



АТЛАС–КАТАЛОГ

СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ
КОЛЛЕКЦИЙ И ЭКСПОЗИЦИЙ БОТАНИЧЕСКОГО САДА
ИМЕНИ ПРОФЕССОРА Б. М. КОЗО-ПОЛЯНСКОГО
ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Том I
Растения природной флоры
Центрального Черноземья



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Ботанический сад имени профессора Б. М. Козо-Полянского

**АТЛАС-КАТАЛОГ
СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ
КОЛЛЕКЦИЙ И ЭКСПОЗИЦИЙ БОТАНИЧЕСКОГО САДА
ИМЕНИ ПРОФЕССОРА Б. М. КОЗО-ПОЛЯНСКОГО
ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Том I
Растения природной флоры
Центрального Черноземья**

Воронеж
Издательский дом ВГУ
2022

УДК 581.9 (083.13) (470.324-25)
ББК 28.5Л6
А92

А в т о р ы:

Л. А. Лепешкина, В. И. Серикова, З. П. Муковнина, А. В. Комова, А. А. Воронин

Р е ц е н з е н т ы:

доктор биологических наук, главный научный сотрудник
Главного ботанического сада Российской академии наук *Ю. К. Виноградова;*

доктор биологических наук, старший научный сотрудник
Ботанического сада Петра Великого *К. Г. Ткаченко*

А92 Атлас-каталог сосудистых растений коллекций и экспозиций Ботанического сада имени профессора Б. М. Козо-Полянского Воронежского государственного университета : в 4 т. / Воронежский государственный университет. – Воронеж : Издательский дом ВГУ.

ISBN 978-5-9273-3495-7

Т. 1: Растения природной флоры Центрального Черноземья / Л. А. Лепешкина, В. И. Серикова, З. П. Муковнина, А. В. Комова, А. А. Воронин, 2022. – 318 с.: ил.

ISBN 978-5-9273-3496-4

Приводится аннотированный список растений, отражающий состав коллекций и ботанико-географических экспозиций отдела природной флоры и растительности Центрального Черноземья Ботанического сада имени профессора Б. М. Козо-Полянского Воронежского госуниверситета. Предлагаемый каталог является основным документом, отражающим интродукционную деятельность Ботсада за 75 лет его существования. От независящих от авторов причин он не был издан в 2012 г. Все изменения, произошедшие во флористическом составе, будут внесены в последующие издания.

Для ботаников, интродукторов, биогеографов и специалистов зеленого строительства, преподавателей и студентов естественных факультетов вузов, краеведов и работников природоохранных организаций.

УДК 581.9 (083.13) (470.324-25)
ББК 28.5Л6

В книге использованы фотографии А. В. Комовой, Л. А. Лепешкиной, О. В. Прохоровой. Картосхема подготовлена Р. В. Ивановым, А. В. Тульским

ISBN 978-5-9273-3496-4 (т. 1)
ISBN 978-5-9273-3495-7

© Воронежский государственный университет, 2022
© Оформление. Издательский дом ВГУ, 2022

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий Атлас-каталог представляет читателю не только перечень культивируемых растений природной флоры, но и выявляет их устойчивость в условиях интродукции. Это результат огромного труда по выращиванию и многолетним исследованиям растений, созданию и развитию соответствующих коллекций и экспозиций. Систематизированный перечень растений природной флоры чрезвычайно важен для обобщения и сопоставления данных по интродукции растений не только в масштабе региона, но и страны в целом.

Авторы представили структуру и формат Атласа-каталога в доступном для широкого круга читателей виде. Это облегчает его использование специалистами смежных биологических и географических специальностей.

В представленной работе раскрывается история Ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского Воронежского государственного университета, вклад его руководителей, научных сотрудников, агрономов и садовых рабочих в развитие коллекционных фондов, научно-исследовательской работы и инфраструктуры.

Коллекционный фонд природной флоры представляет для исследователей большой научный интерес, а по своему разнообразию сопоставим с коллекциями ботанических садов Центральной России. В Центральном Черноземье – это наиболее богатый фонд растений природной флоры. Здесь культивируются редчайшие представители растительного мира черноземного края: волчегородник Юлии (*Daphne julia* K.-Pol.), норичник меловой (*Scrophularia cretacea* Fisch.), проломник Козо-Полянского (*Androsace kozo-poljanskii* Ovcz.), пион тонколистный (*Paeonia tenuifolia* L.), рябчик шахматный (*Fritillaria meleagris* L.) и многие другие. Представленные в работе коллекции и экспозиции отражают зонально-региональные особенности флоры и растительности Центрального Черноземья, а также современные тенденции использования формового и сортового разнообразия местных видов растений.

Материалы издания будут полезны для специалистов в области интродукции растений, ботаники, биогеографии, экологии и зеленого строительства, а также для преподавателей, студентов вузов и жителей региона.

*Директор Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН
Демидов А.С.
Доктор биологических наук, профессор*

О ПРОШЛОМ И НАСТОЯЩЕМ БОТАНИЧЕСКОГО САДА: РУКОВОДИТЕЛИ, ИНТРОДУКТОРЫ, КОЛЛЕКЦИИ, ПУБЛИКАЦИИ

Ботанический сад им. проф. Б.М. Козо-Полянского – научное подразделение Воронежского госуниверситета (ВГУ) в структуре биолого-почвенного факультета. Становление ботанического сада относится к концу марта – началу апреля 1937 г., официальная дата – 2 апреля.

История территории и создания ботанического сада изложены в книгах «Ботанический сад» [Машкин, 1954], «В царстве растений» [Николаев, 1977], «Каталог растений ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского ВГУ» [Каталог..., 2008].

Основателем Сада и первым его директором (1937–1942 гг., 1944–1953 гг.) был член-корреспондент АН СССР, профессор Борис Михайлович Козо-Полянский (1890–1957), чье имя и носит ботанический сад ВГУ. С 1920 г. по 1957 г. Б.М. Козо-Полянский был заведующим кафедрой морфологии, систематики и географии растений биолого-почвенного факультета Воронежского госуниверситета. Блестящий полемист и оратор, он обладал огромной эрудицией. На его лекции приходили студенты и преподаватели других факультетов. Им опубликовано более 300 научных трудов, в том числе около 30 монографий, книг, брошюр, принесших ему мировую известность. Он отличался многоплановостью научных исследований: биолог-эволюционист, ботаник-филогенетик с мировым именем, фитогеограф, эколог, историк биологии, прекрасный пропагандист научных знаний и др. В число его интересов входило и развитие прикладной ботаники, что имело непосредственное отношение к ботаническому саду.

Прежде всего, наряду с организацией ботанического сада, Б.М. Козо-Полянский разработал положение о Саде [Козо-Полянский, 1937а], сформулировал цели, задачи, определил структуру ботанического сада. С годами эти положения изменялись, дополнялись и уточнялись. К 1952 г. он приходит к мысли о том, что университетские ботанические сады должны быть не только базой для учебных и научных работ кафедр, но и заниматься самостоятельной научно-исследовательской работой, в конечном результате направленной на оказание помощи народному хозяйству, выращивая и рекомендуя ценные растения для широкого освоения. Этим занимались отделы, которые в настоящее время называются так: природной флоры и растительности Центрального Черноземья с гербарием, дендрологический, плодово-ягодных культур, новых экономических культур (НЭК), декоративно-травянистых растений, размножения и внедрения растений, семенная лаборатория. В отдельные годы существовали опылительная пасека, отделы защиты растений, физиологии и биохимии растительного сырья, генетико-селекционный. Коллекции отделов формировались по филогенетической и экономической системам, разработанным Б.М. Козо-Полянским [Козо-Полянский, 1922, 1924, 1937б, 1949, 1960, 1965].

Под руководством Б.М. Козо-Полянского и его личном участии в отделах ботанического сада проводилась большая интродукционная работа. В культуру привлекались растения различного систематического и экономического профиля с селекцией некоторых из них. Так, в 1952 г. Б.М. Козо-Полянский передал в Госсортсеть перспективный кормовой злак – пырей бескорневищный сорт Советский, который был районирован и

возделывался в Воронежской, Горьковской областях и в Туве. В создании сорта из дикорастущего вида, найденного Ф.С. Марфиным в урочище Галичья гора Липецкой области [Марфин, 1939; 1940], непосредственное участие принимали Н.П. Виноградов, С.В. Голицын, Г.А. Марценюк и С.И. Машкин. В 1946–1953 гг. в саду испытывалось 154 сортообразца сои, из них 39 сортов нормально плодоносили в местных условиях [Машкин, 1954].

Б.М. Козо-Полянский активно изучал и пропагандировал разные полезные растения, в том числе пустырник – ценное лекарственное растение, чужу – новую пищевую культуру и др. [Козо-Полянский, 1945; Козо-Полянский, Голицын, Руцкий, 1949]. Следует напомнить, что ботанический сад ВГУ был одним из основных репродукторов посадочного материала чужу в СССР.

Своими ботанико-географическими исследованиями флоры Центрального Черноземья [Козо-Полянский, 1927а] и особенно ее «живых ископаемых» – так Б.М. Козо-Полянский называл открытые им реликтовые растения – он способствовал изучению отдельных видов из них в ботаническом саду. К таким растениям относится «черноземный рододендрон» – волчегонник Юлии [Козо-Полянский, 1927б].

Таким образом, Б.М. Козо-Полянский своими научными трудами, разносторонним кругозором, всей своей яркой жизнью инициировал научную и практическую деятельность в ботаническом саду на несколько десятков лет вперед.

В 1946–1952 гг. в ботаническом саду работал уже тогда известный ботаник Сергей Владимирович Голицын (1897-1968). Из-за загруженности Б.М. Козо-Полянского он фактически исполнял обязанности директора Сада. В ботаническом саду С.В. Голицын, помимо выполнения административно-хозяйственных работ, изучал различные вопросы биологии и прикладной ботаники. Он занимался селекцией и выведением новых сортов кукурузы, разработкой агротехнических приемов возделывания ценного питательного растения чужу, внедрением в практику кормопроизводства ряда перспективных кормовых трав [Голицын, 1950а; Голицын, Виноградов, 1951; Виноградов, Голицын, 1953], в частности пырея бескорневищного сорта Советский. В соавторстве с садовником ботанического сада Н.П. Медведевым [Голицын, Медведев, 1958] им были подведены итоги дендроинтродукции в ботаническом саду ВГУ за 20 лет его существования.

Среди работ С.В. Голицына наибольшее признание и известность получили его ботанико-географические исследования всей Среднерусской возвышенности и сопредельных территорий. Он занимался этим уже, будучи старшим научным сотрудником, а с 1962 г. и директором агробиостанции, позже заповедника «Галичья гора», который входит в структуру Воронежского госуниверситета. При защите кандидатской диссертации «Сниженные альпы и меловые ископники Среднерусской возвышенности» ему единогласно присуждают ученую степень доктора биологических наук. Вскоре после этого он становится профессором кафедры физической географии ВГУ и научным руководителем заповедника «Галичья гора». Скромный, деятельный он оставил заметный след в отечественной науке и жизни.

С марта 1953 г. по 1954 г. директором ботанического сада, при этом являясь доцентом кафедры генетики, селекции и дарвинизма Воронежского государственного уни-

верситета, работал ученик Б.М. Козо-Полянского Сергей Иванович Машкин (1912-1995). Свою научную деятельность он начинал в ботаническом саду в 1938 г. Отсюда он уходил на фронт, сюда, в 1944 г. он присылал семена растений из освобожденных мест. В послевоенные годы Сергей Иванович занимался не только интродукцией деревьев и кустарников, но и выявлением и описанием дикорастущих и культивируемых дендроформ Центрального Черноземья [Машкин, 1952]. То были годы восстановления разрушенных войной всех построек ботанического сада и создание заново научного коллекционного фонда, гербария, библиотеки. Ведь ботанический сад ВГУ Госкомиссией был отнесен к числу наиболее пострадавших ботанических садов в годы войны. В этот период закладываются лесные и лесосадовые полосы, начато строительство географического парка по обеим сторонам основной балки, плодового сада с сортами И.В. Мичурина и старинной селекции. Год от года увеличивал свои коллекции отдел новых экономических культур, где изучено и введено в культуру много полезных растений, ранее не известных в нашей области: сорго сахарное, пайза, арбуз кормовой, чужа, арахис, соя, красавка, сида, бадан и др. Были разработаны агротехнические приемы выращивания уже упоминаемого ценного кормового растения – пырея бескорневищного (мочковатого) отселектированного как сорт Советский и принятого Госсортокомиссией в 1952 г., а уже в 1953 г. 1500 кг семян пырея были разосланы в 26 областей СССР.

В 1952 г. вышел из печати 1-й том «Труды ботанического сада ВГУ». В него вошли три работы: Б.М. Козо-Полянского – о направлении работ ботанического сада ВГУ, С.И. Машкина – о дикорастущих и разводимых деревьях и кустарниках Воронежской области и С.В. Голицына – таблицы для распознавания деревьев и кустарников. В 1954 г. С.И. Машкин выпустил книгу «Ботанический сад ВГУ», где обстоятельно рассказал об организации Сада, его коллекциях, о достижениях, о связи ботанического сада с сельскохозяйственными предприятиями области. Позже С.И. Машкин стал возглавлять кафедру дарвинизма, генетики и селекции. Все годы, уже, будучи профессором, заведующим кафедрой, Сергей Иванович не порывал связи с ботаническим садом. Его часто можно было видеть на опытных участках со своими учениками. С одними он закладывал черешневый сад, где прошло испытание 18 сортов черешни. С другими - изучал экспериментальный мутагенез сои, в результате был получен сорт Лучезарная, который в 1990 г. был районирован в Воронежской области.

Нельзя обойти вниманием аспирантов С.И. Машкина. Все они в своей работе использовали коллекции и питомники ботанического сада, успешно защитили кандидатские диссертации. Это Н.Н. Тульнова, А.К. Буторина, М.Н. Назарова, Л.Д. Алеева, О.Н. Прокудина и др., а также аспирантка из Вьетнама – Нонг Тхи Манн.

С.И. Машкин – автор более 270 научных работ и нескольких сортов сельскохозяйственных культур. Это был простой в общении, доброжелательный, энергичный человек. Его помнят и в ботаническом саду, и на кафедрах биолого-почвенного факультета, деканом которого он был много лет.

После С.И. Машкина, в 1954-1961 гг., в ботаническом саду директорствовал Александр Никитович Киреичев (1920-2000). В этот период в ботаническом саду были созданы экспозиции лесокультур дуба, лиственницы, туи, географических форм некоторых видов сосны. Он изучал состав, продуктивность и предпосылки восстановления ба-

лочных лесов, флористический состав и состояние старинных парков. В 1970 г. защитил кандидатскую диссертацию. В 1961-1990-х гг. работал старшим научным сотрудником, руководителем отдела декоративно-травянистых растений. В эти годы коллекция состояла из множества экспозиций: флоксы, ирисы, лилии, тюльпаны, пионы, седумы.

С 1961 г. по 1968 г. директором ботанического сада был Игорь Павлович Архангельский (1930-2000). Он, так же, как и А.Н. Киреичев, выпускник лесотехнического института. При нем, как при предыдущих директорах, сохранялась структура Сада, направление работ по созданию и пополнению коллекций, методы их изучения. В это время были созданы крупные коллекции видов и сортов томатов, перцев, смородин, малины, земляники, изучались агробиологические характеристики многих кормовых трав. В 1963 г. и 1967 г. из печати вышли 2-й и 3-й тома «Трудов ботанического сада ВГУ». Во 2-м томе представлены результаты интродукционных исследований сотрудников ботанического сада, в 3-м – изложена докторская диссертация И.А. Руцкого (научного руководителя ботанического сада) по антропоэкологии цветка ваточника.

Большой вклад в развитие всех инфраструктур Сада и интродукционных коллекций сделан Евгением Александровичем Николаевым (1942-2017), проработавшим более 30 лет директором – с 1968 г. по 2000 г. Уже в 1969 г. постановлением правительства СССР ботаническому саду был присвоен статус научно-исследовательского учреждения, а постановлением облисполкома г. Воронежа – статус регионального памятника природы. Улучшилось финансирование Сада, увеличился штат, была проведена асфальтовая дорога, построены теплицы, сделана ограда по периметру его территории и многое другое. Все это положительно сказалось на всей деятельности ботанического сада.

Тематика исследований Сада неизменно входила в координационный план АН СССР по проблеме «Интродукция и акклиматизация растений», ее результаты отмечались в отчетах АН СССР отделения биологии, а затем РАН. В 1971 г. решением Государственного Комитета по науке и технике СССР ботаническому саду были выделены средства на проведение исследований в области интродукции многолетних кормовых трав. Е.А. Николаев активно подключился к изучению бобовых и силосных культур.

В 1971 г. Е.А. Николаев защитил кандидатскую диссертацию «Орех грецкий в Воронежской области. Селекционно-генетические предпосылки интродукции». В 1977 г. появилась на свет его книга «В царстве растений (коллекции и экспозиции ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского)». В годы директорства Е.А. Николаева существенно пополнился коллекционный фонд Сада, который составил порядка 5000 таксонов. Он создал коллекцию вересковых, среди которых особый интерес представляют рододендроны. Ежегодно рассылался «Перечень семян для обмена с ботаническими садами», который содержал до 3500 образцов.

По инициативе и под редакцией Е.А. Николаева вышли два сборника трудов сотрудников ботанического сада: в 1988 г. - «Интродукция растений в Центральном Черноземье», а в 1997 г. - «Проблемы интродукции и экологии Центрального Черноземья». Последний вышел к 60-летию Сада, по случаю которого была проведена конференция. Е.А. Николаев является автором библиографического списка научных работ сотрудников ботанического сада в 1988 г. (в соавторстве с В.П. Негрובовым) и в 1997 г.

Все годы работы в ботаническом саду Е.А. Николаев неустанно пропагандировал его достижения в газете «Коммуна», по местному радио и телевидению, в популярных изданиях. Ботанический сад неоднократно участвовал в выставках Союзного значения и был отмечен различными наградами. В 1976 г. за экспонирование образцов кормовых трав на Всесоюзной выставке достижений народного хозяйства был удостоен четырьмя бронзовыми медалями. За оформление выставок «Минвузы России – народному хозяйству» в 1986 г. отмечен благодарностями и премиями.

Ботанический сад сильно пострадал в годы экономических реформ 1990-х гг. прошлого столетия. Это коснулось инфраструктуры, штата сотрудников и коллекционного фонда. В таком состоянии ботанический сад принял доктор биологических наук Дмитрий Иванович Щеглов. Он работал директором (по совместительству) в 2000-2008 гг. В эти годы штат пополнился молодыми специалистами. С помощью ректората, профильных факультетов, городских организаций за достаточно короткий срок удалось восстановить структуру и функции ботанического сада. В результате был восстановлен административный корпус, производственные помещения, капитально отремонтированы гаражи для сельхозтехники, пять старых и построено две новые теплицы, реконструированы клубнехранилище и парники, заменены и проложены новые коммуникационные сети, построено железобетонное ограждение 5 га северо-западной части Сада, где сосредоточены современные коллекции и экспозиции растений, налажено круглосуточное дежурство и охрана его территории. В это же время были перенесены на новые места коллекции декоративных травянистых и лекарственных растений, систематикум природной флоры Центрального Черноземья. Вновь созданы участки размножения хвойных, декоративных кустарников, вересковых, коллекция тропических и субтропических растений. На старых местах остались функционировать арборетум, географический парк, туэтум, пинетум, коллекции родовых комплексов диких плодовых культур и другие экспозиции.

В 2002 г. состоялась международная конференция, посвященная 65-летию ботанического сада. В связи с этим был издан сборник научных работ с участием сотрудников ботанического сада под редакцией Д.И. Щеглова: «Интродукция растений. Охрана и обогащение биологического разнообразия видов». В 2003 г. Д.И. Щеглов инициировал составление и выпуск путеводителя «Ботанический сад им. проф. Б.М. Козо-Полянского Воронежского госуниверситета». В 2007 г. Сад отметил свое 70-летие созывом международной конференции и выпуском сборника работ «Современные проблемы интродукции и сохранения биоразнообразия» под редакцией Д.И. Щеглова. В 2008 г. вышел в свет «Каталог растений ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского Воронежского госуниверситета», который явился основным документом, отражающим интродукционную деятельность ботанического сада за 70 лет своего существования. Под руководством Д.И. Щеглова студенты кафедры почвоведения и сотрудники ботанического сада изучали почвы и растительность ботанического сада [Муковнина, Комова, Минаков, 2005; Щеглов, Муковнина, 2007].

Впервые при Д.И. Щеглове ботанический сад ВГУ был включен в работу по реализации аналитических программ в рамках проекта «Развитие научного потенциала высшей школы» (2002-2008 гг.) с дополнительным финансированием. В процессе этой

работы создавались новые экспозиции, обобщались и анализировались результаты по изучению малоизвестных растений, данные по выявлению эколого-биологических особенностей редких и исчезающих видов региональной и инорайонной флоры в природе и культуре.

В 2009-2010 гг. Садам руководила доктор биологических наук Татьяна Анатольевна Девятова. В это время ботанический сад участвовал в крупном российском проекте в рамках федерально-целевой программы по теме «Растительные ресурсы мира. Интродукция и сохранение генофонда новых и малоизученных растений в Центральном Черноземье» и выиграл грант. Благодаря этому был благоустроен лабораторный корпус, все отделы компьютеризированы, подключен интернет. При Т.А. Девятовой было начато создание лаборатории биотехнологии растений, реставрирована артезианская скважина, обновился технопарк и материальная база Сада. Для молодых, начинающих сотрудников были организованы поездки в ботанические сады Москвы и Киева с ознакомительной целью и приобретения растений для коллекций, экспедиции по местам произрастания редких видов растений Воронежской области. В 2010 г. вышла в свет книга ряда авторов – сотрудников Сада «Интродукция редких и исчезающих растений в Центральном Черноземье» под ред. Т.А. Девятовой.

Уйдя с поста директора ботанического сада, Т.А. Девятова продолжает успешно руководить кафедрой экологии и земельных ресурсов.

Т.А. Девятова, оставив директорский пост, порекомендовала на него своего коллегу по кафедре - кандидата сельскохозяйственных наук Андрея Алексеевича Воронина. Несколько позже заместителем директора по научной работе назначается доктор биологических наук Владислав Николаевич Калаев. Благодаря ответственным действиям новых руководителей ботанический сад выигрывает новые проекты и гранты. Это позволило закончить строительство лаборатории биотехнологии и закупить необходимое оборудование для нее. Под редакцией А.А. Воронина и В.И. Калаева выпущен ряд монографий, учебных и методических пособий, в 2010 г. организована заочная Международная научная конференция «Интродукция и экология растений, проблемы сохранения биоразнообразия». Прделана большая работа по проведению 2-й Международной научной конференции «Современные проблемы интродукции и сохранения биоразнообразия растений», посвященной 75-летию ботанического сада и 100-летию со дня рождения проф. С.И. Машкина: подготовлен электронный вариант каталога, выпущен сборник работ.

Ботанический сад ежегодно участвует в городской выставке цветов, в сезонных выставках экспоцентра «Агробизнес Черноземья», снабжает город саженцами деревьев и кустарников, цветочной и овощной рассадой.

Помимо организатора, первых и последующих руководителей ботанического сада, считаем необходимым упомянуть тех интродукторов, которые принимали непосредственное участие в создании и расширении коллекций и коротко рассказать о самих коллекциях. Прежде всего, напомним о людях и о тех коллекциях, растения которых по объективным причинам не вошли в каталог. Однако, надо, чтобы их знали и помнили.

