пв.

Plantaginaceae Juss.

Plantago lanceolata L. Стержнекарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, европейско-западноазиатский плюризонный. Опушечно-луговой. Спорадически.

P. major L. Кистекарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, баллист, голарктический плюризонный. Сорно-луговой. Спорадически.

P. media L. Стержнекарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, европейско-западноазиатский плюризонный. Опушечно-луговой. Изредка.

P. urvillei Oriz. Стержнекарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Опушечно-лугово-степной. Изредка.

Polemoniaceae Juss.

Polemonium caeruleum L. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, евро-сибирский бореально-неморальный. Опушечный.

Polygalaceae R.Br.

Polygala comosa Schkuhr. Стержнекарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, мирмекохор, европейский бореально-неморальный. Опушечно-луговой. Изредка.

Polygonaceae Juss.

Acetosa pratensis Mill. [*Rumex acetosa* L.]. Кистекарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, голарктический плюризонный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Acetosella vulgaris (Koch) Four. [*Rumex acetosella* L.]. Корнеотпрысковый поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, голарктический

плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Fallopia convolvulus (L.) A. Love. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезофит. Барохор, мирмекохор, голарктический плюризональный. Адвентивный сорный. Спорадически. Археофит-ксенофит-эпекофит.

F. dumetorum (L.) Holub. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, голарктический плюризональный. Прибрежно-сорный. Изредка.

Persicaria hydropiper (L.) Sprach. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мегатроф, гигрофит, барохор, евразийский плюризональный. Болотно-луговой. Изредка.

P. maculata (Rafin.) A. et D. Love. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мегатроф, гигромезофит, баллист, голарктический плюризональный. Прибрежно-сорный. Изредка.

P. scabra (Moench) Mold. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мегатроф, гигромезофит, баллист, голарктический плюризональный. Прибрежно-сорный. Изредка. Археофит-ксенофит-эпекофит.

Polygonum aviculare L. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, зоохор, голарктический плюризональный. Сорный. Спорадически. Археофит-ксенофит-эпекофит.

Rumex confertus Willd. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезогигрофит, баллист, восточноевропейско-западноазиатский неморально-лесостепной и степной. Прибрежно-луговой. Изредка.

Primulaceae Vent.

Androsace elongata L. Однолетник зимне-летнезеленый, терофит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, баллист, евразийский плюризональный. Степной. Изредка.

A. septentrionalis L. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, голарктический плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Lysimachia nummularia L. Ползучий поликарпик летне-зимнезеленый, хамефит, гелио-

фит, мегатроф, гигромезофит, барохор, европейско-западноазиатский бореально-неморально-лесостепной. Болотно-опушечный. Изредка.

Ryrolaceae Dumort.

Chimaphilla umbellata (L.) W. Barton. Кустарничек вечнозеленый, хамефит, сциофит, олиготроф, мезогигрофит, баллист, голарктический бореальный. Лесной. Изредка.

Orthilia secunda (L.) House. Кустарничек вечнозеленый, хамефит, сциофит, олиготроф, мезофит, баллист, анемохор, голарктический бореальный, Лесной. Изредка.

Ranunculaceae Juss.

Anemone sylvestris L. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, ксеромезофит, анемохор, евразийский бореально-лесостепной. Опушечно-луговой. Изредка. Нуждается в охране.

Anemonoides ranunculoides (L.) Holub. Короткокорневищный поликарпик весеннезеленый, геофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, мирмекохор, европейский неморальный. Опушечно-лесной. Изредка.

* *Chrysocyathus vernalis* (L.) Holub [*Adonis vernalis* L.]. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезоксеофит, барохор, евро-сибирский лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

Consolida regalis S.F. Gray. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, баллист, европейско-западноазиатский плюризональный. Адвентивный сорный. Изредка. Археофит-ксенофит-эпекофит.

Pulsatilla patens (L.) Mill. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, олиготроф, ксеромезофит, анемохор, европейский бореально-лесостепной. Спорадически. Нуждается в охране.

Ranunculus acris L. Кистекопневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, барохор, анемо-

хор, евразийский бореально-неморально-лесостепной. Луговой. Изредка.

R. polyanthemos L. Кистекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, анемохор, европейско-западноазиатский плюризонный. Опушечно-луговой. Пв.

R. repens L. Надземностолонный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезогигрофит, барохор, голарктический плюризонный. Болотно-луговой. Изредка.