Коллекция новых экономических культур (НЭК) изначально связана с именами известных и уже упомянутых ученых Б.М. Козо-Полянского, С.В. Голицына. В послево-

енные годы, с 1946 г. по 1963 г., на коллекции плодотворно трудился ее куратор – Сергей Иосифович Петрович. В это время интродуцируются целый ряд редких, полезных растений, ведутся исследования по вегетативной гибридизации пшеницы и ржи, селекции ветвистых пшениц. С.И. Петровичем разработаны краткие агроуказания по выращиванию новых культур [Петрович, 1959], агробиологические характеристики некоторых видов пырея [Петрович, 1963]. С его участием вышло 13 номеров «Перечень семян для обмена ...».

С 1960 г. по 1997 г. на коллекции работала Людмила Ивановна Лифер, выпускница Московского государственного университета, в 1966-1971 гг. куратором, затем научным сотрудником.

В 1971 г. в отделе НЭЖ начала трудиться кандидат сельскохозяйственных наук Марианна Серафимовна Ключковская, курируя весь отдел до 1998 г. и, в частности, кормовую тематику от Госкомитета. В те годы отдел НЭЖ невозможно было представить без лаборанта Серафимы Михайловны Паршиковой, работавшей в 1949-1976 гг., Ады Григорьевны Соколовой – 1971-1976 гг. В отделе появились новые сотрудники: Ольга Николаевна Сафонова и Марина Сергеевна Обтемперанская, которые также содействовали расширению коллекции и изучению ее представителей.

Благодаря стараниям названных интродукторов к середине 1990-х гг. прошлого столетия в коллекции НЭЖ насчитывалось около 1500 видов и сортов образцов [Ключковская, Назарова, 1994]. При этом в коллекции традиционно присутствовали растения всех разделов экономической системы Б.М. Козо-Полянского. В семенную лабораторию сдавались семена 700-900 таксонов. Было много номеров семян образцов разного географического происхождения. Выращивали и получали семена разных видов и десятков сортов томатов, перца и других овощных культур.

При изучении родовых комплексов кормовых злаков выделены перспективные виды для селекции и непосредственного использования из родов овсяница, пырей, мятлик, житняк, сорта образцы ежи сборной [Ключковская, 1983].

Методом индивидуально-семейственного отбора была получена улучшенная популяция рэгнерии волокнистой (пырей бескорневищного), которая достоверно превышала все показатели сорта Советский. Образец был зарегистрирован в ВИРе под №41778 как сорт Советский улучшенный.

В 1980-х гг. были подведены итоги интродукции разных силосных растений [Сафонова, Николаев, 1985; Ключковская, 1989], бобовых [Сафонова, Николаев, 1986, 1987]. Пристальному изучению вновь подверглась соя, созданием коллекции которой занималась М.С. Обтемперанская [Обтемперанская, 1985, 1989] и др.

В 1976-1984 гг. в составе НЭЖ интродукцией и последующим изучением лекарственных и пряно-ароматических растений занималась Татьяна Петровна Бардина. Представляют интерес ее работы по выявлению влияния географического фактора на биологические особенности отдельных видов [Бардина, 1981]. С 1985 г. по 1992 г. с лекарственными растениями работала ведущий биолог Алла Витальевна Комова [Комова, 1993]. Позже она продолжила работу на коллекции природной флоры Центрального Черноземья.

В ботаническом саду ВГУ коллекция плодовых несколько раз меняла свой статус: то она входила в состав дендроотдела, то существовала самостоятельно. С приходом в ботанический сад кандидата сельскохозяйственных наук, старшего научного сотрудника Валерия Семеновича Нижникова в 1973-1985 гг. на базе коллекции плодово-ягодных культур формируется самостоятельный отдел. Помимо уже имеющегося коллекционного фонда, В.С. Нижников создал коллекцию генетических культур плодовых, насчитывающую около 900 образцов и расположенную на площади около 4 га. Создание и содержание такой огромной коллекции было возможным благодаря постоянной помощи научных сотрудников кандидата биологических наук Лидии Дмитриевны Алеевой, Георгия Ивановича Дудкина и старшего лаборанта Александры Васильевны Романовой.

В.С. Нижников в своих исследованиях большое внимание уделял разработке теоретических вопросов селекции вишен, филогенетических связей рода *Prunus* L., таксономии вишни степной и вишни Бессея [Нижников, 1974, 1976]. Изучая зимостойкость новых видов плодовых и ягодных культур с целью выявления перспектив выращивания их в Центральном Черноземье, были проанализированы растения 40 родов. Коллекция плодовых культур и в настоящее время практически полностью сохранена. Она по-прежнему представляет большой научный интерес для специалистов.

Одна из самых крупных по числу таксонов коллекций ботанического сада ВГУ - коллекция декоративно-травянистых растений. В 1961-1987 гг. куратором коллекции был к.б.н. Александр Никитович Киреичев, а в 1987-2010 гг. - к.б.н. Людмила Михайловна Карташева. Многолетние исследования онтогенетического и сезонного развития декоративных трав позволили дать их интродукционную оценку, показать степень адаптации в условиях лесостепного климата Центрального Черноземья [Киреичев, 1984; Карташева 1994, 2003].

Неотъемлемой частью структуры любого ботанического сада является семенная лаборатория, где проводится работа с семенами собственной репродукции и присланных из других Садов. При этом создается резервный и архивный фонд семян, осуществляются обменные операции с разными ботаническими садами, рассылка семян организациям, изучение всхожести семян в зависимости от сроков и условий хранения. Формируется банк семян интродуцируемых растений Сада, который отражает содержание коллекций и экспозиций. Он же является хранилищем генофонда. Важным этапом работы семенной лаборатории является составление «Перечня семян, предлагаемых в обмен ботаническим садом им. проф. Б.М. Козо-Полянского» или *Delectus*, в последнее время называемый «*Index seminum*».

За 75 лет существования ботанического сада были выпущены 36 номеров делектусов. Наиболее регулярно они выпускались в 1948-1981 гг. и с 2001 г. – до настоящего времени. Последние делектусы включают названия порядка 900 видов растений. Благодаря обмену делектусами поддерживается связь с 80-ю ботаническими садами разных стран мира: Франции, Италии, Швеции, Великобритании, Японии, Польши и др. Только из Германии присылают делектусы более 20 ботанических садов страны.

За каждым выпуском делектуса стоят люди, отвечающие за него. В 1952-1968 гг. - Маргарита Алексеевна Преснякова, 1969-1970 гг. - Зоя Павловна Муковнина, 1971-1981 гг. - Маргарита Николаевна Назарова, 1982-1985 гг. - Наталья Григорьевна

Тилинина, 2001-2010 гг. - Людмила Михайловна Карташева и Ольга Николаевна Сафонова. В настоящее время, все операции с семенами и подготовку делектуса проводит ведущий биолог О.Н. Сафонова.

В структуре ботанического сада есть отдел размножения и внедрения, который осваивает наиболее полезные виды растений и реализует их населению города и области. В разные годы им руководили А.Н. Киреичев, Т.П. Бардина, а с 1972 г. бессменно работает старший агроном Любовь Ивановна Симонова, а вместе с ней старший агроном Тамара Михайловна Болдырева. Через их руки прошли тысячи саженцев жимолости, вейгелы, форзиции, барбарисов, роз, сирени, елей, можжевельников и многих других востребованных в зеленом строительстве растений. Ежегодно проводится выгонка луковичных (тюльпанов, нарциссов, гиацинтов), выращивается рассада сортовых декоративных однолетников (сальвии, газании, петунии, львиного зева и др.), овощных культур (томатов, перца, баклажанов). На всех выставках Л.И. Симонова и Т.М. Болдырева представляют свой растительный материал. Ни один конкурс букетов не обходится без участия Л.И. Симоновой.

По несколько десятков лет в этом отделе отработали, можно сказать, незаменимые, очень знающие старший лаборант Федор Федотович Шипилов, рабочие Мария Федоровна Евтеева, Александра Федоровна Ушакова. В 1948-1960 гг. трудился высококвалифицированный садовник Николай Петрович Медведев. Они выполняли огромную работу по выращиванию посадочного материала, по уходу за растениями, по поддержанию участков в надлежащем состоянии.

В данном разделе Атласа-каталога не были упомянуты действующие коллекции и экспозиции растений, их интродукторы: природной флоры Центрального Черноземья, деревьев и кустарников, декоративно-травянистых многолетников, лекарственных и пряно-ароматических культур, тропических и субтропических растений. За всеми коллекциями стоит большой напряженный труд нескольких поколений сотрудников ботанического сада. О них будет рассказано в соответствующих разделах и изданиях Каталога, предваряющих флористические списки названных коллекций.

На момент подготовки Каталога общая численность штатного персонала ботанического сада составляла 36 человек: директор (кандидат сельскохозяйственных наук), заместитель по научной работе (доктор биологических наук), 5 научных сотрудников (1 кандидат географических наук и 4 кандидата биологических наук), 6 ведущих биологов, 2 агронома, 20 человек технического персонала.

О КАТАЛОГЕ

Необходимость публикации современного многотомного издания Атласа-каталога сосудистых растений, культивируемых в Ботаническом саду им. проф. Б.М. Козо-Полянского Воронежского госуниверситета, связано с расширением его фондов коллекций и экспозиций. Прежде всего, изменения коснулись отдела природной флоры и растительности Центрального Черноземья. Появились новые коллекции: «Папоротники флоры Центрального Черноземья», «Растения Красной книги России», «Формы, разновидности, сорта и гибриды растений природной флоры Центрального Черноземья». Успешно формируются экспозиции «Степи Центрального Черноземья», «Сниженные альпы Среднерусской возвышенности», «Растения открытых водоемов» и др. Проведена инвентаризация коллекции «Систематикум». Культивируемая природная флора региона значительно пополнилась краснокнижными видами. Все перечисленное повлекло за собой изменения в количественном, качественном и таксономическом составе и нашло отражение в первом томе Атласа-каталога (далее по тексту - Каталог).

Подобные изменения коснулись коллекций и экспозиций других отделов. Так, в коллекциях дендрологического отдела заметно расширилось семейство вересковых, появилось большое разнообразие форм и сортов декоративных листопадных и вечнозеленых древесно-кустарниковых биоморф. Частично обновился и расширился состав коллекции лекарственных растений, тропических и субтропических растений. В связи с этим к публикации готовятся следующие издания Каталога.

Настоящий Каталог – документ, который в краткой форме обобщает работы всех сотрудников ботанического сада по их непосредственному участию в интродукционном процессе. Том I – отражает современный этап интродукции растений природной флоры Центрального Черноземья. В Каталоге даны описания 495 видов растений местной флоры черноземного края, культивируемых в коллекциях и на экспозициях Сада. В состав Каталога также вошли растения питомников, которые успешно проходят начальные этапы интродукционных испытаний.

Таксономическая структура Каталога растений природной флоры представлена согласно филогенетической системе А.Л. Тахтаджяна [Тахтаджян, 1987] для цветковых растений, А.И. Шмакову [Шмаков, 2009] для папоротников и Г.М. Козубова, Е.Н. Муратовой для голосеменных [Козубов, Муратова, 1986]. Роды внутри семейств и виды внутри родов расположены по алфавиту латинских названий. Для видов растений латинские названия приводятся по сводке А.К. Черепанова [Черепанов, 1995], русские названия – по «Флоре СССР» [Флора СССР, 1934-1964]. Использовался также электронный ресурс The International Plant Names index: http://www.ipni.org/ipni/query_ipni.html. Информация по отдельным сортам (cv.), формам (f.), подвидам (ssp.) и разновидностям (var.) приведена в характеристике вида.

При составлении описаний, уточнении биогеографии и оценки редкости видов растений природной флоры Центрального Черноземья были использованы многочисленные источники литературы [Цвелев, 1988; Флора Липецкой..., 1996; Красная книга Курской..., 2001; Еленевский, Радыгина, Чадаева, 2004; Красная книга Белгородской..., 2004; Красная книга Тамбовской..., 2002; Полуянов, 2005; Красная книга Липецкой...,

2005; Маевский, 2006; Агафонов, 2006; Красная книга Орловской..., 2007; Красная книга Российской..., 2008; Определитель..., 2010; Красная книга Воронежской..., 2011; Атлас редких..., 2012], а также электронный ресурс <http://www.plantarium.ru/>.

В настоящем Каталоге характеристика таксонов представлена в виде следующих блоков:

– **Таксономия, номенклатура, объем вида.** Эта часть сведений включает таксономические уровни: отдел, класс, порядок, семейство, вид. В круглых скобках - синонимы таксона.

– **Биология и экология** (обозначение в описании видов – **1.**). Приводится краткое морфолого-биологическое описание таксона, его фитоценотическая принадлежность, экотип по отношению к фактору увлажнения, эдафоекотип и др., а также период цветения и особенности размножения в условиях культуры.

– **Биогеография** (обозначение в описании видов – **2.**). Указывается естественный ареал вида (если есть, то и вторичный ареал), его природные местонахождения и местопроизрастания, а также особенности географии в регионе.

– **Происхождение материала, год введения в культуру** (обозначение в описании видов – **3.**). Приводятся сведения, откуда получен или привезен таксон, форма исходного материала, год посадки на постоянное место в коллекции или питомник размножения. Если указывается происхождение таксона и год введения в культуру, например «фитоценозы ботанического сада, 1983 г.», значит с данной территории мобилизован живой посадочный материал растений.

– **Интродукционная устойчивость** (обозначение в описании видов – **4.**) указывается согласно категориям интродукционной устойчивости для растений региональной флоры: неустойчивые растения, слабоустойчивые растения (малоустойчивые), устойчивые растения, высокоустойчивые растения [Муковнина, 2010].

– **Представленность в коллекциях и экспозициях** (обозначение в описании видов – **5.**). Сообщается, какой коллекции и (или) экспозиции принадлежит таксон.

– **Оценка редкости** (обозначение в описании видов – **6.**). Дана информация о занесении растений в Красные книги разных рангов и указание статуса (категории) редкости в природе.

– **Хозяйственная ценность** (обозначение в описании видов – **7.**). Приводятся сведения о потенциальных возможностях или постоянном использовании таксонов в народном хозяйстве (декоративные, лекарственные, пищевые, ядовитые и др.).

– **Публикации сотрудников ботанического сада** (обозначение в описании видов – **8.**). Указываются публикации интродукторов об упоминаемом таксоне, при их отсутствии – данный пункт исключен.

– **Наличие образцов таксона в Гербарии ботанического сада ВГУ** отмечено символом *, который стоит перед видовым названием растения.

Таксоны, не указанные в более раннем издании каталога [Каталог..., 2008], выделены подчеркиванием. Настоящий Каталог, в отличие от предыдущего издания, имеет более развернутую характеристику растений, а также описания, иллюстрированные цветными фотографиями, основная часть которых выполнена сотрудниками Сада.

КРАТКИЙ АНАЛИЗ КУЛЬТИВИРУЕМЫХ РАСТЕНИЙ ПРИРОДНОЙ ФЛОРЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ

Каталог растений природной флоры региона, культивируемых в ботаническом саду, насчитывает **495 вида сосудистых растений**, относящихся к 269 родам и 84 семействам. Они распределены между четырьмя отделами: хвощевидные (*Equisetophyta*), папоротниковидные (*Polypodiophyta*), голосеменные (*Gymnophyta*) и покрытосеменные (*Magnoliophyta*).

Отдел хвощевидные представлен одним видом – хвощ зимующий (*Equisetum hyemale*). Отдел папоротниковидные включает 12 видов из 9 родов и 8 семейств. Отдел голосеменные слагают 2 вида из 2 родов и 2 семейств: сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*) и эфедра двуколосковая (*Ephedra dystachia*).

Отдел цветковых растений (покрытосеменные) включает два класса – однодольные (*Liliopsida*) – 104 вида из 21 семейства и двудольные (*Magnoliopsida*) которые представлены 376 видами из 52 семейств. В таблице 1 дана количественная характеристика таксонов в семействах флоры.

Высокой видовой насыщенностью отличаются семейства *Asteraceae*, *Poaceae*, *Lamiaceae*, *Fabaceae*, *Rosaceae*, *Ranunculaceae* и *Apiaceae*, вместе составляющие 50% от культивируемой флоры. Из родов по числу видов лидируют *Potentilla* – 11 видов, *Campanula* – 10 видов, *Viola* – 8 видов, *Artemisia*, *Astragalus*, *Dianthus*, *Salvia*, *Veronica*, *Allium*, *Stipa* – по 7 видов, *Centaurea*, *Inula*, *Linum*, *Iris* – по 6 видов.

Таблица 1 – Таксономическая характеристика семейств культивируемых растений природной флоры Центрального Черноземья

№ п/п	Названия семейств	Количество таксонов	
		род	вид
1	2	3	4
1.	Астровые (<i>Asteraceae</i>)	27	58
2.	Мятликовые (<i>Poaceae</i>)	22	42
3.	Яснотковые (<i>Lamiaceae</i>)	16	35
4.	Бобовые (<i>Fabaceae</i>)	16	32
5.	Розоцветные (<i>Rosaceae</i>)	12	28
6.	Лютиковые (<i>Ranunculaceae</i>)	13	25
7.	Сельдереевые (<i>Apiaceae</i>)	17	22
8.	Гвоздичные (<i>Caryophyllaceae</i>)	9	19
9.	Норичниковые (<i>Scrophulariaceae</i>)	7	18
10.	Капустовые (<i>Brassicaceae</i>)	9	11
11.	Колокольчиковые (<i>Campanulaceae</i>)	2	11
12.	Лилейные (<i>Liliaceae</i>)	4	9
13.	Ирисовые (<i>Iridaceae</i>)	3	8
14.	Фиалковые (<i>Violaceae</i>)	1	8
15.	Луковые (<i>Alliaceae</i>)	1	7
16.	Бурачниковые (<i>Boraginaceae</i>)	6	7
17.	Осоковые (<i>Cyperaceae</i>)	3	7

Продолжение таблицы 1			
1	2	3	4
18.	Вересковые (<i>Ericaceae</i>)	5	6
19.	Гиацинтовые (<i>Hyacinthaceae</i>)	4	6
20.	Первоцветовые (<i>Primulaceae</i>)	4	6
21.	Мареновые (<i>Rubiaceae</i>)	2	6
22.	Льновые (<i>Linaceae</i>)	1	6
23.	Ворсянковые (<i>Dipsacaceae</i>)	5	6
24.	Ландышевые (<i>Convallariaceae</i>)	3	5
25.	Гречишные (<i>Polygonaceae</i>)	3	5
26.	Толстянковые (<i>Crassulaceae</i>)	3	4
27.	Молочаевые (<i>Euphorbiaceae</i>)	2	4
28.	Ластовневые (<i>Asclepiadaceae</i>)	1	4
29.	Подорожниковые (<i>Plantaginaceae</i>)	1	4
30.	Кипреевые (<i>Onagraceae</i>)	3	3
31.	Мелантиевые (<i>Melanthiaceae</i>)	2	3
32.	Кувшинковые (<i>Nymphaeaceae</i>)	2	3
33.	Гераниевые (<i>Geraniaceae</i>)	1	3
34.	Дымянковые (<i>Fumariaceae</i>)	1	3
35.	Зверобоевые (<i>Clusiaceae</i>)	1	3
36.	Щитовниковые (<i>Dryopteridaceae</i>)	1	3
37.	Истодовые (<i>Polygalaceae</i>)	1	3
38.	Березовые (<i>Betulaceae</i>)	2	2
39.	Мальвовые (<i>Malvaceae</i>)	2	2
40.	Ситниковые (<i>Juncaceae</i>)	2	2
41.	Маковые (<i>Papaveraceae</i>)	2	2
42.	Кирказоновые (<i>Aristolochiaceae</i>)	2	2
43.	Ароидные (<i>Araceae</i>)	2	2
44.	Частуховые (<i>Alismataceae</i>)	2	2
45.	Пузырниковые (<i>Cystopteridaceae</i>)	2	2
46.	Валериановые (<i>Valerianaceae</i>)	1	2
47.	Горечавковые (<i>Gentianaceae</i>)	1	2
48.	Свинчатковые (<i>Plumbaginaceae</i>)	1	2
49.	Дербенниковые (<i>Lythraceae</i>)	1	2
50.	Ладанниковые (<i>Cistaceae</i>)	1	2
51.	Бересклетовые (<i>Celastraceae</i>)	1	2
52.	Пасленовые (<i>Solanaceae</i>)	1	1
53.	Кутровые (<i>Apocynaceae</i>)	1	1
54.	Коноплевые (<i>Cannabaceae</i>)	1	1
55.	Вьюнковые (<i>Convolvulaceae</i>)	1	1
56.	Крапивовые (<i>Urticaceae</i>)	1	1
57.	Калиновые (<i>Viburnaceae</i>)	1	1
58.	Адоксовые (<i>Adoxaceae</i>)	1	1
59.	Волчниковые (<i>Thymelaeaceae</i>)	1	1
60.	Рутовые (<i>Rutaceae</i>)	1	1
61.	Пузырчатковые (<i>Lentibulariaceae</i>)	1	1
62.	Вербеновые (<i>Verbenaceae</i>)	1	1
63.	Синюховые (<i>Polemoniaceae</i>)	1	1

Продолжение таблицы 1			
1	2	3	4
64.	Пионовые (<i>Paeoniaceae</i>)	1	1
65.	Резедовые (<i>Resedaceae</i>)	1	1
66.	Сусаковые (<i>Butomaceae</i>)	1	1
67.	Ситниковидные (<i>Juncaginaceae</i>)	1	1
68.	Рдестовые (<i>Potamogetonaceae</i>)	1	1
69.	Ежеголовниковые (<i>Sparganiaceae</i>)	1	1
70.	Рогозовые (<i>Typhaceae</i>)	1	2
71.	Спаржевые (<i>Asparagaceae</i>)	1	1
72.	Трилистниковые (<i>Trilliaceae</i>)	1	1
73.	Асфodelиновые (<i>Asphodelaceae</i>)	1	1
74.	Орхидные (<i>Orchidaceae</i>)	1	1
75.	Водокрасовые (<i>Hydrocharitaceae</i>)	1	1
76.	Сосновые (<i>Pinaceae</i>)	1	1
77.	Эфедровые (<i>Ephedraceae</i>)	1	1
78.	Хвощевые (<i>Equisetaceae</i>)	1	1
79.	Гиполеписовые (<i>Hypolepidaceae</i>)	1	1
80.	Кочедыжниковые (<i>Athyriaceae</i>)	1	1
81.	Оноклеевые (<i>Onocleaceae</i>)	1	1
82.	Костенцовые (<i>Aspleniaceae</i>)	1	1
83.	Телиптерисовые (<i>Thelypteridaceae</i>)	1	1
84.	Гроздовниковые (<i>Botrychiaceae</i>)	1	1
Итого:		269	495

Для обобщения данных Каталога по биологии и экологии остановимся на выявлении спектра жизненных форм, по которым можно судить о приспособленности растений к неблагоприятному периоду, возрастным изменениям, вегетативном возобновлении и семенном размножении. Ведь от этих особенностей зависят результаты интродукционного процесса. Среди растений природной флоры сложились следующие соотношения жизненных форм (табл. 2).

В коллекциях и ботанико-географических экспозициях отдела природной флоры и растительности Центрального Черноземья охвачен широкий спектр жизненных форм.

Таблица 2 – Состав биоморф культивируемых растений природной флоры Центрального Черноземья

Д.	К.	Пк., Пкч.	Кч.	Травы			Сукк.	Всего
				Мн.	Дв.	Одн.		
2	13	18	5	423	23	7	4	495

Прим.: Д. – деревья, К. – кустарники, Пк. – полукустарники, Пкч. – полукустарнички, Кч. – кустарнички, Мн. – многолетние травы, Дв. – двулетние травы, Одн. – однолетние травы, Сукк. – суккуленты.