Thalictrum lucidum L. Кистекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мегатроф, мезофит, баллист, анемохор, европейский бореальный. Луговой. Изредка.

T. minus L. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, баллист, анемохор, евразийский плюризонный. Опушечно-луговой. Спорадически.

T. simplex L. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, анемохор, евразийский плюризонный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Rhamnaceae Juss.

Frangula alnus Mill. Кустарник летнезеленый, нанофанерофит, гелиосциофит, мезотроф, мезогигрофит, орнитохор, европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Болотно-лесной. Изредка.

Rhamnus cathartica L. Кустарник летнезеленый, нанофанерофит, сциогелиофит, мегатроф, мезофит, орнитохор, европейско-западноазиатский неморально-лесостепной. Изредка.

Rosaceae Juss.

Agrimonia eupatoria L. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, ксеромезофит, зоохор, европейско-кавказский неморальный. Лугово-лесной. Изредка.

A. pilosa Ledeb. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, зоохор,

евразийский бореальный. Опушечный. Изредка.

Amygdalus nana L. Кустарник летнезеленый, нанофанерофит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, зоохор, европейско-западноазиатский степной. Степной. Изредка.

Cerasus fruticosa Pall. Кустарник летнезеленый, нанофанерофит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, орнитохор, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Степной. Пв.

Cotoneaster melanocarpus Fisch. ex Blytt. Кустарник летнезеленый, нанофанерофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, орнитохор, евразийский бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-лугово-степной. Изредка.

Crataegus sanguinea Pall. Кустарник или дерево летнезеленый, микрофанерофит, сциогелиофит, мегатроф, мезофит, зоохор, восточноевропейско-сибирский бореально-лесостепной. Опушечный. Изредка.

Filipendula vulgaris Moench. Клубнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, баллист, анемохор, европейско-западноазиатский неморально-лесостепной и степной. Лугово-степной. Спорадически.

Fragaria moschata Duch. Короткокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиосциофит, мезотроф, мезофит, зоохор, европейский неморально-лесостепной. Опушечно-лесной. Спорадически.

F. vesca L. Короткокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиосциофит, мезотроф, мезофит, зоохор, европейско-западноазиатский бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-лесной. Спорадически.

F. viridis Duch. Короткокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, ксеромезофит, зоохор. Европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Опушечно-лугово-степной. Спорадически.

Geum urbanum L. Короткокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мегатроф, мезофит, зоохор, европейско-югозападноазиатский неморальный. Опушечно-лесной. Спорадически.

Malus domestica Borkh. Дерево летнезеленое, микрофанерофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, зоохор, возник в культуре. Культивируемый и дичающий. Изредка. Кенофит-эргазиофит-колон.

M. sylvestris Mill. Дерево летнезеленое, микрофанерофит, сциогелиофит, мегатроф, мезофит, зоохор, европейский неморальный. Лесной. Изредка.

Padus avium Mill. Дерево или кустарник летнезеленый, микрофанерофит, гелиосциофит, мезотроф, гигромезофит, зоохор, евразийский бореально-неморальный. Прибрежно-лесной. Изредка.

Potentilla anserina L. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, зоохор, голарктический плюризонный, прибрежно-луговой и сорный. Изредка.

P. arenaria Borkh. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, олиготроф, ксерофит, баллист, анемохор, средневосточноевропейский степной. Степной. Спорадически.

P. argentea L. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, анемохор, европейско-западноазиатский плюризонный. Опушечно-луговой. Спорадически.

P. goldbachii Rupr. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, анемохор, восточноевропейско-западносибирский бореально-неморальный. Опушечный. Изредка.

P. heidenreichii Zimmeter. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, анемохор, европейский бореально-неморальный. Опушечно-луговой и сорный. Спорадически.

P. humifusa Willd. et Schlecht. Стержнекорневой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, анемохор, восточноевропейско-западноазиатский лесостепной и степной. Степной. Изредка.

P. intermedia L. Многолетний монокарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, анемохор, европейский бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-луговой. Изредка.

P. norvegica L. Однолетник, многолетний монокарпик летнезеленый, терофит или гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, анемохор, евразийский плюризонный. Опушечно-луговой и сорный. Спорадически.

P. recta L. Короткокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиотроф, мегатроф, ксеромезофит, баллист, анемохор, восточноевро-западноазиатский лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

P. supina L. Однолетник, двулетник летнезеленый, терофит, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, европейско-западноазиатский плюризонный. Сорный. Изредка.