Географически ботанический сад Воронежского госуниверситета связан со многими садами мира: Америки, Азии, Европы и, прежде всего, России, ежегодно издавая, рассылая и получая «Перечень семян...», или «Delectus». Через него идет обмен диаспо-

рами, благодаря которому пополняются коллекции. Поэтому биогеография растений ботанического сада очень широка и разнообразна.

Основную часть растительного материала интродукторы получают из других Садов семенами, реже черенками и взрослыми растениями. Растения коллекций и экспозиций природной флоры и растительности Центрального Черноземья часто транспортируются из мест их естественного обитания в регионе (Новоусманский, Богучарский, Петропавловский, Рамонский и др. районы Воронежской области, сопредельных областей). При этом особое внимание уделяется редким видам. Для их мобилизации в Сад в виде семян или живого материала организуются экспедиции в степные районы, «сниженных альп» с меловыми и известняковыми склонами (Нижнедевицкий, Россошанский, Кантемировский, Хохольский и др. районы Воронежской области), лесные массивы сосновых (Новоусманский район), черноольховых (Новоусманский, Хохольский районы) и широколиственных лесов (Новодеревеньковский, Краснозоренский районы Орловской области).

Успешность интродукции растений природной флоры зависит от их экологии и биологии, а также соответствия условий культивирования их экотипу. Создание коллекций и экспозиций, эколого-фитоценотический мониторинг, многолетние исследования экологии и биологии растений *in-situ* и *ex-situ*, проводимые сотрудниками ботанического сада, способствуют сохранению биоразнообразия, использованию полученных данных в научных, учебных и познавательных целях, выделению перспективных хозяйственно-ценных растений.

Растения, включенные в Каталог, в основном являются интродукционно устойчивыми, что выверено временем. Основная часть видов произрастает в коллекциях не один десяток лет. Из многолетних трав высокоустойчивыми проявили себя ломонос прямой (*Clematis recta*), хартолепис средний (*Chartolepis intermedia*) и многие др. Интродукционно высокоустойчивыми видами являются многие редкие и исчезающие виды региона: горицвет весенний (*Adonis vernalis*), пион тонколистный (*Paeonia tenuifolia*), ломонос цельнолистный (*Clematis integrifolia*) и др. Вместе с этим в Каталоге упоминаются садовые формы разных видов, появившихся в последнее пятилетие. Их интродукционная устойчивость изучается.

В Каталоге 42% видов относится к группе редких и исчезающих, статус (категории) которых диагностируется по методике, разработанной МСОП. Они занесены в Красные книги федерального и регионального значения, в том числе 23 вида – в Красную книгу России, а 99 видов – в Красную книгу Воронежской области. Из них в пункте “Сведения о сохранении вида в культуре” [Красная книга Воронежской..., 2010] для 78 видов отсутствует информация о культивировании таксона в ботаническом саду Воронежского госуниверситета. Например, для гроздовника многораздельного (*Botrychium multifidum*), страусника (*Matteuccia struthiopteris*), василька восточного (*Centaurea orientalis*), василька русского (*Centaurea ruthenica*) и др. Из них 4 видам даны рекомендации о целесообразности резервации воронежских популяций в культуре [Красная книга Воронежской..., 2010], в то время как они в течение ряда лет успешно испытываются в ботаническом саду. Это такие виды растений, как крестовник малолистный (*Senecio paucifolius*), шалфей эфиопский (*Salvia aethiopis*), левкой душистый (*Matthiola fragrans*) и соло-

нечник двуцветковый (*Galatella biflora*). Для 3 видов приводятся устаревшие сведения как о выпавших или выведенных из культуры: полынь шелковистая (*Artemisia sericea*), истод сибирский (*Polygala sibirica*), кермек опушённый (*Limonium tomentellum*). Из списка потенциально уязвимых видов растений, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении (приложение к Красной книге Воронежской области) 60 видов культивируются в ботаническом саду ВГУ: оносма простейшая (*Onosma simplicissima*), синяк русский (*Echium russicum*), валериана клубненосная (*Valeriana tuberosa*) и т.д. Таким образом, настоящее издание восполняет некоторый пробел в сведениях о культивировании редких и охраняемых растений региональной флоры.

В ботаническом саду экспонируются, размножаются и внедряются многие хозяйственно-ценные растения, перечень которых представлен в Каталоге. Как правило, они имеют широкий диапазон применения. Это пищевые, лекарственные, декоративные, медоносные и прочие: зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), хмель обыкновенный (*Humulus lupulus*) и др. Почти все растения коллекций и экспозиций природной флоры и растительности Центрального Черноземья применяются в народной медицине, а многие – в официальной: пустырник пятилопастный (*Leonurus quinquelobatus*), валериана лекарственная (*Valeriana officinalis*) и др. Пищевыми и лекарственными являются такие кустарнички, как черника (*Vaccinium myrtilis*) и брусника (*Vaccinium vitis-idaea*).

Для большого числа видов, включенных в Каталог, сотрудники Сада провели изучение эколого-биологических особенностей (онтогенез, фенология, морфология, устойчивость, размножение) их в условиях культуры, биогеографию в регионе, принадлежность к различным сообществам, динамику в условиях урбанизированной среды. Результаты изложены в различных публикациях, на которые даны ссылки в Каталоге.

Таким образом, Каталог знакомит с результатами интродукции растений региональной (Том I) и инорайонной флоры (другие издания). Он показывает интродукционные возможности видов разного эколого-географического происхождения в одинаковых почвенно-климатических условиях Сада, что, несомненно, имеет научное значение. Большой фактический материал о растениях, собранный воедино, способствует расширению их культурного ареала, что очень важно для редких и исчезающих видов, для хозяйственно-ценных растений. Помимо этого, значение Каталога авторы видят в том, что он может служить справочным пособием для преподавателей, аспирантов, студентов различных учебных заведений и использоваться в учебном процессе и научных исследованиях. Он может быть полезным для архитекторов зеленого строительства, фитодизайнеров, озеленителей, частных любителей растительных редкостей, а также представителям разных отраслей народного хозяйства: пищевой, фармацевтической, парфюмерной и др.

**КОЛЛЕКЦИИ И БОТАНИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЭКСПОЗИЦИИ
ПРИРОДНОЙ ФЛОРЫ И РАСТИТЕЛЬНОСТИ
ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ:**
*ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, КРАТКАЯ ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ*

Ботанический сад им. проф. Б.М. Козо-Полянского Воронежского государственного университета располагается в северной части г. Воронежа (51°42' с.ш., 39°12' в.д.) и занимает площадь 72,3 га. Его территория приурочена к системе балки Ботаническая Доно-Воронежского водораздела, где хорошо выражен склоновый тип местности с уклонами до 20–22°. Основная балка имеет ширину до 80 м, глубину до 20 м. Пересеченный рельеф местности определяет разнообразие почвенных разностей, фитоценоотическое и флористическое богатство.

Большую часть площадей занимают тяжело и среднесуглинистые черноземы, выщелоченные и оподзоленные (40,8 га). Для ботанического сада характерен городской умеренно-влажный тип погоды. Температура и относительная влажность в летний период (июль) близки к окрестным значениям и соответственно равны 25–26°С и 90–95%. Среднегодовая температура воздуха +5,6°С. Среднее количество осадков 560 мм в год.

Ботанический сад относится к лесопарковой зоне г. Воронежа, где сохраняются антропогенно трансформированные естественные сообщества широколиственных лесов и луговых степей. Круглогодично они посещаются огромным числом отдыхающих горожан.

Растения природной флоры Центрального Черноземья начали демонстрироваться в ботаническом саду со времени его организации. Уже в 1940 г. под руководством Б.М. Козо-Полянского на площади 1 га была создана коллекция «Наша флора», где культивировались 420 видов растений по эволюционной системе Бесси-Галира [Bessey, 1915; Гроссгейм, Сахокия, 1966]. После войны участок был предоставлен естественным процессам зарастания, а на его месте сформировалась 30-летняя залежь.

В 1961 г. на соседнем участке площадью 0,8 га была заложена коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья» по филогенетической системе Б.М. Козо-Полянского [Козо-Полянский, 1922]. Участок был рассчитан на более чем 1 тысячу видов. Разработку этой коллекции и её заполнение до 1969 г. осуществляла старший научный сотрудник М.А. Преснякова. С 1969 г. по 2008 г. работу на «Систематикуме» курировала старший научный сотрудник З.П. Муковнина. За этот период интродукционное испытание прошли около 1,3 тыс. видов растений. Из них более или менее устойчивыми оказались 945 таксонов.

В годы перестройки, с целью сохранения ценных видов растений, коллекции были перенесены ближе к административному корпусу ботанического сада. В 1997 г. куратор отдела З.П. Муковнина и ведущий биолог А.В. Комова приступили к созданию коллекции «Редкие и исчезающие растения природной флоры Центрального Черноземья», которая впоследствии была организована на новом участке. В настоящее время на месте коллекции сформировались сообщества многолетней залежи. В 2001 г. они начали подготовку участка для «Систематикума природной флоры Центрального Черноземья», бы-

ла также продолжена работа по изучению способности редких и декоративных видов природной флоры ЦЧ к семенному возобновлению. В это же время А.В. Комовой (курировала отдел в 2001–2002 гг.) был заложен участок размножения декоративных растений природной флоры Центрального Черноземья.

Флора Центрального Черноземья насчитывает порядка 2000 видов высших растений. Более половины из них прошли испытание в условиях ботанического сада Воронежского госуниверситета. Наиболее интересные, редкие и уязвимые экспонируются в коллекциях и на экспозициях отдела природной флоры и растительности Центрального Черноземья. В настоящее время коллекции и экспозиции представляют собой единый *ландшафтно-флористический ансамбль* площадью 0,31 га (рис. 1), где подобраны эколого-фитоценоотические сочетания растений, иллюстрирующие зональные, азональные и интразональные особенности Среднерусской лесостепи.

В 2002 г. началось формирование действующего **«Систематикума природной флоры Центрального Черноземья»**. Коллекция занимает участок площадью 0,1 га с низким залеганием грунтовых вод на чернозёме выщелоченном среднегумусном среднесуглинистом среднемощном и рассчитана примерно на 500 видов из 65 семейств, расположенных по общепринятой филогенетической системе А.Я. Тахтаджяна [Тахтаджян, 1987].

В настоящее время коллекция насчитывает более 370 видов растений, по своему происхождению принадлежащих к разным экотипам. Поэтому их экологические характеристики по отношению к температуре, почвам, влажности, освещённости и другим факторам среды различны, несмотря на единый агрофон культивирования. Условия «Систематикума» позволяют наблюдать за интродукционными возможностями каждого вида в течение определённого периода времени и выявлять наиболее устойчивые из них для дальнейшей работы.

С 2008 г. участки отдела природной флоры и растительности курирует научный сотрудник, кандидат географических наук Лилия Александровна Лепёшкина. Совместно с ведущими биологами Верой Ивановной Сериковой, Зоей Павловной Муковниной и Натальей Сергеевной Давыдовой формируются новые коллекции, экспозиции и Гербарий [Муковнина, Кузнецов, 2005; Лепешкина, Кузнецов, Серикова, 2009; Лепешкина, Серикова, 2010а, б; Давыдова, Серикова, 2011].

Редкие и охраняемые представители флоры региона экспонируются в условиях **коллекции «Растения Красной книги России»**, которая заложена в 2008 г. и сейчас насчитывает 25 видов. Среди них норичник меловой (*Scrophularia cretacea*), волчеягодник боровой (*Daphne sneorum*), ирис низкий (*Iris pumila*), копеечник крупноцветковый (*Hedysarum grandiflorum*) и др.

Коллекция «Папоротники флоры Центрального Черноземья» существует с 2007 г. и занимает площадь 45 м². Здесь культивируются типичные и редкие представители отдела папоротниковидных (*Polypodiophyta*), всего 12 видов.

С 2011 г. формируется **коллекция «Кустарниковые биоморфы флоры Центрального Черноземья»**. Коллекционный участок заполняется вечнозелеными и листопадными кустарниками, полукустарниками, кустарничками и полукустарничками. В составе коллекции пока 12 видов.



Рис. 1. Картограмма ландшафтного ансамбля коллекций и экспозиций природной флоры и растительности Центрального Черноземья

Коллекция «Формы, разновидности, сорта и гибриды растений природной флоры» насчитывает около 30 таксонов. Например, сорта почвопокровной гвоздики травянки с белыми, красными, карминовыми цветками и разным оттенком листьев (*Dianthus deltoides* cv. *White*, cv. *Red*, cv. *Carmin*, cv. *Waider Pink Brilliant*), сорта черной головки крупноцветковой с розовыми и белыми цветками (*Prunella grandiflora* cv. *Pagoda Rosea*, cv. *Pagoda Alba*).

Растения с интересными, яркими и генетически устойчивыми изменениями видовых признаков являются базой научных и прикладных исследований. Это способствует выявлению и отбору таксонов с хозяйственно-ценными признаками для дальнейшего размножения их в культуре. В частности, декоративные и устойчивые формы, сорта, разновидности находят свое применение в зеленом строительстве.

Ботанико-географические экспозиции флоры и растительности региона создаются на основе ландшафтно-экологического, биогеографического, фитоценотического, флористического и экологического методов и подходов.

Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья» размещается в естественном лесном массиве западной части ботанического сада. Ее видовой состав составляют растения разного географического происхождения и эколого-фитоценотической принадлежности. Это лесные, опушечно-лесные и лесостепные виды: купена многоцветковая (*Polygonatum multiflorum*), подмаренник душистый (*Galium odoratum*), медуница неясная (*Pulmonaria obscura*), синюха голубая (*Polemonium coeruleum*), ломонос прямой (*Clematis recta*) и другие, характерные для остепненных байрачных дубрав, неморальных широколиственных и смешанных лесов региона. На экспозиции культивируются некоторые бореальные: вороний глаз четырехлиственный (*Paris quadrifolia*), грушанка круглолистная (*Pyrrola rotundifolia*), лилия кудреватая (*Lilium martagon*) и пресредиземноморские виды: кирказон (*Aristolochia clematitis*), зубянка пятилистная (*Dentaria quinquefolia*), лазурник трехлопастный (*Laser trilobum*), хохлатка Маршалла (*Corydalis marschalliana*), а также южно-сибирский вид – бубенчик лилиелистный (*Adenofora liliifolia*).

Экспозиция «Сосновый лес» формируется в ботаническом саду с 2006 г. на площади 391 м². В качестве модельных природных экосистем сосновых лесов выступают островные лесные массивы – Усманский бор и Хреновской бор. Экспозиция «Сосновый лес» включает три основных участка: «сухой бор», «сложный бор» и «влажный бор».

Наиболее репрезентативным во флористическом отношении является участок «сухого бора», где высажены брусника (*Vaccinium vitis-idaea*), орляк обыкновенный (*Pteridium aquilinum*), василек сумский (*Centaurea sumensis*), кошачья лапка двудомная (*Antennaria dioica*) с белыми и нежно розовыми корзинками, медуница узколистная (*Pulmonaria angustifolia*), прострел раскрытый (*Pulsatilla patens*), а на освещенных полянах сидят крупные мясистые розетки молодило русское (*Sempervivum ruthenicum*).

Экспозиция «Черноольшанник» формируется с 2008 г. на площади 50 м². Здесь моделируется ландшафт ольхового леса и представлены «фрагменты» урочищ «Жировской лес» Хохольского района Воронежской области и «Черный лес» (Подворонежье) с типичными зарослями страусника (*Matteuccia struthiopteris*), чемерицы Лобеля (*Veratrum lobelianum*), осоки острой (*Carex acuta*) и телиптериса болотного (*Thelypteris palustris*). Создан специальный рельеф участка – система микропонижений и проток с кочками, на

которых высажена ольха черная (*Alnus glutinosa*) – эдификатор сообщества. Экологическая структура экспозиции включает: более сухой, влажный и сырой участки ольшаника, с характерным видовым составом растений: зюзник высокий (*Lycopus exaltatus*), касатик болотный (*Iris pseudacorus*), ситник развесистый (*Juncus effusus*), окопник лекарственный (*Symphytum officinale*), таволга вязолистная (*Filipendula ulmaria*), хмель выющийся (*Humulus lupulus*), вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris*) и др.

Экспозиция «Растения открытых водоемов» оформлена в 2012 г. Она демонстрирует основные элементы водной и околоводной флоры открытых природных водоемов региона. Флору экспозиции составляют 20 видов из 18 семейств. Среди них аир болотный (*Acorus calamus*), касатик болотный (*Iris pseudocorus*), пузырчатка (*Utricularia vulgaris*), водокрас лягушачий (*Hydrocharis morsus-ranae*), кубышка желтая (*Nuphar lutea*) и др.

Экспозиция «Степи Центрального Черноземья» основана в 2007 г. на площади 230 м². Она включает два основных участка: северной разнотравно-злаковой и южной разнотравно-ковыльной степей. Флора экспозиции насчитывает более 200 видов растений. В 2007–2008 гг. видовой состав степного культурофитоценоза формировался, главным образом, за счет степных растений репродукции ботанического сада. В 2009 г. основной посадочный материал был мобилизован из природных местообитаний Воронежской области: урочище Шлепчино, Помяловская балка, Хрипунская степь Богучарского района; проломниковая степь у с. Михнево Нижнедевицкого района; степные склоны у с. Владимировка Острогожского района. На экспозиции произрастают редкие и исчезающие виды: белльвалия сарматская (*Bellevallia sarmatica*), брандушка разноцветная (*Bulbocodium versicolor*), птицемлечник Фишера (*Ornithogalum fischerianum*), тюльпан Шренка (*Tulipa schrenkii*), ветреница лесная (*Anemone sylvestris*), адонис весенний (*Adonis vernalis*) и др.

С 2008 г. ведется работа по заполнению экспозиции «Сниженные альпы Среднерусской возвышенности» площадью 15,5 м². Здесь высажены типичные растения «сниженно-альпийской» свиты, их около 50 видов. Микроэкотопы этой экспозиции созданы на карбонатной основе искусственного и естественного происхождения. Растительный компонент – сборная группа многолетних и однолетних растений, характерных для каменистых степей, меловых и известняковых обнажений. Здесь успешно произрастают эфедра двуколосковая (*Ephedra distachya*), бурачок Гмелина (*Alyssum gmelinii*), оносма простейшая (*Onosma simplicissima*), шлемник приземистый (*Scutellaria supina*), лапчатка бедренцеволистная (*Potentilla pimpinelloides*), василек русский (*Centaurea ruthenica*), лен украинский (*Linum ucranicum*), тимьян меловой (*Thymus calcareus*), осока низкая (*Carex humilis*), костенец постенный (*Asplenium ruta-muraria*) и др.

Ландшафтно-флористический ансамбль коллекций и экспозиций ежегодно посещает большое количество людей. Здесь оформлены экологические учебные тропы, проводятся тематические экскурсии (рис. 1), геоботанические и эколого-географические практики (рис. 2).



Рис. 1. Школьники на экскурсии – знакомятся с растениями «сниженных альп».



Рис. 2. Студенты изучают растительное сообщество на экспозиции «Степи ЦЧ»



Рис. 3. В степях...



Рис. 4. На мелах...



Рис. 5, 6. Мобилизация посадочного материала растений

Для пополнения живого, гербарного фонда растений и изучения редких видов в естественных условиях произрастания ежегодно проводятся экспедиционные исследования ландшафтов Центрального Черноземья, в том числе совместно с сотрудниками факультета географии, геоэкологии и туризма, биолого-почвенного факультета Воронежского государственного университета (рис. 3, 4, 5, 6).

**РАСТЕНИЯ ПРИРОДНОЙ ФЛОРЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО
ЧЕРНОЗЕМЬЯ, КУЛЬТИВИРУЕМЫЕ В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ
ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА**

Отдел *Equisetophyta*

Класс *Equisetopsida*

Порядок *Equisetales*

Семейство *Equisetaceae* Rich. ex DC. – Хвощевые

****Equisetum hyemale* L. – Хвощ зимующий**



1. Опушечно-лугово-лесной длиннокорневищный многолетник с зимующими побегами, высотой 30–70 см, псаммофит, ксеромезофит, олиготроф, мезотроф, теневыносливый. Споры созревают в июне – августе. В культуре спороношение не наблюдалось. Размножается делением корневища.
2. Голарктический ареал.
3. Северная нагорная дубрава в окрестностях г. Воронежа, 2008 г., 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное растение.
8. [Лепешкина, Серикова, 2010а].

Отдел *Polypodiophyta*

Класс *Ophioglossopsida*

Порядок *Ophioglossales*

Семейство *Botrychiaceae* Nakai – Гроздовниковые

***Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr. –**

Гроздовник многораздельный



1. Лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 8–25 см высотой, мезофит, облигатный микотроф, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Споры созревают в июне – августе. В условиях культуры спороношение не отмечено.
2. Циркумбореальный ареал: встречается в зоне умеренного климата Северного полушария, в Северной Америке и Евразии.
3. Усманский бор в окрестностях г. Воронежа, 2008 г.
4. Первичное испытание.

5. Коллекция «Папоротники флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Воронежской области, статус 1; Красная книга Курской области, статус 1; Красная книга Липецкой области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Декоративнолиственное зимнезеленое и лекарственное растение.
8. [Лепешкина, 2009; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

Класс *Polypodiopsida*
 Порядок *Dicksoniales*
 Семейство *Hypolepidaceae* Pichi - Sermolli – Гиполеписовые,
 или Подчешуйниковые
****Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn – Орляк обыкновенный**



1. Лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, высотой 50–200 см,

псаммофит, мезоксерофит, мезотроф, олиготроф, засухоустойчивый, светолюбивый, теневыносливый. Предпочитает подзолистые почвы. Споры созревают в июле. Быстро размножается вегетативно.

2. Космополитный ареал. Растет в негустых светлых хвойных или березовых лесах.
3. Усманский бор в окрестностях г. Воронежа, 1970; залежный участок ботанического сада Воронежского государственного университета, 2009 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Папоротники Центрального Черноземья», экспозиция «Сухой бор».
6. Обычное растение боров и смешанных лесов.
7. Лекарственное, съедобное (молодые побеги), ядовитое (взрослое растение) и декоративнолиственное, техническое растение, закрепитель песчаных почв.
8. [Муковнина, 1988; Лепешкина, 2007б; Лепешкина, Серикова, 2008].

Порядок *Aspleniales*
Семейство *Aspleniaceae* Mett. ex Frank in Leunis – Костенцовые
****Asplenium ruta-muraria* Forst – Костенец постенный**



1. Скальный короткокорневищный травянистый многолетник, 4–10 см высотой, кальцефит, петрофит, гемимикротермный мезофит, мезотроф, эвтроф, теневыносливый, тенелюбивый. Споры созревают в июне – августе.
2. Горный голарктический ареал.
3. Выходы пористого известняка в окрестностях села Елагино Краснозороенского района Орловской области, 2011 г., 2012 г.

4. Первичное испытание. В засушливый период требуется полив.
5. Коллекция «Папоротники флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга Липецкой области, статус 2.
7. Декоративнолиственное растение.
8. [Виноградов, Голицын, 1950; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Лепешкина, Серикова, 2008; Лепешкина, 2012].

Порядок *Athyriales*
Семейство *Thelypteridaceae* Pichi - Sermolli – Телиптерисовые
****Thelypteris palustris* Schott – Телиптерис болотный**



1. Болотный длиннокорневищный травянистый многолетник 10–25 см высотой, гигрофит. Споры созревают в июле – сентябре. В условиях культуры спороношение не отмечено. Размножается вегетативно.
2. Евразиатский ареал.
3. Черноольховый леса в пойме реки Воронеж, 2008 г.
4. Устойчив в культуре на

насыщенных водой почвах.

5. Коллекция «Папоротники флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Черноольшаник».
6. Обычное растение черноольховых лесов и заболоченных берегов малых рек.
7. Декоративнолиственное растение, участвует в торфообразовании.
8. [Лепешкина, 2007б; Лепешкина, Серикова, 2008; Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

Семейство *Athyriaceae* Ching – Кочедыжниковые
****Athyrium filix-femina* (L.) Roth – Кочедыжник женский**



1. Лесной короткокорневищный травянистый многолетник, высотой 50–150 см, гигромезофит, мезотроф, теневыносливый, тенелюбивый. Споры созревают в июне – июле. Очень морозостойкий вид.

2. Голарктический ареал. Населяет влажные тенистые леса.
3. Усманский бор в районе базы Веневитиново, 1970 г.; Черноольховый лес в окрестностях села Дубовка городского округа г. Воронеж, 2007 г.
4. Устойчивый. Растениям коллекции в сухое лето требуется полив.
5. Коллекция «Папоротники флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Черноольшаник»
6. Обычное растение влажных лесов.
7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.
8. [Лепешкина, Серикова, 2008].

Семейство *Cystopteridaceae* (Payer) Schmakov – Пузырниковые

****Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. – Пузырник ломкий**



1. Опушечно-лесной коротко-корневищный травянистый многолетник 10–20 см высотой, мезофит, мезотроф, кальцефит, тенелюбивый. Размножается спорами. Споры созревают в июле – сентябре.

2. Космополитный ареал. В регионе близ южной границы равнинной части ареала.

3. Выходы пористого известняка в долине реки Любовша близ села Елагино Краснозороенского района Орловской области, 2009

г., 2011 г., 2012 г.

4. Первичное испытание.

5. Коллекция «Папоротники флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».

6. Требуется охраны.

7. Ядовитое и декоративнолиственное растение.

8. [Лепешкина, 2008, 2009, 2012].

****Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm. – Голокучник Линнея**



1. Лесной длиннокорневищный травянистый многолетник 10–15 см высотой, мезогигрофит, мезотроф, эвтроф, тенелюбивый. Споры созревают в июне – августе. Размножается вегетативно и спорами. В культуре спороношение не отмечено.

2. Евразийский ареал. Растет в темнохвойных и смешанных лесах. В регионе на южной границе равнинной части ареала.

3. Смешанный байрачный лес в окрестностях поселка Хомутово Но-

водеревеньковского района Орловской области, 2006 г., 2009 г.

4. Слабоустойчивый. Жизненность растений снижена, часть выпала из коллекции.

5. Коллекция «Папоротники флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Липецкой области, статус 1.

7. Декоративнолиственное растение.

8. [Лепешкина, 2007б; Лепешкина, Серикова, 2008; Лепешкина, 2009; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

Семейство *Onocleaceae* Pichi - Sermolli – Оноклеевые
****Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod. – Страусник обыкновенный**



1. Болотно-лесной короткостебельный травянистый многолетник, высотой 50–100 см, гигромезофит, мезотроф, эвтроф, теневыносливый. Споросные вайи развиваются внутри розетки, образованной бесплодными листьями. Они достигают длины 20–50 см, линейно-ланцетные, коричневые, жесткие. Споры созревают в июле – августе.

2. Голарктический ареал. Растет в тенистых лесах на богатой почве, на дне оврагов и балок, около ручьев

3. Черноольховый лес в пойме реки Воронеж, 1990 г., 2008 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Папоротники флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Черноольшаник», питомник размножения.

6. Красная книга Воронежской обл., статус 3; Красная книга Курской обл., статус 3; Красная книга Тамбовской обл., статус 3.

7. Лекарственное, съедобное и декоративнолиственное растение.

8. [Лепешкина, 2007б; Лепешкина, Серикова, 2008; Серикова, Давыдова, 2011; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

Порядок *Dryopteridales*

Семейство *Dryopteridaceae* Ching – Щитовниковые

****Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs – Щитовник картузианский**



1. Лесной короткокорневищный травянистый многолетник 35–60 см высотой, мезогигрофит, мезотроф, теневыносливый, тенелюбивый. Размножается спорами. Споры созревают в июле – августе. Иногда сохраняет зеленые вайи в течение зимы.

2. Евразийский ареал. Растет в хвойных, хвойно-широколиственных, широколиственных и мелколиственных лесах на свежих подзолистых, сырых лес-

ных и бурых почвах. В регионе близ южной границы равнинной части ареала.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2007 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Папоротники флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Обычный вид широколиственных лесов.

7. Лекарственное, ядовитое, декоративнолистное тенелюбивое растение.

8. [Лепешкина, Серикова, 2008; Серикова, Давыдова, 2011].

****Dryopteris cristata* (L.) Gray – Щитовник гребенчатый**



1. Болотно-лесной короткокорневищный травянистый многолетник 25–40 см высотой, мезогигрофит, мезотроф, теневыносливый, тенелюбивый. Размножается вегетативно и спорами. Споры созревают в июне – июле.

2. Голарктический ареал. В регионе на южной границе ареала.

3. Смешанный лес близ г. Истрица Московской обла-

сти, 2007 г.; заболоченный лесной овраг в окрестностях поселка Хомутово Новодеревеньковского района Орловской области, 2008 г.

4. Устойчивый. В засушливый период необходим регулярный полив.

5. Коллекция «Папоротники флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Черноольшаник».

6. Заслуживает охраны.

7. Декоративнолиственное тенелюбивое растение.

8. [Лепешкина, Серикова, 2008; Серикова, Давыдова, 2011].

****Dryopteris filix-mas* (L.) Schott – Щитовник мужской**



1. Лесной короткокорневищный травянистый многолетник 35–45 см высотой, мезофит, мезотроф, теневыносливый, тенелюбивый. Размножается спорами. Споры созревают в июле – августе.

2. Евразийский ареал. Растет в хвойных и широколиственных лесах. В регионе близ южной границы равнинной части ареала.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2007 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Папоротники флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Обычное растение широколиственных лесов.

7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

8. [Лепешкина, Серикова, 2008; Серикова, Давыдова, 2011].

Отдел *Pinophyta* (*Gymnospermae*)

Класс *Gnetopsida*

Порядок *Ephedrales*

Семейство *Ephedraceae* Dumort. – Эфедровые

****Ephedra distachya* L. – Эфедра двуколосковая, или Хвойник**



1. Вечнозеленый сильноветвистый низкорослый двудомный кустарничек 10–20 см высотой, ксерофит, кальцефит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне. В 1979 году на коллекции было отмечено хорошее плодоношение.

2. Евразийский ареал. В Средней полосе европейской части России вид распространен только в черноземной полосе. В регионе не указывается для Тамбовской и Орловской областей.

3. Заповедник «Галичья гора» Липецкой области, 1971 г.; степные склоны близ села Криница Борисоглебского района Воронежской области, 2008 г.; меловые склоны близ села Михнево Нижнедевицкого района Воронежской области, 2009 г.

4. В коллекции устойчив 7–9 лет; в условиях экспозиции – первичное

испытание.

5. В 1970–1980-х годах культивировался в коллекции «Систематикум флоры Центрального Черноземья»; экспозиция «Сниженные альпы».

6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 1.

7. Лекарственное и ядовитое растение.

8. [Виноградов, Голицын, 1950; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Барабаш, Кунаева, Муковнина, 1997; Серикова, Давыдова, 2011; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Кузнецов, Негробов, 2011; Новые материалы к флоре..., 2012].

Класс *Pinopsida*
Порядок *Pinales*
Семейство *Pinaceae* Lindl. – Сосновые
***Pinus sylvestris* L. – Сосна обыкновенная**



1. Дерево до 35 м высотой с ширококонической или раскидистой кроной. Ксерофит, олиготроф. Светолюбивое и быстрорастущее древесное растение. Хвоинки до 9 см длиной, обычно немного изогнутые, сизовато-зеленые, по 2–3 в пучке. Цветет в мае. Семена созревают в сентябре. Дает самосев. Очень изменчивое растение, описано много форм и разновидностей. Например, для Белгородской и Воронежской областей Центрального Черноземья приводится сосна меловая – *Pinus sylvestris* var. *cretacea* Kalenicz. ex Kom. Один экземпляр сосны меловой, высаженный около 30 лет назад, сохранился близ Пинетума в северной части ботанического сада.
2. Евразийский ареал. Лесообразующая порода лесной и лесостепной зон.
3. 1950 г.; Культурофитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1990 г.; Усманский бор в окрестностях г. Воронежа, 2011 г.; сосновый лес близ села Богданово Рамонского района Воронежской области, 2012 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Экспозиция «Сосновый лес».
6. *Pinus sylvestris* var. *cretacea* Kalenicz. ex Kom. – Красная книга Белгородской области, статус 1; Красная книга Воронежской области, статус 2.
7. Лекарственное, декоративное и техническое растение, закрепитель песков и каменистых склонов.
8. [Козо-Полянский, 1931; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Буторина, Мурая, Исаков, 1981; Шестопалова, 1994; Цитогенетический полиморфизм ..., 2010].

Отдел *Magnoliophyta*
Класс *Magnoliopsida*
Порядок *Aristolochiales*
Семейство *Aristolochiaceae* Juss. – Кирказоновые
****Aristolochia clematitis* L. –**
Кирказон ломоносовидный, или обыкновенный



1. Опушечно-лесной ползучекорневищный травянистый многолетник, 35–75 см высотой, мезофит, эвтроф, нитрофил, теневыносливый. Цветет в мае – июле. Размножается вегетативно.
2. Евразийский ареал. Растет в пойменных, байрачных лесах и на опушках.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского государственного университета 1976 г., 2002 г.

4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение лесных опушек.
7. Лекарственное и ядовитое растение.
8. [Серикова, Давыдова, 2011].

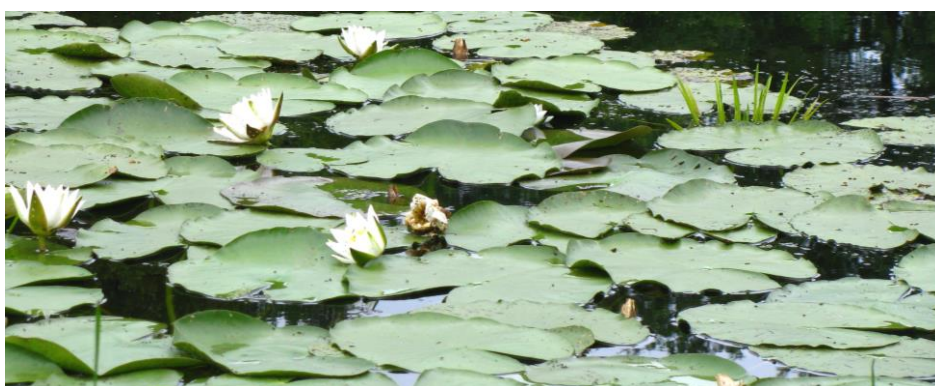
****Asarum europaeum* L. – Копытень европейский**



1. Лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 5–15 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, теневыносливый, тенелюбивый. Цветет в апреле. В культуре размножают деленками.

2. Европейско-западносибирский ареал. Растёт в хвойных, широколиственных и хвойно-широколиственных тенистых лесах.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1976, 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение широколиственных лесов.
7. Лекарственное, ядовитое и декоративное почвопокровное растение.
8. [Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006].

Порядок *Nymphaeales*
Семейство *Nymphaeaceae* Salisb. – Кувшинковые
***Nymphaea alba* L. – Кувшинка белая**



1. Водный длиннокорневищный многолетник, 50–250 см высотой, гидрофит, эвтроф, светолубивый. Цветет в июне – сентябре.

2. Евразийский

ареал. В стоячих и медленно текущих водоемах.

3. Озеро Жировское Хохольского района Воронежской области, 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Растения открытых водоемов».
6. Красная книга Белгородской области, статус 5; Красная книга Тамбовской области, статус 3.
7. Лекарственное, декоративное, пищевое и ядовитое растение.
8. [Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

***Nymphaea x borealis* E.G. Camus (*Nymphaea alba* L. x *Nymphaea candida* J. Presl & C. Presl) – Кувшинка северная**

1. Водный длиннокорневищный многолетник, 50–250 см высотой, гидрофит, эвтроф, светолубивый. Цветет в июне – сентябре.
2. В стоячих и медленно текущих водоемах. Отмечена практически для всех областей Черноземья.
3. Хопёрский государственный природный заповедник, 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Растения открытых водоемов».
6. Декоративное и ядовитое растение.

Nuphar lutea (L.) Sm. – Кубышка жёлтая



1. Длиннокорневищный многолетник, 40–250 см высотой, гидрофит, мезотроф, светофотолюбивый. Цветет в июне – сентябре.

2. Евразийский ареал. В реках с медленным течением, в

завоях и старицах.

3. Хопёрский государственный природный заповедник, 2011 г.

4. Первичное испытание.

5. Питомник.

6. Красная книга Белгородской области, статус 5.

7. Лекарственное и декоративное растение.

8 [Сезонная ритмика..., 1986; Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008; Кузнецов, Негроров, 2011].

Порядок *Ranunculales*

Семейство *Ranunculaceae* Juss. – Лютиковые

****Actaea spicata* L. – Воронец колосовидный**



1. Лесной короткокорневищный травянистый многолетник, высотой 30–60 см, мезофит, мезотроф, тенелюбивый. Предпочитает почвы богатые минеральным азотом. Цветет в мае – июне. Семена имеют глубокий морфофизиологический покой. В культуре размножают фрагментами корневища.

2. Европейско-западносибирский ареал. Растет в тенистых влажных широколиственных, хвойных и смешанных лесах. В регионе близ южной границы ареала.
3. Смешанный лес в окрестностях поселка Хомутово Новодеревеньковского района Орловской области, 2006 г., 2011 г.
4. Устойчив в условиях лесной экспозиции. В засушливые годы жизненность растений снижена.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 5; Красная книга Воронежской области, статус 3.
7. Ядовитое, декоративное, лекарственное и техническое растение.
8. [Лепешкина, 2007б, 2009; Лепешкина, Серикова, 2010а; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Adonis vernalis* L. – Адонис весенний**



1. Опушечно-степной короткокорневищный травянистый многолетник, высотой 5–20 см в начале цветения, до 50 – при плодоношении, гемизаэмероид, ксеромезофит, кальцефит, мезотроф, эвтроф,

светолюбивый. Цветет во второй половине апреля – мае одновременно с развитием листьев. Размножается семенами. В культуре очень редко дает самосев. Отличается малой вегетативной подвижностью.

2. Европейско-западносибирский ареал. Приурочен в основном к возвышенностям: Подольской, Приднепровской, Приволжской, Среднерусской, Белебеевско-Бугульминской.
3. Лугово-степные склоны Гремяченского района Воронежской области, 1961 г.; окрестности Рубцовского леса Рамонского района Воронежской области, 1990 г.; лугово-степные склоны в окрестностях поселка Хомутово Новодеревеньковского района Орловской области, 2005 г.; Хреновская степь Воронежской области, 2005 г.; степная балка в окрестностях села Вторая Яманча Хохольского района Воронежской области, 2011 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья», питомник размножения.

6. Красная книга Белгородской области, статус 4; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 3.

7. Лекарственное, ядовитое, медоносное и декоративное растение.

8. [Козо-Полянский, 1911; Голицын, 1950б; Муковнина, 1974; Муковнина, Студенцова, 1976; Николаев, 1977; Муковнина, 1980, 1981а, б, 1982, 1986, 1994б; Муковнина, Киреечев, Карташева, 1985; Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006; Муковнина, 2008; Лепешкина, 2008; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Интродукция..., 2010; Муковнина, 2010; Кузнецов, Негробов, 2011; Микрозаповедники ботанического сада..., 2012; Многолетние феноритмы..., 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012; Редкие и мониторинговые виды..., 2012].

****Adonis volgensis* DC. – Адонис волжский**



1. Опушечно-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 5–15 см высотой в

начале цветения, до 40 – во время плодоношения, гемизфемероид, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в апреле – мае. Размножается семенами.

2. Восточноевропейско-западноазиат-

ский ареал. Растет в степях, особенно в подзоне сухих степей.

3. Степные участки Таловского района Воронежской области, 1987 г.; Хреновская степь Воронежской области, 2005 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья»

6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 1.

7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

8. [Муковнина, Студенцова, 1976; Николаев, 1977; Муковнина, 1986, 1994б; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Кузнецов, Негробов, 2011; Многолетние феноритмы..., 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Anemone sylvestris* L. – Ветреница лесная**



1. Опушечно-лесо-степной длиннокорневищный травянистый многолетник, 20–50 см высотой, ксесветолюбивый, анемохор. Цветет в мае. В середине октября иногда отмечается вторичное цветение. Семена созревают в июле. Семена светочувствительные, имеют надземное прорастание. В культуре сеянцы зацветают на второй год. Хорошо размножается вегетативно.

2. Евразийский ареал. Растет по луговым степям, разреженным светлым лесам и опушкам.

3. Окрестности села Нижнее Турово Нижнедевицкого района Воронежской области, 1973 г.; лугово-степные склоны окрестностей поселка Хомутово Новодеревеньковского района Орловской области, 2005 г.; лугово-степные склоны в окрестностях села Вторая Яманча Хохольского района Воронежской области, 2011 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиции «Степи Центрального Черноземья» и «Сниженные альпы»

6. Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 3.

7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

8. [Козо-Полянский, 1911; Николаев, 1977; Муковнина, 1981а, 1982, 1986, 1994б, 1996а; Лепешкина, 2007б, 2008; Карташева, Лепешкина, 2009; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Интродукция..., 2010; Муковнина, 2010; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Anemonoides ranunculoides* (L.) Holub – Ветреничка лютиковая**



1. Опушечно-лесной неморальный короткокорневищный травянистый многолетник, 10–25 см высотой, эфемероид, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет с апреля по май. Размножается вегетативно и семенами.

2. Европейский ареал. Растет на свежих, слабокислых, богатых, гумусных рыхлых, песчаных и глинистых почвах: в широко-

лиственных и смешанных лесах.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г., 2006 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Обычное растение широколиственных лесов.

Хозяйственная ценность. Ядовитое и декоративное растение.

7. [Микроразповедники ботанического сада..., 2012].

****Caltha palustris* L. – Калужница болотная**



1. Прибрежно-лугово-болотный кисте корневой травянистый многолетник, 20–60 см высотой, гигрофит, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в апреле – мае. Хорошо размножается

черенками.

2. Циркумбореальный ареал. Растёт в медленно текущей или стоячей воде вокруг родников и вдоль речек и ручьёв, в озерах, на болотах и заболоченных участках в ле-

сах и лугах, по сырым канавам.

3. Пойма реки Усмань в окрестностях г. Воронежа, 2008 г.

4. Устойчив в условиях экспозиции. Представленность в коллекциях и экспозициях. Экспозиция «Черноольшаник».

5. Обычное растение заболоченных лугов и пойменных лесов.

6. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

7. [Муковнина, 1982, 1994а, б; Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

****Clematis integrifolia* L. – Ломонос цельнолистный**



1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 30–100 см высотой, мезоксерофит, кальцефит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле (до начала августа). Семена созревают в августе – сентябре. В культуре размножают делением корневища и семенами, которые требуют двухэтапной стратификации. Редко дает

самосев.

2. Восточноевропейско-западноази-атский ареал. В регионе на северной границе ареала.

3. Заповедник «Галичья гора» Липецкой области, 1962 г.; степные склоны урочища Шлепчино Богучарского района Воронежской области, 2009 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 1.

7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

8. [Муковнина, 1979, 1986, 1994б, 1996в, 1997; Лепешкина, 2007б; Барабаш, Кунаева, Муковнина, 1997; Муковнина, 2008; Лепешкина, 2009; Лепешкина, Прохорова, Дендербер, 2009; Интродукция..., 2010; Муковнина, 2010; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Clematis recta* L. – Ломонос прямой**



1. Лугово-лесной короткокорневищный тра-



вянистый многолет-
ник, 60–180 см высо-
той, ксеромезофит,
кальцефит, мезотроф,
светолубивый, тене-
выносливый. Цветет
в июне – июле. В
культуре размножают
делением корневища.
Редко дает самосев.

2. Южноевропейский
ареал.

3. Байрачная дубрава ботанического сада,
1972 г.; лугово-степные склоны в окрестно-
стях села Вторая Яманча Хохольского рай-
она Воронежской области, 2011 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Цен-

трального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Красная книга Тамбовской области, статус 1.

7. Лекарственное, ядовитое и декоративное.

8. [Муковнина, 1988; Лепешкина, 2009; Муковнина, 2010; Микрозаповедники ботаниче-
ского сада..., 2012; Редкие и мониторинговые виды..., 2012].

***Delphinium litwinowii* Sambuk (*Delphinium rossicum* Litv., non Rouy;
Delphinium cuneatum auct. non Stev. ex DC.) – Живокость Литвинова**



1. Опушечно-лугово-степной стержнекорневой травяни-
стый многолетник, 60–150 высотой, мезофит, светолуби-
вый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами.

2. Юго-восточноевропейский ареал. Эндем умеренной зо-
ны Восточной Европы. Произрастает в лиственных лесах,
среди кустарников, на опушках, степных склонах, на об-
нажениях мела и известняка.

3. Опушка остепненной дубравы в окрестностях села Вто-
рая Яманча Хохольского района Воронежской области,
2011 г.

4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 3. Занесен в Красные книги Кировской области, Республик Марий Эл, Чувашия, Мордовия.
7. Ядовитое и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1994б; Лепешкина, 2007б; Лепешкина, 2009; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Ficaria verna* Huds. – Чистяк весенний**



1. Опушечно-лесной клубнекорневой травянистый многолетник, 5–30 см высотой, мезофит (гигрофит), эвтроф, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в апреле – мае. Размножается вегетативно с помощью пазушных клубеньков – почек и клубневидных корней.
2. Европейский ареал.
3. Байрачная дубрава ботанического сада Воронежского

госуниверситета, 1969 г., 2006 г.

4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение широколиственных лесов и пойменных лугов.
7. Лекарственное, съедобное, ядовитое и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1982, 1994а, б; Микрозаповедники ботанического сада..., 2012].

****Myosurus minimus* L. – Мышехвостник малый**

1. Сорно-прибрежно-луговой однолетник, 2–10 см высотой, мезофит. Цветет в апреле – июне. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал. В Черноземье встречается спорадично.
3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 2004 г.
4. Устойчивый. Возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Ядовитое растение.

****Pulsatilla patens* (L.) Mill. – Прострел раскрытый, или Сон-трава**



1. Опушечно-степной корот-корневищ-ный травяни-стый много-летник, эфеме-роид, 7–45 см высотой, ме-зоксерофит, мезофит,

псаммофит, олиготроф, мезотроф, светолюбивый. Цветет в апреле – мае. Размножается семенами.

2. Среднеевропейско-западносибирский ареал. Растет в разреженных сосновых лесах на супесчаных почвах.

3. Усманский бор в окрестностях г. Воронежа, 1968 г., 2011 г.

4. Характеризуется средними показателями устойчивости в культуре. Отмечается выпадение взрослых растений после зимы – выпревание кустов.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сухой бор».

6. Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 2.