Прим. По дорогам возможен занос, благодаря агестохории, *Schistophyllum bifurcum* (L.) Ikonn. [*Potentilla bifurca* L.], широко распространенной вдоль дорог и по улицам в с. Ст. Белый Яр.

Prunus spinosa L. Кустарник летнезеленый, микрофанерофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, зоохор, европейско-югозападноазиатский лесостепной. Лесной. Изредка.

Pyrus pyrasrer (L.) Burgsd. Дерево или кустарник летнезеленый, микрофанерофит, сциогелиофит, мегатроф, ксеромезофит, зоохор, евразийский неморальный. Лесной. Изредка.

Rosa canina L. Кустарник летнезеленый, микрофанерофит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, зоохор, европейско-югозападноазиатский лесостепной. Опушечно-лесной. Спорадически.

R. majalis Herrm. Кустарник летнезеленый, микрофанерофит, сциогелиофит, мегатроф,

мезофит, зоохор, евросибирский бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-лесной. Спорадически.

Rubus idaeus L. Кустарник летнезеленый, нанофанерофит, сциогелиофит, мегатроф, мезофит, зоохор, европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Опушечно-лесной. Спорадически.

R. saxatilis L. Надземностолонный поликарпик летнезеленый, хамефит, гелиосциофит, мезотроф, мезофит, зоохор, гренландско-евразийский бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-лесной. Изредка.

Sorbus aucuparia L. Дерево или кустарник летнезеленый, микрофанерофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, зоохор, европейско-югозападноазиатский бореально-неморальный. Опушечно-лесной. Изредка.

Spiraea crenata L. Кустарник летнезеленый, нанофанерофит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, баллист, восточноевропейско-западноазиатский лесостепной и степной. Степной. Спорадически.

Rubiaceae Juss.

Galium boreale L. Длиннокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиосциофит, мегатроф, мезофит, зоохор, евразийский бореально-неморальный. Опушечно-луговой. Спорадически.

G. mollugo L. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мегатроф, мезофит, барохор, зоохор, европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Опушечно-луговой. Спорадически.

G. ruthenicum Willd. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, барохор, зоохор, восточноевропейско-азиатский лесостепной и степной. Лугово-степной. Спорадически.

G. tinctorium (L.) Scop. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, барохор, зоохор, европейский лесостепной и степной. Опушечно-лугово-степной. Спорадически.

G. vaillantii DC. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, зоохор, голарктический плюризональный. Сорный. Спорадически.

G. verum L. Длиннокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, зоохор, евразийский лесостепной и степной. Лугово-степной. Спорадически.

Salicaceae Mirb.

Populus tremula L. Двудомное дерево летнезеленое, мезофанерофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, евразийский бореально-неморальный. Лесной. Пв.

Salix caprea L. Двудомное дерево летнезеленое, микрофанерофит, гелиосциофит, мегатроф, мезофит, анемохор, евразийский бореально-неморальный. Лесной. Изредка.

S. dasyclados Wimm. Двудомный кустарник летнезеленый, микрофанерофит, гелиосциофит, олиготроф, гигромезофит, анемохор, восточноевропейско-сибирский бореальный. Прибрежный. Изредка.

Sambucaceae Datsch ex Borkh.

Sambucus racemosa L. Кустарник летнезеленый, нанофанерофит, сциогелиофит, олиготроф, мезофит, зоохор, европейский неморальный. Сорный. Кенофит-эргазиофит-агриофит. Спорадически.

S. sibirica Nakai. Кустарник летнезеленый, нанофанерофит, сциогелиофит, олиготроф, мезофит, зоохор, Восточноевропейско-азиатский бореальный. Сорный. Кенофит-эргазиофит-агриофит. Спорадически.

Santalaceae R. Br.

Thesium arvense Horvatovsky. Стержнекорневой полупаразитный поликарпик летнезеленый, геофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, барохор, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Степной. Изредка.

Scrophulariaceae Juss.

Euphrasia brevipila Burn. et Greml. Однолетник полупаразитный летнезеленый, терофит гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, евросибирский бореально-неморальный. Луговой. Спорадически.

Linaria genistifolia (L.) Mill. Стержнекорневой поликарпик летнезеленый, геофит, гелиофит, олиготроф, ксеромезофит, баллист, европейско-западноазиатский степной. Псаммофитно-степной. Изредка.

L. vulgaris Mill. Корнеотпрысковый поликарпик летнезеленый, геофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, евросибирский пюризональный. Опушечно-луговой и сорный. Спорадически.

Melampyrum cristatum L. Однолетник полупаразитный летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, европейско-западноазиатский бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-луговой. Изредка.

Odontites vulgaris Moench. Однолетник полупаразитный летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, евразийский пюризональный. Сорный. Изредка.

Pseudolysimachion longifolium (L.) Oriz [*Veronica longifolium* L.]. Длиннокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, гигромезофит, баллист, голарктический пюризональный. Болотно-опушечный. Изредка.

P. spicatum (L.) Oriz [*V. spicata* L.]. Длиннокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, олиготроф, ксеромезофит, баллист, европейско-западноазиатский бореально-лесостепной. Лугово-степной. Спорадически.

Прим. Отмечены особи с несколькими соцветиями на разветвленном стебле.

P. spurium (L.) Rauschert [*V. spuria* L.]. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Степной. Изредка.

Scrophularia nodosa L. Клубнеобразующий поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиосциофит, мегатроф, гигромезофит, баллист, европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Опушечно-лесной. Изредка.

Verbascum lychnitis L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф,

ксеромезофит, баллист, европейский лесостепной и степной. Опушечно-лугово-степной. Изредка.

V. marschallianum Ivanina et Tzvel. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, олиготроф, ксеромезофит, баллист, европейский лесостепной и степной. Опушечно-луговой. Ед.

V. thapsus L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, олиготроф, ксеромезофит, баллист, европейско-западноазиатский бореально-неморально-лесостепной. Опушечный. Ед.

Veronica chamaedrys L. Длиннокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Опушечно-луговой. Пв.

V. officinalis L. Ползучий поликарпик летне-зимнезеленый, хамефит, сциогелиофит, мезотроф, факультативный гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, североамериканско-европейско-югозападноазиатский бореально-неморальный. Опушечно-лесной. Спорадически.

V. prostrata L. Длиннокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, хамефит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, баллист, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

V. serpyllifolia L. Ползучий поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, гидрохор, голарктический бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-луговой. Спорадически.

V. teucrium L. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, баллист, европейско-кавказский неморально-лесостепной. Опушечный. Спорадически.

V. verna L. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, европейско-югозападно- и среднеазиатский пюризональный. Спорадически.

Solanaceae Juss.

Hyoscyamus niger L. Двулетник летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф,

мезофит, баллист, евразийский плюризонный. Адвентивный сорный. Изредка. Археофит-ксенофит-эпекофит.

Solanum dulcamara L. Полукустарник летнезеленый, нанофанерофит, гелиофит, мегатроф, мезогигрофит, зоохор, европейский бореально-неморально-лесостепной. Прибрежно-болотный. Изредка.

S. nigrum L. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, зоохор, евразийский плюризонный. Адвентивный сорный. Изредка. Археофит-ксенофит-эпекофит.

Tiliaceae Juss.

Tilia cordata Mill. Дерево летнезеленое, мезофанерофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, европейско-западноазиатский неморальный. Лесной. Изредка.

Ulmaceae Mirb.

Ulmus glabra Huds. Дерево летнезеленое, мезофанерофит, гелиосциофит, мегатроф, мезофит, анемохор, Европейско-югозападноазиатский неморальный. Лесной. Изредка.

U. laevis Pall. Дерево летнезеленое, мезофанерофит, гелиосциофит, мегатроф, мезофит, анемохор, Европейский неморальный. Лесной. Изредка.

U. pumila L. Дерево или кустарник летнезеленое, микрофанерофит, гелиофит, мезофит, мезотроф, анемохор, североамериканский адвентивный. Сорный. Изредка. Кенофит-эргазиофит-эпекофит.

Urticaceae Juss.

Urtica dioica L. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мегатроф, гигромезофит, барохор, анемохор, европейско-западноазиатский плюризонный. Прибрежно-лесной и сорный. Повсеместно.

Viburnaceae

Viburnum opulus L. Кстарник летнезеленый, нанофанерофит, сциофит, мегатроф, мезофит, зоохор, европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Опушечно-лесной. Изредка.

Violaceae Batsch

Viola arvensis Murr. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, автомеханохор, европейско-западноазиатский. Адвентивный сорный. Археофит-ксенофит-эпекофит. Спорадически.