7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

8. [Муковнина, 1981а, 1982; Муковнина, Киреичев, Карташева, 1985; Муковнина, 1994б; Лепешкина, 2007б; Муковнина, 2008; Карташева, Лепешкина, 2009; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Интродукция..., 2010; Муковнина, 2010; Григорьевская, Лепешкина, 2010; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Многолетние феноритмы..., 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. (*Pulsatilla ucrainica* (Ugr.) Wissjul.,
Pulsatilla pratensis (L.) Mill. ssp. *nigricans*) – Прострел луговой**



1. Опушечно-лесо-степной коротко-корневищный травянистый многолетник, 7–45 см высотой, мезофит, олиготроф, мезотроф, псаммофит, светолюбивый. Цветет в апреле – июне. Размножается семенами. Иногда дает самосев. В культуре сеянцы зацветают на второй – третий год.

2. Европейский ареал. Растет в сосновых лесах, опушках, открытых сухих склонах. Не указывается для Орловской области.

3. 1975 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекции «Систематикум флоры Центрального Черноземья», «Растения Красной книги России флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Красная книга России, статус 3; Красная книга Белгородской области, статус 5; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 0.

7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

8. [Николаев, 1977; Муковнина, 1981a, 1994б; Лепешкина, 2007б; Муковнина, 2008; Лепешкина, 2009; Карташева, Лепешкина, 2009; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Муковнина, 2010; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Многолетние феноритмы..., 2012].

***Ranunculus auricomus* L. – Лютик золотистый**



1. Опушечно-луговой кистекорневой травянистый многолетник, 20–50 см высотой, мезофит, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июне. Размножается семенами. Полиморфный вид.

2. Евразийский ареал. Растет в пойменных и суходольных лугах, на опушках и среди кустарников.

3. Пойма реки Усмань в окрестностях г. Воронежа, 1970 г., 2003 г.

4. Устойчив при достаточном поливе.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Обычное растение лугов.

7. Ядовитое и декоративное растение.

****Ranunculus illyricus* L. – Лютик иллирийский**



1. Опушечно-лугово-степной клубнекорневой травянистый многолетник, 6–30 см высотой, ксеромезофит, псаммофит, засухоустойчивый, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Размножается вегетативно.

2. Восточноевропейско-западноазиатский ареал. В регионе близ северной границы ареала. Произрастает в степях, на опушках и обнажениях известняка.
3. Пойма реки Усмань в окрестностях г. Воронежа, 2005 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области 3; Красная книга Тамбовской области, статус 1.
7. Ядовитое и декоративное растение.

****Ranunculus pedatus* Waldst. & Kit. – Лютик стоповидный**

1. Лугово-степной клубнекорневой столонообразующий травянистый многолетник, 10–40 см высотой, ксеромезофит, засухоустойчивый, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Хорошо размножается вегетативно.
2. Еразийский ареал. Растет на лесных полянах и опушках, в степях и на обнажениях известняка.
3. Пойма реки Усмань в окрестностях г. Воронежа, 1976 г., 2007 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение лугово-степных сообществ.
7. Ядовитое и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1994a].

****Ranunculus polyanthemus L. – Лютик многоцветный***

1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 40–60 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет с мая по сентябрь.
2. Евразийский ареал. Произрастает в пойменных и суходольных лугах, на луговых степях, опушках и среди кустарников.
3. Пойма реки Усмань в окрестностях г. Воронежа, 1976 г., 2004 г.
4. Устойчивый. При длительной засухе отмечается выпадение растений. Требуется полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение опушек и лугово-степных склонов.
7. Ядовитое и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1994б].

Ranunculus polyphyllus Waldst. & Kit. ex Willd. – Лютик многолистный

1. Водно-болотный кистекорневой травянистый многолетник, 30–50 см (наземная форма до 10 см) длиной, гидрофит. Цветет в июне – августе.
2. Евразийский ареал.
3. Хоперский государственный природный заповедник, 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Питомник прибрежно-водных растений.
6. Красная книга Липецкой области, статус 3.
7. Ядовитое растение.

****Ranunculus sceleratus L. – Лютик ядовитый***

1. Прибрежно-лугово-болотный кистекорневой травянистый многолетник, 40–50 см длиной, мезогигрофит, эвтроф, нитрофил, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в апреле – сентябре.
2. Евразийский ареал. Растет на влажных лугах, болотах, по берегам водоемов.
3. Хоперский государственный природный заповедник, 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Питомник.
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и ядовитое растение.
8. [Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

****Thalictrum aquilegifolium* L. – Василистник водосборolistный**



1. Лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 70–150 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, теневыносливый. Цветет в мае – июле. Размножается семенами и делением корневища. Семена светочувствительные.

2. Европейский ареал. Растет в широколиственных и смешанных лесах.

3. Выращен из семян репродукции ботанического сада Ботанического института им. Б.Л. Комарова, 1984 г., 2002 г.

4. Устойчивый. В засушливые годы требуется полив.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Требуется охраны.

7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

****Thalictrum flavum* L. – Василистник желтый**



1. Прибрежно-луговое-лесной длиннокорневищный травянистый многолетник 60–100 см высотой, гигромезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе. Размножается вегетативно и семенами.

2. Евразийский ареал. Произрастает в пойменных и заболоченных лесах, на лугах, по берегам водоемов.

3. Выращен из семян, 2005 г.; пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 2011 г.

4. Устойчивый. В засушливый период жизнеспособность растений снижена.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение пойменных и заболоченных лугов, лесных опушек.
7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

****Thalictrum lucidum* L. – Василистник блестящий**

1. Опушечно-лугово-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 50–180 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается вегетативно.
2. Евразийский ареал. Растет на лесных опушках, по лугам, сырым оврагам и балкам, поймам рек.
3. Пойма реки Воронеж в окрестностях г. Воронежа, 1968 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Ядовитое и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1994б].

****Thalictrum minus* L. – Василистник малый**

1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 30–180 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый, засухоустойчивый. Цветет в июне – августе. Размножается вегетативно.
2. Евразийский ареал. Растет в светлых лесах, на опушках и водораздельных лугах, в степях и выходах известняка.
3. Лугово-степные фитоценозы Хохольского района Воронежской области, 1968 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение опушек и лугово-степных склонов.
7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.
8. [Голицын, 1950б; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Thalictrum simplex* L. – Василистник простой**

1. Опушечно-прибрежно-луговой короткокорневищный травянистый многолетник, 30–150 см высотой, мезофит, мезотроф, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается вегетативно и семенами.
2. Европейско-сибирский ареал. Растет по суходольным и пойменным лесам, на лесных опушках, склонам балок.
3. Луговые фитоценозы поймы реки Воронеж, 1968 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение пойменных лугов.
7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

Trollius europaeus L. – Купальница европейская



1. Лугово-болотно-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 30–60 см высотой, мезогигрофит, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в середине мая – июне. Размножается вегетативно и семенами. Для проращивания семян необходима холодная стратификация.

2. Европейско-западносибирский ареал. Растет в светлых влажных лесах, на опушках и лугах.

3. Воронежский государственный биосферный заповедник, 2004 г.

4. Устойчив при достаточном поливе.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 2.

7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

8. [Муковнина, 1981а, 1982, 1994а, б; Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006; Лепешкина, 2007б, 2008; Интродукция..., 2010; Муковнина, 2010; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

Порядок *Raeonales*

Семейство *Raeonaceae* Rudolphi – Пионовые

**Paeonia tenuifolia* L. – Пион тонколистный



1. Опушечно-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 15–40 см высотой, мезоксерофит. Цветет в мае. Размножается семенами и вегетативно, дает обильный самосев.

2. Юго-восточноевропейский ареал.

Растет в степях, степным склонам балок, на опушках. В регионе не указывается для Орловской и Тамбовской областей.

3. Урочище Кувшин Подгоренского района Воронежской области, 1972 г.; лугово-степные склоны памятников природы Воронежской области, 2006 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекции «Систематикум флоры Центрального Черноземья», «Растения Красной книги России флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья», питомник размножения редких растений.

6. Красная книга России, статус 2; Красная книга Белгородской области, статус 2; Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 1.

7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

8. [Муковнина, 1976; Николаев, 1977; Муковнина, 1980, 1981б, 1982, 1986, 1994а; Лепешкина, 2007б; Муковнина, 2008; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Интродукция..., 2010; Муковнина, 2010; Многолетние феноритмы..., 2012; Микрозаповедники ботанического сада..., 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

Порядок *Papaverales*
Семейство *Papaveraceae* Juss. – Маковые
****Chelidonium majus* L. – Чистотел большой**



1. Сорно-опушечно-лесной стержнекорневой травянистый многолетник, 30–60 см высотой, мезофит, эвтроф, нитрофил, светолюбивый, теневыносли-

вый. Растение содержит густой оранжевый млечный сок. Цветет в мае – июне. Размножается семенами. Сорничает.

2. Евразийский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1983 г., 2010 г.

4. Устойчивый.

5. Экспозиция «Сухой бор».

6. Обычное растение нарушенных лесных сообществ.

7. Лекарственное и ядовитое растение.

****Papaver rhoeas* L. – Мак самосейка**



1. Сорно-степной стержнекорневой однолетник, 10–40 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами, дает обильный самосев.

2. Южноевропейско-переднеазиатский ареал.

3. Выращен из семян, собранных в степных сообществах на территории Богучарского района, 1970 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекции «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиции «Степи Центрального Черноземья».

6. Обычное растение сорно-степных сообществ. Чаще встречается в южных районах региона.

7. Лекарственное, ядовитое, пищевое и декоративное растение

Семейство *Fumariaceae* DC. – Дымянковые

****Corydalis bulbosa* (L.) DC. (*Corydalis solida* (L.) Clairv.) –
Хохлатка плотная**



1. Лесной клубневой травянистый многолетник, 5–20 см высотой, эфемероид, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в апреле – мае. Размножается семенами.

2. Евразийский ареал. Растет в широколиственных и смешанных лесах.

3. Байрачная дубрава ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1978 г., 2008 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Декоративное растение.

8. [Муковнина, 1982; Микрорезерваты ботанического сада..., 2012; Редкие и мониторинговые виды..., 2012].

***Corydalis intermedia* (L.) Merat – Хохлатка промежуточная**

1. Лесной клубневой весенний эфемероид, 5–10 см высотой мезофит, мезотроф, эвтроф, теневыносливый. Цветет в апреле. Размножается семенами.
2. Европейский ареал. Растет в широколиственных и смешанных лесах. В регионе на южной границе ареала, не указывается для Тамбовской области.
3. Нагорная дубрава г. Воронежа, 1995 г., 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Липецкой области, статус 3.
7. Лекарственное и декоративное растение.

****Corydalis marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers. – Хохлатка Маршалла**



1. Лесной клубневой травянистый многолетник, 15–30 см высотой, эфемероид, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в апреле – мае. Размножается семенами.
2. Восточноевропейско-западно-азиатский ареал. Растет в широколиственных лесах.
3. Байрачная дубрава ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1978 г., 2008 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 5; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 3.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, 1982; Муковнина, Киреичев, Карташева, 1985; Лепешкина, 2009; Микрозаповедники ботанического сада..., 2012; Редкие и мониторинговые виды..., 2012].

Порядок *Caryophyllales*
Семейство *Caryophyllaceae* Juss. – Гвоздичные

****Cerastium arvense* L. – Ясколка полевая**

1. Опушечно-луговой ползучекорневищный травянистый многолетник, 10–20 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается вегетативно и семенами.
2. Голарктический ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г., 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение луговых сообществ.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, 1996а].

****Coccyganthe flos-cuculi* (L.) Fourr. – Кукушкин цвет,**
или Горицвет кукушкин

1. Лугово-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 20–60 см высотой, гигромезофит, мезофит, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июле. Размножается семенами.
2. Европейско-сибирский ареал. Растет по сырым лугам и лесам.
3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 2006 г.; чернооольховый лес близ села Дубовка городского округа г. Воронеж, 2010 г.
4. Устойчивый. В засушливые годы необходим полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1982].

****Dianthus andrzejowskianus* (Zapal.) Kulcz. – Гвоздика Анджеевского**



1. Опушечно-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 30–60 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет июнь – июль. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Евразийский ареал.
3. Лугово-степные склоны Новоусманского района Воронежской области, 2008 г., 2012 г.
4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2.
7. Декоративное растение.

Dianthus arenarius L. – Гвоздика песчаная



1. Опушечно-лесо-степной травянистый многолетник, 10–30 см высотой, облигатный псаммофит, мезоксерофит, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами.
2. Европейскоазиатско-североафриканский ареал.
3. Семена репродукции

ботанического сада г. Штутгарта (Botanischer Garten der Universitat Stuttgart), Германия, 2006 г.

4. Неустойчивый, выпадает через 2–3 года.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья»; в коллекции «Формы, разновидности, сорта и гибриды растений природной флоры Центрального Черноземья» культивируется сорт *Dianthus arenarius L. cv. Metelitsa*.
6. Красная книга Липецкой области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 4.
7. Декоративное растение, закрепитель песков.
8. [Муковнина, 2010].

***Dianthus campestris M. Bieb.* – Гвоздика полевая, или равнинная**

1. Опушечно-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 20–40 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.
2. Евразийский ареал.
3. Лугово-степные фитоценозы в окрестностях г. Воронежа, 1985 г., 2004 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Муковнина, 2010].

****Dianthus deltoides* L. – Гвоздика травянка**



1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 20–30 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами, дает самосев.

2. Европейско-западносибирский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1973 г., 2002 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального

Черноземья»; в коллекции «Формы, разновидности, сорта и гибриды растений природной флоры Центрального Черноземья» культивируются многочисленные сорта: *Dianthus deltoides* L. cv. *Carmin*, *Dianthus deltoides* L. cv. *Red*, *Dianthus deltoides* L. cv. *White* – см. фото справа; *Dianthus deltoides* L. cv. *Waider Pink Brilliant* и др.

6. Обычное растение лугово-степных сообществ.

7. Декоративное почвопокровное растение.

8. [Муковнина, 1982, 1996а; Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009].

****Dianthus fischeri* Spreng. – Гвоздика Фишера**



1. Опушечно-луговой короткокорневищный травянистый многолетник, 30–45 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами, дает самосев.

2. Восточноевропейско-западноси-

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1973 г., 2002 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального

бирский ареал.

3. Усманский бор близ г. Воронежа, 1973 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Красная книга Липецкой области, статус 3.

7. Декоративное растение.

***Dianthus squarrosus* M. Bieb. –**
Гвоздика оттопыренная, или растопыренная



1. Опушечно-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 10–30 см высо-

той, ксерофит, светолюбивый, облигатный псаммофит. Цветет июнь – июль. Размножается семенами.

2. Восточноевропейско-среднеазиатский ареал. В регионе указывается только для Воронежской области (крайний юг), где произрастает на слабозадернованных песках.

3. Выращен из семян репродукции ботанического сада Волгоградского государственного педагогического университета, 2006 г.

4. Слабоустойчивый. В коллекции удерживается 2–3 года.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Воронежской области, статус 2.

7. Декоративное растение, закрепитель песков.

****Dianthus superbis* L. – Гвоздика пышная**

1. Лугово-лесо-степной травянистый многолетник, 40–50 см высотой, ксеромезофит, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами, дает самосев.

2. Евразийский ареал. Произрастает в светлых лесах, на опушках и лугах.

3. Усманский бор близ г. Воронежа, 2001 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Декоративное, медоносное и лекарственное растение.
8. [Муковнина, 1982; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009].

****Gypsophila altissima* L. – Качим высокий**



1. Степной стержнекорневой травянистый многолетник, 30–80 см высотой, мезоксерофит, кальцефит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.
2. Европейско-сибирский ареал.
3. 1975 г.; выращен из семян репродукции ботанического сада Волгоградского государственного педагогического университета, 2009 г.
4. Первичное испытание. Жиз-

ненность растений высокая.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиции «Степи Центрального Черноземья» и «Сниженные альпы».
6. Обычное растение региональной флоры.
7. Декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Голицын, 1950б; Серикова, Давыдова, 2011].

****Gypsophila paniculata* L. – Качим метельчатый**



1. Опушечно-лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 30–100 см высотой, ксерофит, псаммофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.
2. Евразийский ареал.
3. 1975 г.; лугово-степные

- ценозы в окрестностях села Семилукские Выселки городского округа г. Воронеж, 2007 г.
4. Устойчивый.
 5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
 6. Обычное растение региональной флоры.
 7. Лекарственное и декоративное растение.
 8. [Лепешкина, Кузнецов, 2006; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

****Herniaria glabra* L. – Грыжник голый**



1. Опушечно-луговой однолетник, 2–10 см высотой, мезофит, псаммофит. Цветет июнь – июль. Дает обильный самосев.
2. Евразийский ареал.
3. Пойма ре-

- ки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 1966 г., 2002 г.
4. Устойчивый. Возобновляется семенами. В засушливые годы необходим полив.
 5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
 6. Обычное растение региональной флоры.
 7. Закрепитель песков.

****Herniaria polygama* J.Gay – Грыжник многобрачный**

1. Опушечно-лугово-степной однолетник, 2–10 см высотой, ксеромезофит, псаммофит. Цветет в июне – июле. Иногда отмечается самосев.
2. Евразийский ареал.
3. Усманский бор близ г. Воронежа, 2002 г.
4. Слабоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение региональной флоры.
7. Закрепитель песков.

****Lychnis chalcedonica* L. – Зорька обыкновенная,
или Лихнис халцедоновый**



1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 40–70 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами и делением корневища.

2. Южноевропейско-сибирский ареал. В регионе вероятно только как «беглец из культуры».
3. Семена репродукции ботанического сада Уральского отделения РАН, 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Интродукция..., 2010; Муковнина, 2010; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

****Silene nutans* L. – Смолевка поникшая**

1. Опушечно-лугово-лесо-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 20–60 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – августе. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Европейско-кавказско-западносибирский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1983 г., 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение региональной флоры.
7. Декоративное и медоносное растение

****Silene sibirica* (L.) Pers. – Смолевка сибирская**

1. Степной стержнекорневой травянистый многолетник, 20–35 см высотой, ксерофит, кальцефит, светолюбивый. Цветет в мае – августе. Размножается семенами.
2. Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский ареал.
3. Семена репродукции заповедника «Галичья гора» Липецкой области, 2009 г.
4. Первичное испытание.
5. Питомник.

6. Красная книга Липецкой области, статус 1; Красная книга Тамбовской области, статус 1.
7. Декоративное растение.

****Stellaria graminea* L. – Звездчатка злаковидная**

1. Опушечно-луговой длиннокорневищный травянистый многолетник, 10–30 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет с мая по сентябрь. Размножается семенами и вегетативно. Отмечается самосев.
2. Евразийский ареал.
3. Байрачная дубрава ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1983 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.
8. [Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

****Stellaria holostea* L. – Звездчатка ланцетовидная**

1. Опушечно-лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 10–30 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в апреле – мае. Размножается вегетативно и семенами.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Байрачная дубрава ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1983 г., 2008 г.
4. Устойчивый. В засушливые годы жизнеспособность растений коллекции снижена.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья»
6. Обычное растение широколиственных лесов.
7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1982, 1996а].

****Steris viscaria* (L.) Raf. – Смолка обыкновенная**



1. Опушечно-лугово-лесной короткокорневищный розеточный травянистый многолетник 30–40 см высотой, ксеромезофит, псаммофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июне. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Цен-

трального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

Порядок *Polygonales*
Семейство *Polygonaceae* R. Juss. – Гречишные
****Aconogonon alpinum* (All.) Schur –**
Таран альпийский, или Горец альпийский



1. Опушечно-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 20–90 см высотой, мезофит, мезотроф, засухоустойчив, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июне. Хорошо размножается вегетативно – делением корневища.

2. Южноевропейско-азиатский ареал. В регионе близ северной границы ареала.

3. 1962 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Тамбовской области, статус 2.

7. Лекарственное, съедобное, техническое и декоративное растение.

8. [Муковнина, 2008; Муковнина, 2010; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Bistorta major* Gray – Змеевик большой, или Горец змеиный**



1. Луговой короткокорневищный травянистый многолетник, 30–100 см высотой, гигромезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июне. Хорошо размножается вегетативно.

2. Европейско-сибирский ареал.

3. Пойма реки Усмань близ г. Воронежа, 1976 г.; опушка леса близ поселка Хомутово Новодеревеньковского района Орловской области, 2012 г.

4. Устойчив при достаточном поливе.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение лугов.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1982].

****Rumex acetosa* L. – Щавель обыкновенный**



1. Опушечно-луговой стрижнекорневой травянистый многолетник, 30–80 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами и частями длинного корня. Дает самосев и сорничает.
2. Голарктический ареал.
3. Пойма реки Усмань близ г. Воронежа, 1969 г., 2002 г.

4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и съедобное растение.
8. [Муковнина, 1966].

****Rumex confertus* Willd. – Щавель густой**



1. Опушечно-лугово-сорный стержнекорневой травянистый многолетник, 60–120 см высотой, мезофит, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне–июле. Размножается семенами.
2. Евразийский ареал.
3. Пойма реки Усмань близ г. Воронежа, 1969 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение нарушенных луговидных сообществ.
7. Лекарственное, кормовое, техническое и съедобное растение.

8. [Муковнина, 1966; Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

***Rumex crispus* L. – Щавель курчавый**

1. Сорно-опушечно-луговой стержнекорневой травянистый многолетник, 40–150 см высотой, мезофит, эвтроф, нитрофил, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.
2. Голарктический ареал.
3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 1970 г., 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение нарушенных луговидных сообществ.
7. Лекарственное, съедобное и декоративное растение.
8. [Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

Порядок *Plumbaginales*

Семейство *Plumbaginaceae* Juss. – Свинчатковые

****Limonium platyphyllum* Lincz. – Кермек широколистный**



1. Степной стержнекорневой травянистый многолетник, 40–80 см высотой, ксеро-мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет с июля по сентябрь. Хорошо размножается частями толстого корня.

2. Юго-восточноевропейско-западноазиатский ареал. В регионе указывается для Белгородской и Воронежской (юг) областей. В пределах Воронежской области – на северной границе ареала. Растет в степях и на обнажениях мела и известняка.

3. Степные фитоценозы у села Дерезовка Верхнемамонского района Воронежской области, 1985 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Воронежской области, статус 3.
7. Лекарственное, техническое и декоративное растение.

****Limonium tomentellum* (Boiss.) Kuntze – Кермек опушенный**



1. Лугово-степной травянистый многолетник, 20–80 см высотой, облигатный галофит, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет с июля по сентябрь. Хорошо размножается деленками.
2. Юго-восточноевропейско-среднеазиатский ареал. В регионе встречается в Белгородской, Воронежской, Липецкой (юго-восток) и Тамбовской (юг) областях. В пределах Воронежской области – на северо-восточной границе ареала, где приурочен к Окско-Донской равнине.
3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1983 г., 2002 г.
4. Устойчивый. Иногда отмечается выпадение небольшого числа растений.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 3.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина 1996в].

Порядок *Betulales*

Семейство *Betulaceae* S.F. Gray – Березовые

****Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – Ольха клейкая**



1. Дерево до 20 м высотой с узко-яйцевидной кроной. Листья яйцевидные. Цветет до появления листьев в апреле. Образует поверхностную корневую систему, дает обильную поросль. Переносит заболачивание. Мезогигрофит, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый.
2. Восточноевропейско-западноазиатский ареал.
3. Заболоченные понижения в Усманском бору в пре-

делах городского округа г. Воронеж, 2011 г.

4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Черноольшаник».
6. Обычный вид пойм малых рек.
7. Декоративное, лекарственное и мелиоративное растение. Улучшает почву, способствуя образованию мягкого гумуса.