V. canina L. Короткокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиосциофит, мезотроф, мезофит, автомеханохор, мирмекохор, европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Опушечно-луговой. Спорадически.

V. collina Bess. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, автомеханохор, мирмекохор, евразийский бореально-неморальный. Опушечный.

V. hirta L. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциофит, мезотроф, ксеромезофит, автомеханохор, мирмекохор, европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Опушечно-лесной. Спорадически.

V. mirabilis L. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциофит, мезотроф, мезофит, автомеханохор, мирмекохор, европейско-западноазиатский неморальный. Опушечно-лесной. Спорадически.

V. montana L. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, автомеханохор, мирмекохор, европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Опушечно-луговой. Спорадически.

V. rupestris F.W. Schmidt. Короткокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, олиготроф, ксеромезофит, автомеханохор, мермекохор, евразийский бореально-неморально-лесостепной. Опушечно-лесной. Спорадически.

V. tricolor L. Однолетник, двулетник летнезеленый, терофит, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, автомеханохор, мирмекохор, европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Опушечно-луговой. Изредка.

Vitaceae Juss.

Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch. Лиана деревянистая летнезеленая, нанофанеорофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, зоохор, североамериканский адвентивный. Сорный. Кенофит-эргазиофит-эпекофит. Изредка.

Liliopsida

Alliaceae J. Agardh

Allium oleraceum L. Луковичный поликарпик летнезеленый, геофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, баллист, европейский бореально-неморальный. Опушечно-луговой и сорный. Изредка.

Asparagaceae

Asparagus officinalis L. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, геофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, зоохор, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

Convallariaceae Horan.

Convallaria majalis L. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, геофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, зоохор, европейский неморальный. Опушечно-лесной. Пв.

Majanthemum bifolium (L.) F.W. Schmidt. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, геофит, сциофит, мезотроф, мезофит, барохор, голарктический бореальный. Лесной. Редко. Нуждается в охране.

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, геофит, сциофит, мезотроф, мезофит, барохор, орнитохор, евразийский бореально-неморальный. Опушечно-лесной. Пв.

Cyperaceae Juss.

Carex caryophylla Latourg. Короткокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, геофит, гелиофит, мегатроф, ксеромезофит, барохор, европейско-западноазиатский лесостепной. Опушечно-луговой. Спорадически.

C. contigua Норре. Плотнокустовой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мегатроф, мезофит, барохор, европейско-западноазиатский неморальный. Опушечно-лесной. Спорадически.

C. digitata L. Рыхлокустовой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, европейско-югозападноазиатский неморальный. Лесной. Спорадически.

C. ericetorum Poll. Короткокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, геофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, барохор, европейско-западноазиатский бореальный. Опушечно-лесной. Спорадически.

C. montana L. Плотнокустовой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, ксеромезофит, барохор, европейский неморальный. Опушечно-лесной. Спорадически.

C. muricata L. Плотнокустовой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, европейско-западноазиатский неморальный. Опушечно-лесной. Спорадически.

C. pilosa Scop. Длиннокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциофит, мезотроф, мезофит, барохор, европейский неморальный. Лесной. Пв.

C. praecox Schreb. Длиннокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, геофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, барохор, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Лугово-степной. Спорадически.

C. rhizina Blytt ex Lindl. Короткокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциофит, мезотроф, ксеромезофит, барохор, европейско-западносибирский, бореально-неморальный. Опушечно-луговой. Спорадически.

C. supina Wahlenb. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, геофит, гелиофит, олиготроф, мезоксерофит, барохор, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Степной. Изредка.

Iridaceae Juss.

** *Iris aphylla* L. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, геофит, сциогелиофит, мезотроф, ксеромезофит, баллист, евразийский неморальный. Лесной. Спорадически. Нуждается в охране.

Juncaceae Juss.

Juncus alpino-articulatus Chaix. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, гигромезофит, барохор, голарктический бореально-неморальный. Прибрежно-луговой. Изредка.

Luzula pallescens Sw. Рыхлакустовой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, мирмекохор, евразийский бореально-неморальный. Опушечно-луговой. Изредка.

Liliaceae Juss.

Lilium martagon L. Луковичный поликарпик летнезеленый, геофит, сциогелиофит, мезотроф, мезофит, баллист, евразийский неморальный. Опушечно-лесной. Редко. Нуждается в охране.

Orchidaceae Juss.

Epipactis helleborine (L.) Craz. Короткокорневищный поликарпик летнезеленый, геофит, сциофит, мезотроф, мезофит, анемохор, европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Опушечно-лесной. Редко. Нуждается в охране.

**Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter [*Gymnadenia cucullata* (L.) Rich.]. Клубнеобразующий поликарпик летнезеленый, геофит, сциофит, мезотроф, мезофит, анемохор, восточноевропейско-азиатский бореальный. Лесной. Очень редко. (Пчелкин, Раков, 1972). Гербарий Ульяновского государственного педагогического университета (UPSU).

Neottia nidus-avis (L.) Rich. Короткокорневищный холомикотрофный поликарпик «летнезеленый», геофит, сциофит, мезотроф, мезофит, анемохор, европейско-западноазиатский неморальный. Лесной. Редко. Нуждается в охране.

Platanthera bifolia (L.) Rich. Клубнеобразующий поликарпик летнезеленый, геофит, сциофит, мезотроф, мезофит, баллист, анемохор, европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Лесной. Редко. Нуждается в охране.

Poaceae Barnhart

Agrostis canina L. Рыхлакустовой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит,

мезотроф, гигромезофит, барохор, восточно-североамериканско-европейский бореальный. Болотно-луговой. Изредка.

A. gigantea Roth. Рыхлакустовой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, гигромезофит, барохор, евразийский плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

A. tenuis Sibth. Рыхлакустовой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Опушечно-луговой. Спорадически.

A. vinealis Schreb. Коротко-рыхлакустовой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, барохор, восточноевропейско-азиатский неморально-лесостепной лугово-степной. Спорадически.

Anisantha tectorum (L.) Nevski. Однолетник кровельный летнезеленый, терофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, антропохор, евразийский. Адвентивный сорный. Изредка. Кенофит-ксенофит-эпекофит.

Brachypodium pinnatum (L.) Beauv. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциофит, мезотроф, мезофит, барохор, евразийский бореально-неморальный. Опушечно-лесной. Спорадически.

Bromopsis inermis (Leys.) Holub. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, геофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, евразийский плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Bromus squarrosus L. Однолетник, двулетник летнезеленый, терофит, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, анемохор, европейско-западноазиатский плюризональный. Адвентивный сорный. Археофит-ксенофит-эпекофит. Спорадически.

Calamagrostis arundinacea (L.) Roth. Рыхлакустовой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, евразийский бореально-неморальный. Спорадически.

C. epigrios (L.) Roth. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, геофит, гелиофит, олигороф, ксеромезофит, анемохор, евразийский плюризональный. Опушечно-луговой. Пв.

Dactylis glomerata L. Рыхлокустовой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, евразийский плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Echinochloa crusgalli (L.) Beauv. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, барохор, гемикосмополитный. Адвентивный сорный. Спорадически. Археофит-ксенофит-эпикофит.

Elymus caninus (L.) L. Рыхлокустовой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиосциофит, мегатроф, мезофит, барохор, европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Лесной. Спорадически.

Elytrigia intermedia (Host) Nevski. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, геофит, гелиофит, мезотроф, ксеромезофит, барохор, европейско-югозападно- и среднеазиатский степной. Степной. Изредка.

E. repens (L.) Nevski. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, геофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, евразийский плюризональный. Сорно-луговой. Спорадически.

Festuca pratensis Huds. Рыхлокустовой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, барохор, европейско-западноазиатский плюризональный. Луговой. Спорадически.

F. rubra L. Рыхлокустовой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, барохор, голарктический плюризональный. Опушечно-луговой. Спорадически.

F. valesiaca Gaudin. Плотнокустовой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, ксерофит, барохор, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Степной. Спорадически.

Helictotrichon pubescens (Huds.) Pilg. Рыхлокустовой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, ксероме-

зофит, барохор, европейско-сибирский лесостепной. Лугово-лесной. Редко.

Hierochloa odorata (L.) Beauv. Длиннокорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, геофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, европейско-западноазиатский неморальный. Опушечно-луговой. Спорадически.

Koeleria cristata (L.) Pers. Плотнокустовой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезоксерофит, барохор, голарктический лесостепной и степной. Степной. Спорадически.

K. glauca (Spreng.) DC. Плотнокустовой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, олиготроф, ксерофит, барохор, евразийский лесостепной и степной. Степной. Спорадически.