****Corylus avellana* L. – Лещина обыкновенная,
или Орешник обыкновенный**



1. Лесной листопадный кустарник, 3–5 м высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, теневыносливый. Цветет в апреле.
2. Европейский ареал.

3. 1953 г., фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2004 г., 2010 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Кустарниковые биоморфы флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычный вид широколиственных и сме-

шанных лесов.

7. Лекарственное, декоративное и съедобное растение.
8. [Машкин, 1971; Лепешкина, 2007б].

Порядок *Theales*

Семейство *Clusiaceae* Lindl. – Зверобоевые

****Hypericum maculatum* Crantz – Зверобой пятнистый**

1. Лугово-опушечно-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 25–75 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолубивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. 1973 г.; выращен из семян репродукции ботанического сада г. Штутгарта (Botanischer Garten der Universität Stuttgart), Германия, 2009 г.
4. Первичное испытание.

5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение региональной флоры.
7. Лекарственное, техническое, медоносное и декоративное растение.

****Hypericum montanum L. – Зверобой горный***

1. Опушечно-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 25–75 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, кальцефил, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами.
2. Евразийский ареал.
3. Выращен из семян репродукции ботанического сада Саратовского госуниверситета, 2006 г.
4. Не удерживается на одном месте. Возобновляется семенами.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение региональной флоры.
7. Медоносное и декоративное растение.

****Hypericum perforatum L. – Зверобой продырявленный***



1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 25–80 см высотой, с прямостоячим, двугранным, ветвистым стеблем. Цветет в июне – июле. Зверобой обладает своеобразным приятным запахом и слегка вяжущим горьковато-смолистым вкусом. Ксеромезофит. Размножается семенами, дает самосев, сорничает.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1973 г., 2003 г.
4. Устойчив на одном месте не более двух лет. Возобновляется самосевом.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья», питомник лекарственных растений.
6. Обычное растение региональной флоры.
7. Лекарственное, медоносное, дубильное, фитомелиоративное и декоративное растение.
8. [Лепешкина, Кузнецов, 2006; Кузнецов, Негрбов, 2011].

Порядок *Ericales*
Семейство *Ericaceae* Juss. – Вересковые
****Calluna vulgaris* (L.) Hull. – Вереск обыкновенный**



1. Лесной вечно-зеленый ветвистый кустарник или кустарничек 20–70 см высотой, ксеромезофит, облигатный микотроф, мезотроф, олиготроф, светолюбивый, теневыносливый.

Предпочитает кислые почвы. Зацветает в возрасте 5–7 лет. Цветет в июле – августе. Необходим хороший полив, но без застоя влаги. Засухоустойчивый, зимостойкий. Размножается вегетативно.

2. Голарктический бореальный ареал. Растет в сосновых лесах на песчаных почвах. Нередко образует заросли – верещатники. В регионе на южной границе ареала. В Воронежской области известен из Усманского и Хреновского боров.

3. Усманский бор в окрестностях г. Воронежа, 1950 г., 2008 г.

4. Устойчивый в условиях экспозиции «Сосновый бор».

5. Экспозиция «Сухой бор».

6. Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2.

7. Лекарственное, съедобное, медоносное и декоративное растение.

8. [Николаев, 1977; Муковнина, 1994а; Лепешкина, 2007б; Кузнецов, Моисеева, 2011; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

***Chimaphila umbellata* (L.) W.P.C. Barton – Зимолюбка зонтичная**



1. Лесной длиннокорневищный вечнозелёный полукустарничек, 8–15 см высотой, мезофит, олиготроф, мезотроф, микотроф, теневыносливый. Цветет в июне – июле.

2. Евросибирский ареал. Растет в сосновых лесах. В пределах Воронежской области известен только из Новоусманского, Верхнехавского районов и городского округа г. Воронеж.

3. Усманский бор в пределах городского округа г. Воронеж, 2007 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Сосновый бор».
6. Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 3.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Лепешкина, 2007б; Григорьевская, Лепешкина, 2010].

****Orthilia secunda* (L.) House – Ортилия однобокая**



1. Лесной длиннокорневичный вечнозеленый розеточный травянистый многолетник, 8–15 см высотой,

мезофит, микотроф, олиготроф, теневыносливый. Предпочитает хорошо аэрируемые бедные азотом почвы. Является индикатором кислых почв. Цветет в июне – июле.

2. Голарктический ареал. Произрастает в смешанных, хвойных и мелколиственных лесах. В Воронежской области известен из Верхнехавского, Новохоперского районов и городского округа г. Воронеж.

3. Усманский бор в пределах городского округа г. Воронеж, 2007 г.

4. Малоустойчивый.

5. Экспозиция «Сухой бор».

6. Красная книга Белгородской области, статус 2; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 3.

7. Лекарственное и декоративное растение.

8. [Козо-Полянский, 1931; Лепешкина, 2007б; Лепешкина, 2009; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Pyrola rotundifolia* L. – Грушанка круглолистная**



1. Лесной длиннокорневищный розеточный вечнозеленый многолетник, 15–20 см высотой, мезофит, микотроф, олиготроф, теневыносливый. Предпочитает бедные азотом почвы. Цветет в июне – июле. Семена созревают в августе-сентябре.

2. Голарктический ареал. Произрастает в сосняках и березняках, по окраинам болот. В Воронежской области известен из Верхнехавского, Новохоперского районов и городского округа г. Воронеж.

3. Березовый лес близ поселка Хому-

тово Новодеревеньковского района Орловской области, 2005 г., 2006 г.; пойменный лес близ села Семилукские Выселки городского округа г. Воронеж, 2007 г.

4. Неустойчивый.

5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3.

7. Лекарственное и декоративное растение.

8. [Лепешкина, 2007б; Лепешкина, 2008; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Vaccinium vitis-idaea* L. – Брусника**



1. Лесной вечнозеленый кустарничек с кожистыми листьями и ползучим корнем, 8–15 см высотой, ксеромезофит, микотроф, олиготроф, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июне. Плодоносит в августе – сентябре. Хорошо размножается вегетативно. Холодостойкий вид, переносит малоснежные зимы. Неустойчив к вытаптыванию.

2. Голарктический бореальный ареал. Растет в хвойных и хвойно-мелколиственных лесах, нередко являясь доминантом и субдоминантом травяно-кустарничкового яруса. В Воронежской

области встречается в Усманском и Хреновском борах.

3. Усманский бор в окрестностях г. Воронежа, 2006 г., 2008 г., 2011 г.

4. Устойчивый. В засушливые годы необходим полив.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сухой бор».

6. Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 2.

7. Лекарственное, съедобное, медоносное и декоративное растение.

8. [Лепешкина, 2007б; Григорьевская, Лепешкина, 2010; Муковнина, 2010; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Vaccinium myrtillus* L. – Черника**



1. Болотно-лесной листопадный кустарничек с угловатыми ветвями и ползучим корнем, 10–25 см высотой, гигромезофит, мезотроф, олиготроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае. Повреждается весенними заморозками.

2. Голарктический бореальный ареал. В Воронежской области – на южном пределе ареала в Усманском и Хреновском борах.

3. Усманский бор в окрестностях г. Воронежа, 2006 г., 2007 г.

4. Первичное испытание. В питомнике жизнеспособность растений снижена, часть выпала.

5. Экспозиция «Влажный бор», питомник.

6. Красная книга Белгородской области, статус 0, Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 1.

7. Лекарственное, съедобное, медоносное и техническое растение.

8. [Лепешкина, 2007б; Григорьевская, Лепешкина, 2010; Муковнина, 2010; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

Порядок *Primulales*
Семейство *Primulaceae* Vent. – Первоцветные
****Androsace koso-poljanskii* Ovcz. – Проломник Козо-Полянского**



1. Степной подушковидный травянистый много-

летник, 3–10 см высотой, кальцефит, мезоксерофит, олиготроф, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Семена созревают в начале июня – конце июля. Размножается вегетативно (деленками) и семенами.

2. Восточноевропейский ареал. Характерный вид «сниженных альп» Среднерусской возвышенности. В регионе указывается для Воронежской, Курской и Белгородской областей. Приурочен к бассейнам правых притоков Среднего Дона, верховьям Оскола и Северского Донца.

3. Выходы мела в окрестностях музея-заповедника Дивногорье Лискинского района Воронежской области, 1978 г.; семена репродукции памятника природы Воронежской области – проломниковая степь у села Михнево, 2002 г.; выращен из семян, собранных в природных популяциях, 2006 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», коллекция «Растения Красной книги России флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».

6. Красная книга России, статус 3; Красная книга Белгородской области, статус 4; Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 2.

7. Декоративное почвопокровное растение.

8. [Козо-Полянский, 1931; Kozo-Poljanski, 1931; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Голицын, Данилов, 1960; Муковнина, 1976; Николаев, 1977; Муковнина, 1979, 1980; Кожевникова, Муковнина, 1980б, 1981б; Барабаш, Кунаева, Муковнина, 1997; Карташева, Лепешкина, 2009; Интродукция..., 2010; Муковнина, 2010; Лепешкина, Муковнина, Серикова и др., 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Lysimachia nummularia* L. – Вербейник монетчатый**



1. Опушечно-лесолуговой ползучекорневищный почвопокровный травянистый многолетник, от 4–8 до 30–60 см длиной, гигромезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый, тенелюбивый. Цветет в июне – июле. Быстро

размножается вегетативно. Дает самосев.

2. Евразийско-североамериканский ареал. По сыроватым лугам, светлым лесам, берегам водоемов.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1983 г., 2002 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Обычное растение региональной флоры.

7. Лекарственное и декоративное почвопокровное растение.

8. [Муковнина, 1966, 1996а; Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

****Lysimachia vulgaris* L. – Вербейник обыкновенный**



1. Опушечно-лугоболотный длиннокорневищный травянистый многолетник, 60–80 см высотой, мезогигрофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Ежегодно соцветия и коробочки с семенами повреждаются насекомыми-вредителями.

Хорошо размножается вегетативно.

2. Евразийский ареал.

3. Пойма реки Усмань, 1983 г.; пойма реки Ворона

на территории Борисоглебского района Воронежской области, 2006 г.

4. Устойчивый. В засушливый период необходим полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, техническое и декоративное растение.
8. [Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Primula macrocalyx* Bunge – Первоцвет крупночашечный**



1. Опушечно-лугово-лесной кистекорневой розеточный травя-

нистый многолетник, 15–30 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в апреле – мае. Размножается семенами и вегетативно (деленками), дает самосев.

2. Европейско-крымско-кавказский ареал.
3. 1984 г.; выращен из семян репродукции ботанического сада г. Штутгарта (Botanischer Garten der Universitat Stuttgart), Германия, 2011 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Лекарственное, съедобное, медоносное и декоративное растение.
8. [Муковнина, 2010].

****Primula veris* L. – Первоцвет весенний**



1. Опушечно-луговое-лесной кистекорневой розеточный травянистый многолетник, 15–30 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в апреле – мае. Размножается семенами и вегетативно (деленками), дает самосев.

2. Европейско-сибирский ареал.

3. Фитоценозы ботаниче-

ского сада Воронежского госуниверситета, 1962 г., 2002 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья», питомник лекарственных растений.

6. Красная книга Белгородской области, статус 5.

7. Лекарственное, съедобное, медоносное и декоративное растение.

8. [Сезонная ритмика..., 1986; Муковнина, 1988; Карташева, Лепешкина, 2009; Серикова, Давыдова, 2011; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

****Trientalis europaea* L. – Седмичник европейский**



1. Циркумбореальный лесной длиннокорневищный столонообразующий многолетник, мезогигрофит, 6–20 см высотой, теневыносливый. Цветет в мае – июне.

2. Голарктический ареал. Растет преимущественно в хвойных лесах.
3. Усманский бор в пределах городского округа г. Воронеж, 2008 г.
4. На экспозиции – первичное испытание. Неустойчив в условиях открытого участка коллекции.
5. Экспозиция «Черноольшаник».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, 1994а; Лепешкина, 2007б; Григорьевская, Лепешкина, 2010].

Порядок *Violales*
Семейство *Violaceae* Batsch. – Фиалковые
****Viola ambigua* Waldst. & Kit. –**
Фиалка сомнительная

1. Опушечно-степной короткокорневищный розеточный травянистый многолетник, 10–15 см высотой, ксеромезофит, кальцефит, светолюбивый. Цветет в апреле – мае. Размножается семенами.
2. Южноевропейско-кавказский ареал. В регионе близ восточной границы ареала. Не указывается для Тамбовской области.
3. Степные склоны с выходами карбонатной породы Хохольского района Воронежской области, 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Заслуживает охраны.
7. Декоративное растение.
8. [Голицын, 1950б].

****Viola canina* L. –**
Фиалка собачья

1. Опушечно-луговой стержнекорневой травянистый многолетник, 3–15 см высотой, мезофит, мезотроф, псаммофит, светолюбивый, теневыносливый. Размножается семенами. Цветет в мае – июне.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1962 г., 2003 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное растение.

****Viola collina* Besser – Фиалка холмовая**



1. Опушечно-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 5–15 см высотой,

ксеромезофит, псаммофит. Цветет в апреле – мае. Размножается семенами.

2. Среднеевропейско-западноазиатский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2002 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Декоративное растение.

****Viola hirta* L. – Фиалка опушенная**



1. Опушечно-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 10–30 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносли-

вый. Размножается делением корневища. Цветет в апреле – мае.

2. Европейско-сибирский ареал. Растет в лесах, на лугах и в степях.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1962 г., 2006 г.

4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
- 6 Обычное растение широколиственных лесов.
7. Декоративное растение.

****Viola mirabilis* L. – Фиалка удивительная**



1. Лесной короткокорневищный розеточный травянистый многолетник 10–15 см высотой, мезофит. Цветет в апреле – мае. Размножается семенами и делением корневища.
2. Европейско-западносибирский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г., 2007 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспози-

ция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

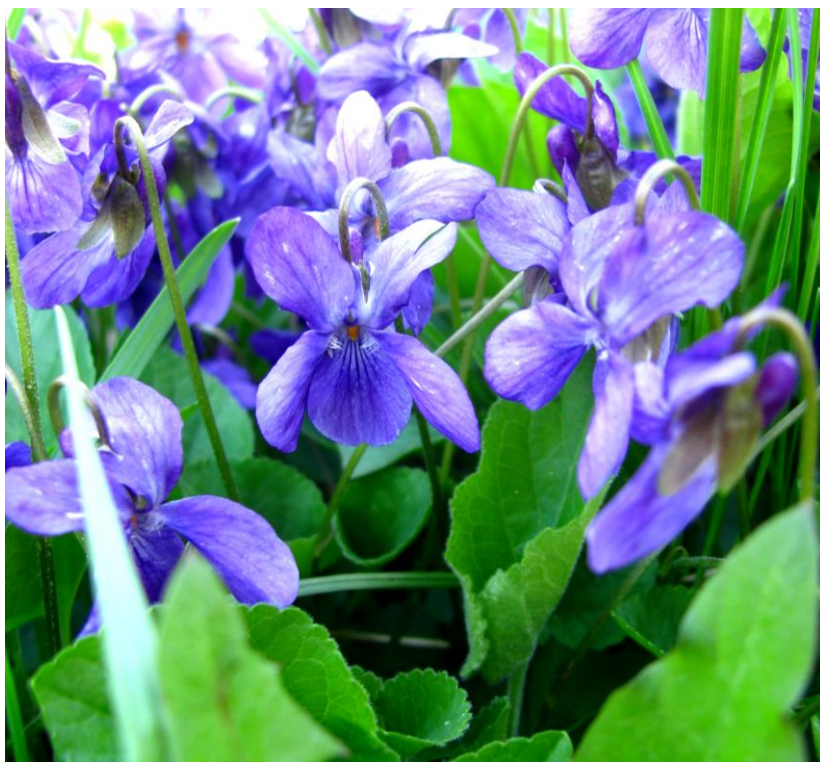
****Viola montana* L. (*Viola elatior* Fries et auct. plur.) –
Фиалка горная, или высокая**



1. Опушечно-лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 25–45 см высотой, мезофит, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне. Размножается семенами, дает самосев.
2. Европейско-западносибирский ареал.
3. Семена репродукции ботанического сада Самарского госуниверситета, 1978 г.
4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное растение.

****Viola odorata* L. – Фиалка душистая**



1. Опушечно-лесной розеточный ползучий травянистый многолетник, 5–15 см высотой, мезофит, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в апреле – мае. Размножается семенами, дает самосев.
2. Европейско-западносибирский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2006 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Системати-

кум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

***Viola rupestris* F.W. Schmidt –
Фиалка скальная, или песчаная**

1. Степной короткокорневищный розеточный травянистый многолетник, 3–15 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в апреле – мае. Размножается делением корневища и семенами.
2. Евразийский ареал.
3. Степные склоны Нижнедевицкого района Воронежской области, 2002 г., 2008 г., 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение песков и карбонатных обнажений.
7. Лекарственное и декоративное растение.

Порядок *Capparales*
Семейство *Brassicaceae* Burnett – Капустовые, или Крестоцветные
****Alyssum gmelinii* Jord. – Бурачок Гмелина**



1. Лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 15–35 см высотой, кальцефит, псаммофит, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет с апреля по октябрь. Размножается семенами, дает самосев.

2. Европейский лесостепной и степной ареал. В пределах Воронежской

области приурочен, в основном, к меловому правобережью Дона.

3. Семена репродукции заповедника «Галичья гора» Липецкой области, 1980 г., 2008 г.

4. Высокоустойчивый. Зимой часто повреждается мышевидными грызунами.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиции «Степи Центрального Черноземья» и «Сниженные альпы».

6. Красная книга Белгородской области, статус 5; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 3.

7. Декоративное растение.

8. [Муковнина, 1996а; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Серикова, 2009].

****Alyssum hirsutum* M. Bieb. – Бурачок шершавый**



1. Сорно-степной однолетник, 5-15 см высотой, ксерофит, светолюбивый. Цветет в апреле – июне. Размножается семенами. Дает обильный самосев, сорничает.

2. Евразийский ареал. В регионе

указывается для Белгородской и Воронежской областей.

3. Степные фитоценозы Воронежской области, 2002 г.

4. Устойчивый. Возобновляется.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиции «Степи Центрального Черноземья» и «Сниженные альпы».

6. Обычное растение сухих степных склонов.

7. Декоративное растение, закрепитель почв.

***Alyssum lenense* Adams – Бурачок ленский**



1. Степной стержне-корневой травянистый многолетник, 5–15 см высотой, пе-

трофит, кальцефит, ксерофит, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Размножается семенами.

2. Восточноевропейско-азиатский ареал. В регионе указывается для Белгородской, Воронежской и Курской областей. В пределах Воронежской области приурочен, в основном, к меловому правобережью Дона.

3. Выращен из семян репродукции Главного ботанического сада, г. Москва, 1973 г., 2006 г.

4. Неустойчивый. В коллекции удерживается 2-4 года. На экспозиции – первичное испытание.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».

6. Красная книга Воронежской области, статус 3.

7. Декоративное растение, закрепитель почв.

8. [Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Голицын, Данилов, 1960; Барабаш, Кунаева, Муковнина, 1997].

****Clausia aprica* (Stephan) Korn.-Trotzky – Клаусия солнцелюбивая,**
или Вечерница



1. Горностепной стержнекорневой травянистый многолетник, 20–30 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Размножается семенами и вегетативно (деленками). Цветет в мае.
2. Европейско-азиатский ареал. В регионе не указывается для Орловской и Тамбовской областей. В пределах Воронежской области – близ северной границы ареала. Характерный представитель кальцефитно-петрофитных степей.
3. Урочище Быкова шея заповедника «Галичья гора» Липецкой области, 1974 г.; выходы карбонатной породы в окрестностях села Ездоцкое Репьевского района Воронежской области, 1984 г., 2008 г.
4. В коллекции сохраняется 3-5 лет. На экспозиции – первичное испытание.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 1; Красная книга Липецкой области, статус 3.
7. Декоративное растение.
8. [Виноградов, Голицын, 1950; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Голицын, Данилов, 1960; Муковнина, 1976; Николаев, 1977; Муковнина, 1979, 1986, 1994а; Барабаш, Кунаева, Муковнина, 1997; Интродукция..., 2010; Муковнина, 2010].

****Dentaria quinquefolia* M. Bieb. – Зубянка пятилистная**



1. Лесной клубнекорневищный травянистый многолетник, 15–40 см высотой, эфемероид, мезофит, мезотроф, эвтроф, теневыносливый. Цветет в апреле – мае. Хорошо размножается делением клубнекорневища. В культуре часто повреждается насекомыми. Не устойчив к выпатыванию.

2. Восточноевропейско-причерноморский ареал. В пределах Воронежской области все местонахождения вида приурочены к северной нагорной дубраве и юго-западной байрачной дубраве в окрестностях г. Воронежа, а также дубравам в пойме р. Усмань.
3. Нагорная дубрава в окрестностях г. Воронежа, 1985 г., 2007 г.
4. Устойчив в условиях экспозиции. В коллекции – первичное испытание.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, 1994а; Лепешкина, 2007б; Лепешкина, 2009; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Diplotaxis cretacea* Kotov – Двурядка меловая**



1. Сорно-степной травянистый двулетник или многолетник, 35 – 50 см высотой, облигатный кальцефит, мезоксерофит, засухоустойчив, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Семена созревают к середине – концу августа. Размножается семенами. Дает обильный самосев.
2. Восточнопричерноморско-прикаспийский эндемик.
3. Окрестности села Нижнее Турово Нижнедевицкого района Воронежской области, 1973 г., 2001 г.

4. Устойчивый, возобновляется семенами. На черноземовидных почвах коллекции ведет себя как однолетник.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга Белгородской области, статус 4; Красная книга Курской области, статус 2.
7. Декоративное растение.
8. [Голицын, 1950б; Голицын, Данилов, 1960; Барабаш, Кунаева, Муковнина, 1997].

****Draba sibirica* (Pall.) Thell. – Крупка сибирская**



1. Лугово-степной ползучий травя-

нистый многолетник, 10–20 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в апреле – мае (вторичное: июль – сентябрь). Семена созревают в мае – июне. Хорошо размножается вегетативно. Дает самосев.

2. Восточноевропейско-азиатский ареал.
3. Пойма реки Усмань Новоусманского района, 1970 г., 1975 г.; Хреновская степь Воронежской области, 2005 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение лугово-степных местообитаний.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, 1979; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Интродукция..., 2010].

****Isatis tinctoria* L. – Вайда красильная**



1. Сорно-луговой стержнекорневой розеточный двулетник, 30–60 см высотой, мезофит,

мезотроф, псаммофит, светолюбивый. Цветет май – июнь. Размножает-

ся семенами. Дает самосев, сорничает.

2. Восточноевропейско-кавказский ареал.

3. Выращен из семян репродукции ботанического сада г. Штутгарта (Botanischer Garten der Universitat Stuttgart), Германия, 2002 г.

4. Устойчивый. Возобновляется.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное, техническое и декоративное растение.

****Matthiola fragrans* Bunge – Левкой душистый**



1. Степной стержнекорневой розеточный травянистый многолетник, 15–30 см высотой, ксерофит, облигатный кальцефит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет май – июнь. Размножается семенами.

2. Восточноевропейско-среднеазиатский ареал.

Произрастает в бассейне реки Дон, по меловым склонам и обнажениям на юго-востоке Белгород-

ской, юге Воронежской (Донское Белогорье) областей.

3. Выращен из семян ботанического сада Волгоградского государственного педагогического университета, 2004 г.