Melica nutans L. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, геофит, сциофит, мезотроф, мезофит, барохор, мирмекохор, евразийский бореально-неморальный. Лесной. Спорадически.

Milium effusum L. Короткорневищный поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциофит, мегатроф, мезофит, барохор, голарктический бореально-неморальный. Лесной. Изредка.

Ochloa annua (L.) H. Scholz [*Poa annua* L.]. Однолетник, двулетник, многолетний монокарпик летне-зимнезеленый, терофит, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, антропохор, гемикосмополитный плюризональный. Опушечно-луговой, сорный. Спорадически.

Phleum phleoides (L.) Karst. Рыхлокустовой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, барохор, евразийский лесостепной и степной. Лугово-степной. Изредка.

Poa angustifolia L. Рыхлокустовой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, ксерофит, барохор, евразийский лесостепной и степной. Опушечно-лугово-степной. Спорадически.

P. crispa Thuill. Рыхлокустовой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезоксерофит, барохор, анемохор,

европейско-западноазиатский степной. Степной. Изредка.

P. nemoralis L. Рыхлокустовой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, сциофит, мегатроф, мезофит, барохор, голарктический бореально-неморальный. Опушечно-лесной. Спорадически.

P. pratensis L. Длиннокорневищно-рыхлокустовой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мезотроф, мезофит, барохор, голарктический плюризональный. Луговой. Пв.

P. trivialis L. Длиннокорневищно-рыхлокустовой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, барохор, европейско-западноазиатский плюризональный. Болотно-луговой. Пв.

Schedonorus giganteus (L.) Soreng et Terrell. [*Festuca gigantea* (L.) Vill.]. Рыхлокустовой поликарпик летне-зимнезеленый, гемикриптофит, сциофит, мезотроф, мезофит, барохор, европейско-западноазиатский неморальный. Лесной. Изредка.

Setaria pumila (Poir.) Roem. et Schult. Однолетник летнезеленый, терофит, гелиофит, мегатроф, мезофит, барохор, зоохор, антропофит, европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Степной. Изредка.

** *Stipa pennata* L. Плотнокустовой поликарпик летнезеленый, гемикриптофит, гелиофит, олиготроф, ксерофит, анемофит, голарктический плюризональный. Луговой. Спорадически.

Trilliaceae Lindl.

Paris quadrifolia L. Длиннокорневищный поликарпик летнезеленый, геофит, сциофит, мезотроф, мезофит, барохор, зоохор, еврази-

атский бореально-неморальный. Лесной. Изредка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Благовецкий В.В., Раков Н.С. Конспект флоры высших сосудистых растений Ульяновской области. Ульяновск, 1994. 116 с.
- Бурда Р.И. Критерии адаптации региональной флоры к антропогенному влиянию // Изучение биологического разнообразия методами сравнительной флористики. Материалы IV рабочего совещания по сравнительной флористике. СПб.: СПб гос. ун-т (НИИХ), 1998. С. 260-272.
- Кин Н.О. Флора Бузулукского бора (сосудистые растения) // Тр. науч.-исслед. стационара-филиала Института степи УрО РАН «Бузулукский бор». Т. II. Екатеринбург: УрО РАН. 2009. 250 с.
- Куликов П.В. Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург-Миасс: «Гелиотур», 2005. 537 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: Т-во науч. изд. КМК, 2008. 885 с.
- Красная книга Ульяновской области (растения). Т. 2. / Под науч. ред. Н.С. Ракова. Ульяновск: УлГУ, 2005. 220 с.
- Матвеев Н.М. Биоэкологический анализ флоры и растительности (на примере лесостепной и степной зоны): учебное пособие. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2006. 311 с.
- Пчелкин Ю.А., Раков Н.С. О флористической изученности Ульяновской области и новые данные о флоре этого региона // Биол. науки, 1972. №1. С. 67-70.
- Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб.: Изд-во СПХФА, 2000. 781 с.
- Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.

VASCULAR PLANTS OF FOREST BELOYARSKIY (ULYANOVSK REGION): THE ECOLOGICAL ASPECT

Rakov N.S., Saksonov S.V., Senator S.A.

Key words

flora
forest Beloyarskiy
left Volga bank of Ulyanovsk
region

Abstract. The article is devoted to the ecological characteristic of flora of the Beloyarskiy forest (Ulyanovsk region).

Received for publication 15.12.2011