4. Устойчив на экспозиции.

5. Экспозиция «Сниженные альпы».

6. Красная книга России, статус 3; Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3. Редкий эндемичный вид.

7. Декоративное растение.

8. [Муковнина, 2010].

Rorippa amphibia (L.) Bess. – Жерушник земноводный



1. Водно-болотный стержнекорневой травянистый многолетник, 50–60 см высотой, гидрофит. Цветет в мае – сентябре.

2. Евразийский ареал.

3. Хоперский государственный природный заповедник, 2011 г.

4. Первичное испытание.

5. Питомник.

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное растение.

8. [Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

***Schivereckia podolica* (Besser) Andr. ex DC. – Шиверекия подольская**



1. Горно-степной подушковидный полукустарничек, 10–30 см высотой, кальцефит, петрофит, ксерофит, засухоустойчивый. Цветет в мае – июне. Хорошо размножается семенами. Характерный представитель природных комплексов меловых обнажений – «сниженных альп».

2. Циркумполярный арктоаль-

пийский вид с дизъюнктивным ареалом. Дизъюнктивный ареал состоит из 4-х фрагментов: Подольская возвышенность, Среднерусская возвышенность, Жигули и Южный Урал. В Центральном Черноземье не указывается только для Тамбовской области. В пределах Воронежской области – близ северной границы ареала. Основная часть местонахождений приурочена к меловому правобережью Дона.

3. Выращен из семян репродукции заповедника «Галичья гора» Липецкой области, 1973 г., 2004 г., 2007 г.

4. Устойчивый. В коллекции сохраняются более 15 лет. На экспозиции – первичное испытание.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».

6. Красная книга Белгородской области, статус 2; Красная книга Воронежской области, статус 2. Красная книга Курской области, статус 1; Красная книга Липецкой области, статус 2.

7. Декоративное растение.

8 [Виноградов, Голицын, 1950; Виноградов, Голицын, 1960; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Голицын, Данилов, 1960; Муковнина, 1976; Николаев, 1977; Муковнина, 1979, 1980, 1981б; Кожевникова, Муковнина, 1983; Муковнина, Киреичев, Карташева, 1985; Муковнина, 1986; Барабаш, Кунаева, Муковнина, 1997; Интродукция..., 2010; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

Семейство Resedaceae S.F.Gray – Резедовые

****Reseda lutea* L. – Резеда желтая**



1. Сорно-опушечно-степной стержнекорневой двулетник или многолетник, 30–60 см высотой, мезоксерофит, кальцефит, мезотроф, эвтроф, засухоустойчивый, светолюбивый. Цветет с июня по сентябрь. Размножается семенами, дает самосев.

2. Евразийский ареал.
3. Окрестности села Семидесятное Хохольского района Воронежской области, 1978 г., 2011 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение обнажений карбонатных пород.
7. Лекарственное, техническое и декоративное растение, закрепитель каменистых склонов.
8. [Муковнина, 1994а].

Порядок *Bixales*
Семейство *Cistaceae* Juss. – Ладанниковые
****Helianthemum canum* (L.) Hornem. –**
Солнцецвет седой



1. Степной стелющийся полукустарничек, 10–25

см высотой, ксерофит, кальцефит, светолюбивый. Цветет в мае – июне (вторичное: июле – августе). Семена созревают в июне – июле. Плодоносит ежегодно. Размножается семенами. Изредка наблюдается самосев.

2. Европейско-западноазиатский ареал. Произрастает в каменистых низкоосочковых и тырсово-низкоосочковых степях и на обнажениях мела и мергеля.
3. Выращен из семян, собранных в природных местообитаниях, 1971; выращен из семян репродукции ботанического сада, г. Штутгарта (Botanischer Garten der Universität Stuttgart), Германия, 2011 г.
4. Устойчивый. В коллекции удерживается более 20 лет. На экспозиции – первичное испытание.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга Белгородской области, статус 6; Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 1.
7. Декоративное растение, закрепитель почв.
8. [Голицын, Данилов, 1960; Барабаш, Кунаева, Муковнина, 1997].

****Helianthemum nummularium* (L.) Mill. –
Солнцецвет монетолистный**



1. Лугово-степной полукустарничек, 10–30 см высотой, мезоксерофит, кальцефит, мезо-

троф, засухоустойчивый, светолюбивый. Цветет с июня по сентябрь. Редко дает самосев.

2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Степные склоны Нижнедевицкого района, 1973 г.; лугово-степные склоны в окрестностях села Вторая Яманча Хохольского района Воронежской области, 2011 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
- 6 Красная книга Белгородской области, статус 4; Красная книга Курской области, статус 2.
7. Декоративное растение.
8. [Голицын, 1950б; Карташева, Лепешкина, 2009].

Порядок *Malvales*
Семейство *Malvaceae* Juss. – Мальвовые
****Althaea officinalis* L. – Алтей лекарственный**



1. Опушечно-луговой стержнекорневой травянистый многолетник, 40–130 см высотой, мезофит, галофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами. Редко дает самосев.

2. Европейско-западноазиатский ареал.

3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1980 г., 2002 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 2.

7. Лекарственное, съедобное, техническое и декоративное растение.

8. [Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Lavatera thuringiaca* L. – Хатьма тюрингская**



1. Опушечно-лугово-степной стержнекор-

невой травянистый многолетник, 40–150 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе. Размножается семенами.

2. Европейско-западноазиатский ареал. Растет в луговых степях, на открытых склонах и опушках.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1983 г., 2004 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное, кормовое, техническое, медоносное и декоративное растение.

8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

Порядок *Urticales*

Семейство *Cannabaceae* Endlicher – Коноплевые

****Humulus lupulus* L. – Хмель вьющийся**



1. Опушечно-болотно-лесная длиннокорневичная травянистая лиана, до 5 м длиной, гигромезофит, эвтроф, нитрофил, светолюбивый, теневы-

носливый. Цветет в июне – августе. Размножается вегетативно. Листья растения часто повреждаются насекомыми-вредителями.

2. Голарктический ареал.

3. Пойма реки Усмань Новоусманского

района Воронежской области, 1972 г., 2006 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Черноольшаник».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное, съедобное, техническое и декоративное растение.

8. [Муковнина, 1994a].

Семейство *Urticaceae* Jiss. – Крапивовые

****Urtica galeopsifolia* Wierzb. ex Opiz – Крапива пикульниколистная**

1. Болотно-лесной длиннокорневищный многолетник, 40–130 см высотой, гигрофит, теневыносливый. Цветет в июле – августе.
2. Европейско-западноазиатский ареал. В регионе достоверно указывается для Белгородской, Воронежской и Тамбовской областей.
3. Черноольховый лес у села Дубовка городского округа г. Воронеж, 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Питомник.
6. Обычный вид заболоченных лесов и пойм рек.
7. Съедобное растение.

Порядок *Euphorbiales*

Семейство *Euphorbiaceae* Juss. – Молочаевые

****Euphorbia seguieriana* Neck. – Молочай Сегье**

1. Степной травянистый многолетник, 10–55 см высотой, кальцефит, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июле. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Выходы карбонатной порода на территории Шибекенского района Белгородской области, 1976 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Липецкой области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 4.
7. Ядовитое и каучуконосное растение.
8. [Голицын, 1950б].

****Euphorbia semivillosa* Prokh. – Молочай полумохнатый**



1. Опушечно-лугово-лесной стержнекорневой травянистый многолетник, 35–130 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июле. Дает самосев.
2. Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский ареал.
3. Пойма реки Усмань Но-

воусманский район Воронежской области, 1973 г.. 2002 г.

4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Ядовитое и каучуконосное растение.

****Euphorbia stepposa* Zoz ex Prokh. – Молочай степной**



1. Степной стержнекорневой травянистый многолетник, 25–60 см высотой, мезоксерофит, кальцефит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Дает самосев.

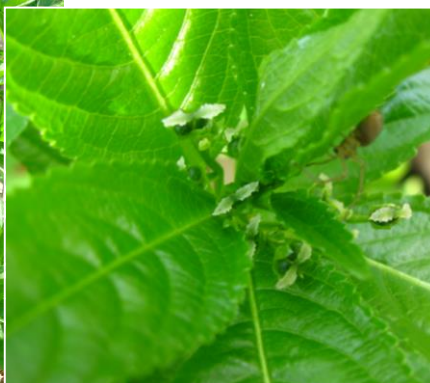
2. Восточноевропейско-кавказский ареал. В регионе на северной границе ареала. Указывается для Белгородской, Воронежской и Курской областей.

3 Степные фитоценозы Подгоренского района Воронежской

области, 1976 г.

4. Устойчивый. Возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Ядовитое и каучуконосное растение.
8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Mercurialis perennis* L. – Пролесник многолетний**



1. Лесной длиннокорневичный травянистый двудомный многолетник, 20–40 см высотой,

мезофит, кальцефит, мезотроф, эвтроф, нитрофил, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в апреле – мае. Плодоносит в

мае – июне. Размножается вегетативно.

2. Европейско-югозападноазиатский ареал.
3. Северная нагорная дубрава г. Воронежа, 1965 г.
4. Высокоустойчивый. Сохраняется на залежах в местах старых посадок.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение широколиственных лесов.
7. Лекарственное, ядовитое и техническое растение.
8. [Лепешкина, 2007б; Лепешкина, Серикова, 2010а].

Порядок *Thymelaeales*
Семейство *Thymelaeaceae* Juss. – Волчниковые
****Daphne sneorum* L. – Волчеягодник Юлии, или боровой**



1. Горный вечно-зеленый кустарничек (кустарник), 5–20 см высотой, ксеромезофит, кальцефит, мезотроф, светолюбивый. В культуре взрослые растения занимают площадь более

1 м². Цветет (апрель) май – (июнь). Вторично сентябрь-октябрь (скудное цветение). Размножается зелеными черенками и свежесобранными семенами.

2. Европейско-средиземноморско-малоазиатский ареал. В Черноземье указывается для Курской области, в нечерноземной полосе – Брянской области.
3. Окрестности села Баркаловка Горшеченский район Курской области, 1954 г.
4. Устойчивый. В последние годы отмечается выпадение 3-5-ти летних растений.
5. Коллекции «Систематикум флоры Центрального Черноземья» и «Растения Красной книги России флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга России, статус 3; Красная книга Курской области, статус 3.
7. Лекарственное, ядовитое, техническое и декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Козо-Полянский, 1927б; Голицын, Медведев, 1954; Голицын, Медведев, 1958; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Барабаш, Голицын, 1962; Преснякова, 1963; Руцкий, Преснякова, 1965; Муковнина, 1976; Николаев, 1977; Муковнина, 1979, 1980, 1981б, 1986; Карташева, Лепешкина, 2009; Интродукция..., 2010; Многолетние феноритмы..., 2012; Особенности размножения..., 2012].

Порядок *Saxifragales*
Семейство *Crassulaceae* DC. – Толстянковые
***Sedum acre* L. – Очиток едкий**



1. Опушечно-лугово-степной ползучий суккулентный травянистый многолетний, 4–10 см высотой, ксерофит, петрофит, псаммофит, олиготроф, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами или вегетативно (деленками), дает самосев.
2. Евразийско-североафриканский ареал.
3. Усманский бор близ г. Воронежа, 1984 г., фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение песчаных и супесчаных местообитаний.
7. Лекарственное, ядовитое, медоносное и декоративное растение, закрепитель песчаных почв.
8. [Муковнина, 1996а; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

***Hylotelephium maximum* (L.) Holub (*Sedum maximum* (L.) Hoffm.,
Sedum telephium L.) – Очиток наибольший, или большой,
или Заячья капуста**



1. Опушечно-лугово-степной суккулентный травянистый многолетний, 20–50 см высотой, ксеромезофит, псаммофит, мезотроф, олиготроф, светолюбивый. Цветет в июне – сентябрь. Размножается семенами или вегетативно (деленками). Дает самосев.
2. Европейско-казахстанский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1984 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение песчаных и супесчаных местообитаний.
7. Лекарственное, съедобное, кормовое и декоративное растение, закрепитель песчаных почв.

***Hylotelephium stepposum* (Boriss.) Tzvelev – Очиток степной**



1. Опушечно-степной суккулентный травянистый многолетний, 20 – 35 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами или вегетативно (деленками).

2. Евразийский ареал.

3. Степные фитоценозы Хохольского района Воронежской области, 1978 г., 2009 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Красная книга Белгородской области, статус 4.

7. Лекарственное и декоративное растение.

***Sempervivum ruthenicum* (W.D.J. Koch) Schnittsp. & C.B. Lehm. – Молодило русское**



1. Опушечно-лесо-степной суккулентный розеточный многолетник, 15–35 см высотой, ксерофит, олиготроф, псаммофит, петрофит, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июле – августе. Хорошо размножается вегетативно.

2. Восточноевропейский ареал. В регионе на северной границе ареала. Достоверно указы-

вается для Воронежской, Курской и Липецкой областей.

3. 1995 г.; Усманский бор в пределах городского округа г. Воронеж, 2007 г.

4. Устойчив в условиях экспозиции.

5. Экспозиция «Сухой бор».

6. Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 4.

7. Декоративное растение, закрепитель песков.

8. [Лепешкина, 2009; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012]

Порядок *Rosales*
Семейство *Rosaceae* Juss. – Розоцветные
****Agrimonia eupatoria* L. – Репешок обыкновенный**



1. Опушечно-лугово-лесо-степной короткокорневищный розеточный травянистый многолетник, 30–100 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами, дает самосев.
2. Западноевропейско-кавказский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1962 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум

флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Муковнина, Комова, 1999; Лепешкина, Кузнецов, 2006].

****Alchemilla gracilis* Opiz – Манжетка изящная**



1. Опушечно-луговой короткокорневищный травянистый многолетник, 5–50 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый.

Цветет в конце мая – июле. Осенью часто обильное вторичное цветение. Размножается вегетативно (деленками).

2. Европейско-западносибирский ареал.

3. Пойма реки Усмань близ г. Воронежа, 1976 г., 2002 г.

4. Устойчивый. В засушливый период требуется полив.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения.

6. Обычное растение флоры региона.

7. Декоративнолиственное теневыносливое растение.

****Amygdalus nana* L. – Миндаль низкий**



1. Опушечно-степной листопадный корнеотпрысковый кустарник, 20–60 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Плод – костянка с густым шерстистым опушением. Цветет в конце апреля – мае. Хорошо размножается вегетативно – отпрысками и зелеными черенками.

2. Восточноевропейско-югозападноазиатский ареал. В регионе близ северной границы ареала.

3. Степные склоны Подгоренского района Воронежской области, 1958 г.; опушка остепненной дубравы в окрестностях села Вторая Яманча Хохольского района Воронежской области, 2011 г.

4. Устойчивый. Плодоношение в культуре ботанического сада Воронежского госуниверситета не отмечено. На залежном участке ботанического сада сохраняется интродукционная популяция миндаля низкого.

5. Дендрологический питомник, коллекция декоративных кустарников, экспозиция «Степи Центрального Черноземья», коллекция «Кустарниковые биоморфы флоры Центрального Черноземья»

6. Красная книга Белгородской области, статус 2; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 3.

7. Пищевое, медоносное и декоративное растение.

8. [Николаев, 1977; Муковнина, 1988; Муковнина Комова, Минаков, 2005; Григорьевская, Лепешкина, 2010; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Кузнецов, Негроров, 2011; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. – Лабазник вязолистный**



1. Опушечно-прибрежно-болотный длиннокорневищный травянистый многолетник, 50–130 см высотой,

гигромезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается вегетативно (деленками) и семенами. Повреждается тлей.

2. Европейско-сибирский ареал.

3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1972 г., 2002 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Обычное растение региональной флоры.

7. Лекарственное, съедобное и декоративное растение.

8. [Муковнина, 1966; Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006].

****Filipendula vulgaris* Moench – Лабазник обыкновенный**



1. Опушечно-лугово-степной розеточный травянистый многолетник, 30–70 см высотой, с тонким корневищем, которое имеет клубнеобразные, ветереновидные или почти шаровидные корневые утолщения; ксеромезофит, мезотроф, засухоустойчивый, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Размножается клубеньками и семенами, дает самосев.

2. Евразийский ареал.

3. Сухие луга в окрестностях г. Воронежа, 1962 г., 2002 г.

4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение разнотравных луговидных степей.
7. Лекарственное, съедобное, кормовое и декоративное растение.
8. [Голицын, 1950б; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

***Fragaria moschata* (Duchesne) Weston –
Земляника мускусная, или высокая**



1. Опушечно-лесной травянистый многолетник с горизонтальным или косым корневищем, тонкими ползучими побегами, 20–40 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Хорошо размножается вегетативно. Цветет в мае – июне.
2. Европейский ареал. Произрастает в светлых и тенистых лиственных лесах, среди кустарников.
3. 1984 г.; урочище Каменный лес (Ка-

менка) Краснозороенского района Орловской области, 2012 г.

4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Липецкой области, статус 3.
7. Лекарственное, съедобное и почвопокровное растение.

****Fragaria vesca* L. – Земляника лесная**



1. Опушечно-лесной травянистый многолетник с тонкими стелющимися, укореняющимися в узлах стеблями, 10–30 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Хорошо размножается вегетативно. Цветет в мае – июне.
2. Европейско-сибирский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г., 2008 г.

4. Высокоустойчивый.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и съедобное растение.

****Fragaria viridis (Duchesne) Weston – Земляника зеленая***



1. Опушечно-лугово-степной травянистый многолетник с ползучими лежащими побегами, 10–30 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае.
2. Европейско-сибирский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета,

1969 г., 2007 г.

4. Высокоустойчивый.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение разнотравных луговидных степей.
7. Лекарственное, съедобное и почвопокровное растение.

****Geum aleppicum Jacq. – Гравилат алеппский***

1. Прибрежно-лугово-лесной кистекорневой травянистый многолетник, 20–60 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Размножается вегетативно и семенами. Цветет в июне – июле.
2. Голарктический ареал.
3. Выращен из семян репродукции ботанического сада г. Варшава (Ogród Botaniczny Uniwersytetu Warszawskiego, Polska Akademia Nauk), Польша, 2005 г.
4. Устойчивый. В засушливый период необходим полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и кормовое растение.

****Geum rivale* L. – Гравилат речной**



1. Прибрежно-лугово-лесной короткокорневищный розеточный травянистый многолетник, 20–60 см высотой, гигромезофит, мезотроф, теневыносливый. Цветет в мае – июле. Размножается вегетативно (деленками) и семенами.

2. Голарктический ареал.

3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронеж-

ской области, 1972 г.; смешанный лес в окрестностях поселка Хомутово Новодеревеньковского района Орловской области, 2005 г., 2012 г.

4. Устойчивый. В засушливый период необходим полив.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное, съедобное, кормовое и техническое растение.

8. [Муковнина, 1966; Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

****Geum urbanum* L. – Гравилат городской**



1. Сорно-опушечно-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 20–60 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, засухоустойчивый, светолюбивый, теневыносливый.

Цветет в июне – июле. Размножается семенами, дает самосев.

2. Европейско-сибирский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронеж-

ского госуниверситета, 1972 г., 2002 г.

4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, комовое и эфиромасличное растение.
8. [Сезонная ритмика..., 1986].

****Potentilla alba* L. – Лапчатка белая**



1. Опушечно-лесной длиннокорневищный травянистый

многолетник, 10–20 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветёт с апреля по август (цветение растянутое). Размножается вегетативно (деленками) и семенами.

2. Восточноевропейский ареал.
3. Опушка дубравы у села Алексеевка Хохольского района Воронежской области, 1978 г., 2009 г.
4. Устойчивый. В засушливый период необходим полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения.
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 3.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Лепешкина, 2007б; Григорьевская, Лепёшкина, 2007; Григорьевская, Лепешкина, Зелукин, 2012].

****Potentilla anserina* L. – Лапчатка гусиная**

1. Сорно-прибрежно-луговой почвопокровный травянистый многолетник с длинными тонкими укореняющимися побегами, 5–15 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветёт в июне – сентябре. Размножается вегетативно. Устойчив к вытаптыванию.
2. Космополитический ареал.

3. Пойма реки Усмань близ г. Воронежа, 1978 г.; окрестности поселка Хомутово Новодеревеньковского района Орловской области, 2005 г., 2012 г.
4. Устойчивый. В засушливый период необходим полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное почвопокровное растение.
8. [Муковнина, 1966; Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

****Potentilla arenaria* Borkh. – Лапчатка песчаная**



1. Опушечно-степной длиннокорневищный травянистый многолетник без прямостоячих цветоносных побегов, 5–15 см высотой, псаммофит, ксерофит, олиготроф, мезотроф, засухоустойчивый, светолюбивый. В коллекции растет на черноземовидной почве с добавлением речного песка. Цветёт в апреле – мае. Размножается вегетативно и семенами.

2. Восточноевропейский ареал.
3. Балка Песчаный лог в окрестностях г. Воронежа, 1978 г.; коренной склон долины реки Дон в окрестностях г. Воронежа, 2007 г.
4. Устойчивый. На черноземовидной почве выпадает через 2-3 года.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение песчаных местообитаний.
7. Декоративное почвопокровное растение, закрепитель песков.

****Potentilla argentea* L. – Лапчатка серебристая**

1. Опушечно-лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 15–50 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, олиготроф, засухоустойчивый, светолюбивый. Цветёт в июне – июле. Повторно в августе – сентябре. Размножается семенами, дает самосев.
2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1962 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья»; в коллекции «Формы, разновидности, сотра и гибриды рас-

тений природной флоры Центрального Черноземья» культивируется сорт *Potentilla argentea* L. cv. *Severnoe Sijanie*.

6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, техническое и декоративное растение.
8. [Лепешкина, Кузнецов, 2006; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

****Potentilla erecta* (L.) Raeusch. – Лапчатка прямостоячая**

1. Лугово-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 10–15 см высотой, мезофит, олиготроф, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветёт в июне – июле. Размножается семенами.
2. Европейско-малоазиатский ареал.
3. Усманский бор в пределах городского округа г. Воронеж, 1962 г., 2002 г., 2006 г.
4. Слабоустойчивый. В засушливое лето необходим регулярный полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и техническое растение.

****Potentilla goldbachii* Rupr – Лапчатка Гольдбаха**

1. Лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 10–40 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветёт в мае – июле. Размножается семенами.
2. Восточноевропейско-западносибирский ареал.
3. 1962 г.; балка Песчаный лог, юго-западная часть г. Воронежа, 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Питомник.
6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное растение.

****Potentilla longipes* Ledeb. –**

Лапчатка длинноногая, или длинночерешковая

1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 10–40 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветёт в мае (июне). Размножается семенами.
2. Восточноевропейско-западносибирский ареал. В регионе мало данных о распространении вида. Достоверно указывается для Воронежской и Тамбовской областей.
3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1995 г., 2002 г.
4. Устойчивый. В засушливый период необходим полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Декоративное растение.

****Potentilla patula* Waldst. & Kit. –**

Лапчатка поникшая, или оттопыренопушистая

1. Степной короткостебельный травянистый многолетник, 10–20 см высотой, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветёт в апреле – мае. Размножается семенами, иногда дает самосев.
2. Европейский ареал.
3. Степные фитоценозы Нижнедевицкого района Воронежской области, 1984 г., 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное растение.

****Potentilla pimpinelloides* L. (*Potentilla tanaitica* N. J. Zinger) –
Лапчатка бедренцевелистная, или донская**



1. Степной стержнекорневой травянистый многолетник, 20–50 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый.

Цветёт в мае – июле. Размножается семенами. Дает самосев. Успешно возобновляется на экспозиции «Степи Центрального Черноземья».

2. Восточноевропейско-кавказский вид с дизъюктивным ареалом. В регионе встречается в Воронежской (Каменная степь), Липецкой (заповедник «Галичья гора») и Орловской областях.
3. Выращен из семян репродукции заповедника «Галичья гора» Липецкой области, 1962 г., 2008 г.
4. Устойчивый. Иногда после затяжных зим часть растений выпадает. На одном месте может расти до 20 лет и более.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиции «Степи Центрального Черноземья» и «Сниженные альпы».
6. Красная книга Воронежской области, статус 1; Красная книга Липецкой области, статус 2.
7. Лекарственное и декоративное растение.

8. [Виноградов, Голицын, 1950; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Голицын, Данилов, 1960; Муковнина, 1976; Николаев, 1977; Муковнина, 1979; Кожевникова, Муковнина, 1983; Карташева, Лепешкина, 2009; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Серикова, 2009; Интродукция..., 2010; Серикова, Давыдова, 2011; Многолетние феноритмы..., 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Potentilla recta* L. – Лапчатка прямая**



1. Опушечно-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 20–60 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветёт в июне – июле. Размножается семенами. Дает самосев. Изменчивый вид, из состава которого выделяют ряд мелких форм.

2. Европейско-западноазиатский ареал.

3. Лугово-степные склоны в окрестностях г. Воронежа, 1969 г., 2002 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья»; в коллекции «Формы, разновидности, сорта и гибриды растений природной флоры региона» культивируется сорт *Potentilla recta* (L.) Raeusch. cv. *Macrantha* (см. фото справа).

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное и декоративное растение.

***Potentilla reptans* L. – Лапчатка ползучая**

1. Сорно-луговой травянистый многолетник с тонкими ползучими побегами, 5–20 см высотой, мезофит, эвтроф, светолюбивый. Цветёт июнь – июль. Размножается вегетативно.

2. Европейско-западноазиатский ареал.

3. Пойма реки Усмань в окрестностях поселка Боровое городского округа г. Воронеж, 1985 г., 2005 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное почвопокровное растение.
8. [Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

****Poterium sanguisorba L. (Sanguisorba minor Scop.) –***
Черноголовник кровохлёбковый, или Кровохлебка малая



1. Сорно-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 30–60 см высотой, ксеромезофит, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами, сорничает.
2. Голарктический ареал. Указывается для всех областей Черноземья, кроме Тамбовской области.
3. Выращен из семян репродукции ботанического сада имени акад. О.В. Фомина, г. Киев, 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус

3; Красная книга Курской области, статус 2.

7. Лекарственное, съедобное и декоративное растение.

****Rosa villosa L – Шиповник мохнатый***



1. Опушечно-лесной листопадный кустарник 1–2 м высотой, ксеромезофит, мезотроф, засухоустойчивый. Цветет в июне. Размножается черенками и семенами.
2. Европейско-югозападноазиатский ареал.
3. Степные склоны Нижнедевицкого района Воронежской области, 1958 г., 2003 г.
4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Курской области, статус 3.
7. Лекарственное, съедобное и декоративное растение.
8. [Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Rubus caesius* L. – Ежевика сизая**

1. Прибрежно-опушечно-лесной листопадный кустарник, 50–100 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается вегетативно.
2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1949 г., 2007 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Кустарниковые биоморфы флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное, декоративное и съедобное растение.

****Rubus saxatilis* L. – Костяника**



1. Опушечно-лесной длиннокорневищный травянистый многолетник с ползучими надземными побегами, 10–20 см высотой, гигромезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветёт в июне – июле. Хорошо размножается вегетативно. На открытом коллекционном участке цветет редко и не

плодоносит.

2. Евразийский ареал.
3. Усманский бор в окрестностях г. Воронежа, 1965 г., 2006 г.; смешанный лес близ села Ключики Краснозороенского района Орловской области, 2012 г.
4. Устойчивый. В засушливое лето необходим полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубраы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 2.
7. Лекарственное и съедобное растение.
8. [Муковнина, 1988; Микрозаповедники ботанического сада..., 2012].

****Sanguisorba officinalis* L. – Кровохлебка лекарственная**



1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 30–150 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый.

Цветёт в июне – июле. Размножается деленками и семенами. Иногда отмечается самосев.

2. Голарктический ареал.

3. Пойма реки Усмань в окрестностях г.

Воронеже, 1969 г., 2002 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья»

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное, дубильное и декоративное растение.

8. [Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006].

****Spiraea crenata* L. – Спирея городчатая**



1. Опушечно-степной листопадный кустарник, 40–65 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветёт в мае – июне.

2. Восточноевропейско-западноазиатский ареал.

3. Степные фитоценозы Воронежской области, 1962 г.; степные склоны в окрестностях села Вторая Яманча Хохольского района Воронежской области, 2011 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Кустарниковые биоморфы флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 2.

7. Декоративное растение, закрепитель почв.
8. [Моисеева, Вострикова, Щербаков, 2010; Моисеева, Щербаков, 2011].

Порядок *Myrtales*
Семейство *Lythraceae* J. St. - Hilaire – Дербенниковые
****Lythrum salicaria* L. – Дербенник иволистный**



7. Лекарственное, техническое и декоративное растение.

1. Прибрежно-лугово-болотный короткокорневищный травянистый многолетник, 50–90 см высотой, мезогигрофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами и вегетативно – деленками.
2. Гемикосмополитный ареал.
3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1990 г.
4. Устойчивый. В засушливое лето жизнеспособность растений снижена, необходим регулярный полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растений флоры региона.

****Lythrum virgatum* L. – Дербенник прутьевидный**



- ние феноритмы..., 2012].

1. Лугово-болотный короткокорневищный травянистый многолетник, 60–120 см высотой, галофит, мезогигрофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне– августе.
2. Евразийский ареал.
3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1983 г.
4. Устойчивый. В засушливое лето жизнеспособность растений снижена, необходим регулярный полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008; Многолет-

Семейство *Onagraceae* Juss. – Кипреевые
****Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. – Иван - чай узколистный**



1. Опушечно-лесной корнеотпрысковый травянистый многолетник, 75–200 см высотой, мезофит, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – августе. Хорошо размножается вегетативно.

2. Голарктический ареал.

3. Усманский бор в окрестностях села Боровое городского округа г.

Воронеж, 1984 г.

4. Устойчивый. В засушливое лето необходим полив.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное, кормовое, съедобное и декоративное растение.

8. [Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Circaea lutetiana* L. – Двулепестник парижский**



1. Лесной травянистый многолетник, 5–15 см высотой, мезофит, тенелюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами. Дает самосев.

2. Голарктический ареал. Растет в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах на хорошо дренированных и богатых почвах с близким залеганием грунтовых вод. В пределах Воронежской области известен по находкам начала прошлого века близ г. Воронежа (возможно, уже исчез) и на территории Воронежского государственного биосферного заповедника.

3. Выращен из семян репродукции ботанического сада г. Парижа (Paris Botanical Garden – Jardin des Plantes), Франция, 2007 г.

4. Устойчив в условиях экспозиции. В сухое ле-

то без полива выпадает.

5. Экспозиции «Дубравы Центрального Черноземья» и «Черноольшаник».
6. Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 1; Красная книга Орловской области, статус 2.
7. Техническое растение.
8. [Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Epilobium hirsutum* L. – Кипрей волосистый**



1. Опушечно-прибрежно-болотный стержнекорневой травянистый многолетник, 50–150 см высотой, мезогигрофит, эвтроф, нитрофил, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июле – августе.
2. Евразийский ареал.
3. Семена собраны в луговых фитоценозах поймы реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 2003 г.
4. Устойчивый. В засушливое

лето жизнеспособность растений снижена.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

Порядок *Fabales*

Семейство *Fabaceae* Lindl. – Бобовые

****Amoria hybrida* (L.) C. Presl (*Trifolium hybridum* L.) –
Амория гибридная, или Клевер гибридный**

1. Опушечно-луговой кистекорневой травянистый многолетник, 20–45 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, теневыносливый, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.
2. Европейско-кавказский ареал.
3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 2007 г.
4. Устойчивый. В засушливые годы необходим полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Фитомелиоративное и кормовое растение.
8. [Муковнина, 1966].

****Amoria montana* (L.) Sojak (*Trifolium montanum* L.) –**

Амория горная, или Клевер горный

1. Опушечно-лугово-степной длиннокорневищный травянистый многолетник, 20–60 см высотой, мезоксерофит, светолубивый. Цветет в июне – июле.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г., 2003 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное и кормовое растение.
8. [Муковнина, 1966; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

****Astragalus albicaulis* DC. – Астрагал белостебельный**



1. Степной стержнекорневой полукустарничек, 15–40 (50) см высотой, ксеромезофит, кальцефит, светолубивый. Произрастает на мелах, в меловых сосняках, редко на известняках. Цветет в июне – июле.

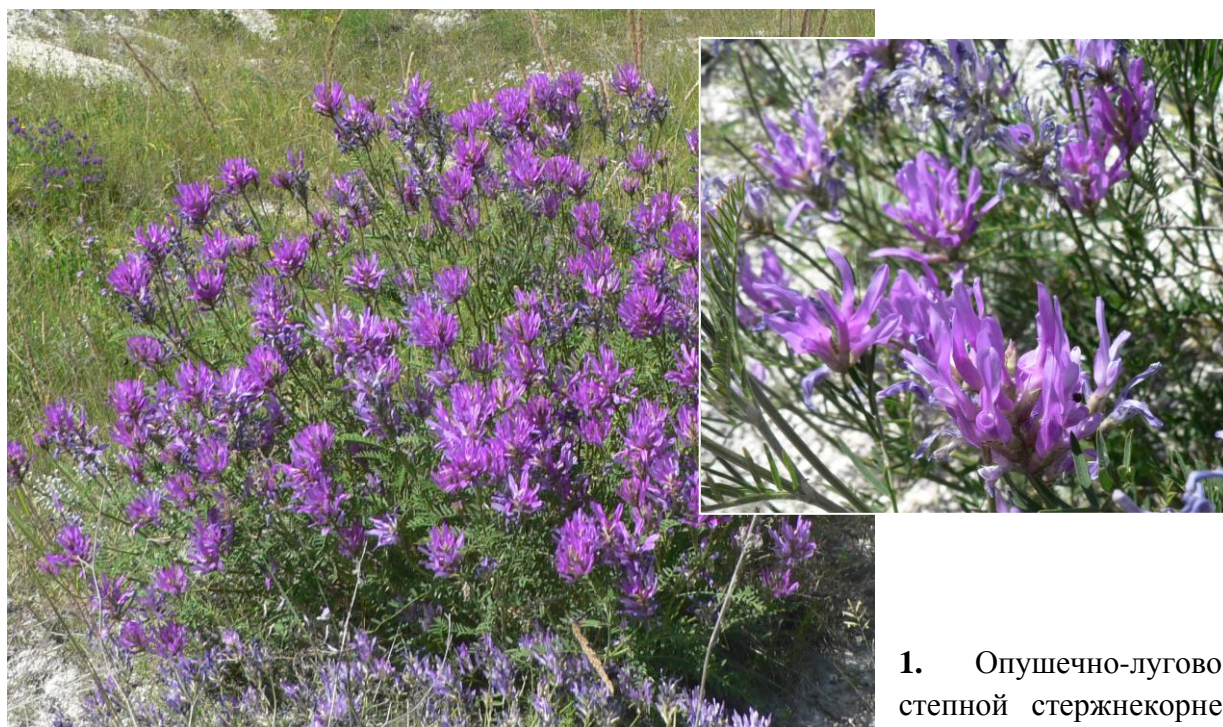
2. Восточноевропейско-западносибирский ареал. Не указывается для Орловской области.

3. Проломниковая степь у села Михнево Нижнедевицкого района Воронежской области, 1978 г., 2010 г.
4. Устойчивый. В коллекции удерживается 7-10 (15) лет.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга Белгородской области, статус 6; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 1; Красная книга Тамбовской области, статус 3.
7. Кормовое и декоративное растение.
8. [Голицын, 1950б; Виноградов, Голицын, 1950; Барабаш, Кунаева, Муковнина, 1997].

****Astragalus austriacus* Jacq. – Астрагал австрийский**

1. Опушечно-лугово-степной травянистый многолетник, 25–45 см высотой, кальцефит, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.
2. Европейско-кавказско-среднемалоазиатский ареал. В регионе не указывается для Липецкой области.
3. Степные склоны Хохольского района Воронежской области, 2002 г., 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид луговых степей.
7. Декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Голицын, 1950б; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Astragalus danicus* Retz. – Астрагал датский**



1. Опушечно-лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 10–30 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле.

2. Евразийский ареал.
3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 1968 г.
4. Устойчивый. В засушливое лето жизненность растений снижена.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Кормовое и декоративное растение.

****Astragalus dasyanthus* Pall. – Астрагал шерстистоцветковый**



1. Стержнекорневой розеточный травянистый многолетник, 15–45 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.
2. Причерноморский (понтический) вид с небольшим по площади ареалом. Не указывается для Орловской области.
3. Центрально-Черноземный заповедник Курской области, 1982 г.; залежные участки института им. В.В. Докучаева, 1984 г.; степные склоны в окрестностях села Вторая Яманча Хохольского района Воронежской области, 2011 г.
4. Слабоустойчивый. В коллекции удерживался 4-5 лет. В условиях экспозиции – первичное испытание.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 1.
7. Лекарственное, декоративное и фитомелиоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Виноградов, Голицын, 1950; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Муковнина, 2010; Кузнецов, Негроров, 2011; Новые материалы к флоре..., 2012; Новые местонахождения..., 2012].

****Astragalus falcatus* Lam. – Астрагал серпоплодный**



1. Опушечно-лестепной длиннокорневищный травянистый многолетник, 40–70 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Дает самосев.

2. В светлых широколиственных лесах и на опушках. В регионе указывается только для Воронежской области.

3. Степные склоны балок Репьевского района Воронежской области, 1980 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Воронежской области, статус 2.
7. Кормовое растение.
8. [Назарова, Тарасова, 1977; Ключевская, Назарова, 1994; Кузнецов, Негроров, 2011].

****Astragalus glycyphyllos* L. – Астрагал солодколистный**



1. Опушечно-лесной стержнекорневой травянистый многолетник, 20–45 см высотой, мезофит, мезотроф, теневыносливый. В засушливые годы часто повреждается тлей. Цветет в июне – июле. Размножается семенами

2. Европейско-малоазиатский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1980 г.,

2003 г.

4. Устойчивый. В сухое лето жизнестойкость растений снижена.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Кормовое растение.

****Astragalus varius* S.G. Gmel. – Астрагал изменчивый**

1. Опушечно-степной стержнекорневой травянистый полукустарничек, 30 – 45 см высотой, псаммофит, мезоксерофит, мезотроф, олиготроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.
2. Восточноевропейско-западноазиатский ареал. В регионе близ северо-западной границы ареала. Не указывается для Орловской области.
3. Степные склоны в окрестностях села Вторая Яманча Хохольского района Воронежской области, 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 3.
7. Декоративное растение, закрепитель песчаных почв.

****Caragana frutex* (L.) K. Koch – Карагана кустарниковая**



1. Опушечно-степной кустарник, 30–60 (150) см высотой, ксерофит, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июне. Размножается семенами.
2. Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский ареал. В регионе близ северной границы ареала.
3. Сосновый культуруитоценоз ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1960 г.; степные фитоценозы Хохольского района Воронежской области, 2011 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Кустарниковые биоморфы флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 1.
7. Декоративное растение, подходит для создания живых изгородей.
8. [Голицын, 1950б; Муковнина, 1988].

***Chamaecytisus austriacus* (L.) Link – Ракитничек австрийский**



1. Степной листопадный кустарник, 20–60 см высотой, ксерофит, светолюбивый. Цветет в мае – июне (вторично: в июле – августе).

2. Европейско-кавказско-западносибирский ареал. В регионе указывается для Курской, Белгород-

ской и Воронежской областей.

3. Выращен из семян, 1980 г., 2012 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Кустарниковые биоморфы флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 1.

7. Декоративное растение.

****Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Vorosch.) Klask. – Ракитничек русский**



1. Опушечно-лугово-степной кустарник, 40–150 см высотой, псаммофит, ксеромезофит, оли-

готроф, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне.

2. Восточноевропейско-кавказско-западносибирский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1962 г.; степные фитоценозы Хохольского района Воронежской области, 2011 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Кустарниковые биоморфы флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное, ядовитое, техническое и декоративное растение.
8. [Голицын, 1950б; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Genista germanica* L. – Дрок германский**



1. Опушечно-лесной листопадный кустарник или кустарничек, 20–60 см высотой, псаммофит, ксеромезофит, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Указывается для Орловской и Брянской областей, где находится на восточной границе ареала. Приурочен к супесчаным верхним террасам, суглинистым и супесчаным местностям с близким залеганием карбонатных пород. Растет в светлых дубово-

сосновых лесах, на опушках и редирах.

3. Семена репродукции Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина, 1973 г.; старая залежь ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2003 г., 2005 г.
4. Высокоустойчивый. Сохраняется на старой залежи ботанического сада.
5. Коллекции «Систематикум флоры Центрального Черноземья» и «Кустарниковые биоморфы флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Орловской области, статус 1. Красная книга Брянской и Московской областей; Красная книга Республики Марий Эл, Красная книга Республики Беларусь, Красная книга Республики Татарстан, Красная книга Украины (Львовская область).
7. Декоративное растение.

****Genista tinctoria* L. – Дрок красильный**



флоры Центрального Черноземья» и «Кустарниковые биоморфы флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья»

6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009].

1. Опушечно-лугово-степной кустарник, 20–100 (150) см высотой, мезоксерофит, светолюбивый. Цветет в мае – июле. Хорошо размножается вегетативно.

2. Европейско-западносибирский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситет, 1969 г., 2012 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекции «Систематикум

****Hedysarum grandiflorum* Pall. – Копеечник крупноцветковый**



1. Степной розеточный стержнекорневой травянистый многолетник, 15–40 см высотой, ксерофит, облигатный кальцефит, петрофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в мае-июле. Размножается семенами.

2. Южно-восточноевропейский вид. В регионе указывается для Белгородской и Воронежской области.

3. Выращен из семян, собранных в естественных популяциях копеечника крупноцветкового Иловлинского района Волгоградской области, 2007 г. и в окрестностях села Михнево Нижнедевицкого района Воронежской области, 2009 г., 2012 г.

4. Неустойчивый. В коллекциях сохраняется 1-2 года. В условиях экспозиции – первичное испытание.
5. Коллекция «Растения Красной книги России флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга России, статус 3; Красная книга Белгородской области, статус 6; Красная книга Воронежской области, статус 2.
7. Декоративное растение, закрепитель склонов.
8. [Голицын, 1950б; Голицын, Данилов, 1960; Муковнина, 1986, 1994а; Барабаш, Кунаева, Муковнина, 1997; Карташева, Лепешкина, 2009].

****Lathyrus niger* (L.) Bernh. – Чина черная**



1. Опушечно-лесной травянистый многолетник, 40–80 см высотой, мезофит, мезотроф,

светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно.

2. Восточноевропейско-кавказско-восточносибирский ареал. По смешанным и широколиственным лесам. В регионе указывается для Белгородской, Курской, Липецкой и Орловской областей.
3. Смешанный лес в окрестностях г. Курска, 1980 г.
4. Высокоустойчивый. В ботаническом саду Воронежского госуниверситета на залежном участке имеется интродукционная популяция чины черной.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Липецкой области, статус 1; Красная книга Тамбовской области, статус 4.
7. Лекарственное, съедобное и декоративное растение.
8. [Сафонова, Николаев, 1987, 1988; Муковнина, 2008].

****Lathyrus pisiformis* L. – Чина гороховидная**

1. Лугово-опушечно-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 20–80 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г.
4. Устойчивый.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Кормовое растение.

****Lathyrus pratensis* L. – Чина луговая**

1. Опушечно-луговой длиннокорневищный травянистый многолетник, 30–80 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле.
2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1965 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, кормовое и декоративное растение.
8. [Сафонова, Николаев, 1988].

****Lathyrus sylvestris* L. – Чина лесная**

1. Опушечно-лесной длиннокорневищный лианообразный травянистый многолетник, 60–200 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается вегетативно и семенами.
2. Европейско-кавказско-малоазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1978 г.
4. Устойчивый.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Кормовое и декоративное растение.

****Lathyrus tuberosus* L. – Чина клубеносная**

1. Сорно-опушечно-лугово-степной длиннокорневищный лианообразный травянистый многолетник, 30–60 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 1980 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, съедобное и декоративное растение.

****Lathyrus vernus* (L.) Bernh. – Чина весенняя**



1. Опушечно-лесной короткокорневищный травянистый многолетник 25–50 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолубивый,

теневыносливый. Цветет в апреле – мае. Размножается вегетативно и семенами.

2. Европейско-сибирский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1983 г., 2003 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Обычное растение широколиственных лесов.

7. Лекарственное и декоративное растение.

8. [Муковнина, 1982].

****Lotus corniculatus* L. – Лядвенец рогатый**



1. Опушечно-лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 10–70 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, эвтроф, светолубивый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами.

2. Европейский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г., 2003 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное, кормовое и декоративное растение.

8. [Муковнина, 1966; Сафонова, Николаев, 1988].

****Lupinaster litwinowii* (Плjin) Roskov – Люпинник Литвинова**



1. Опушечно-степной клубнекорневой травянистый многолетник, 15–50 см высотой, мезоксерофит, мезофит, светолюбивый.

Цветет в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно (деленками). Часто повреждается тлей, насекомые-вредители объедают цветки.

2. Восточноевропейско-азиатский ареал. В регионе указывается для Воронежской и Липецкой областей.

3. Урочище Быкова Шея заповедника «Галичья гора» Липецкой области, 1975 г.; старая залежь ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2008 г.

4. Устойчивый. В отдельные годы жизненность растений снижена. Часть из них выпадает. На старой залежи ботанического сада сохраняется небольшая интродукционная популяция люпинника Литвинова.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 2.

7. Кормовое и декоративное растение.

8. [Виноградов, Голицын, 1950; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Голицын, Данилов, 1960; Муковнина, 1976, 1979, 1981б; Кожевникова, Муковнина, 1983; Муковнина, 1986; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Medicago falcata* L. – Люцерна серповидная**

1. Опушечно-лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 30–80 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами.

2. Евразийский ареал.

3. Лугово-степные фитоценозы в окрестностях г. Воронеж, 1969 г., 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Кормовое и декоративное растение.
8. [Голицын, 1950б; Муковнина, 1966; Сафонова, Николаев, 1988; Лепешкина, Кузнецов, 2006; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Melilotus officinalis* (L.) Pall. – Донник лекарственный**

1. Сорно-лугово-степной двулетник, 30–150 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – сентябре.
2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г.
4. Устойчивый. Возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, кормовое и фитомелиоративное растение.
8. [Муковнина, 1966; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Кузнецов, Негрбов, 2011].

****Ononis arvensis* L. – Стальник пашенный**



1. Луговой стержнекорневой травянистый многолетник, 20–60 см высотой, мезофит, галофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Слабозасолённые луга поймы реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1989 г., 2003 г.; выращен из семян репродукции ботанического сада Воронежского гос-

университета, 2012 г.

4. Устойчивый. В засушливое лето необходим полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, кормовое и декоративное растение.

****Oxytropis pilosa* (L.) DC. – Остролодочник волосистый**



1. Опушечно-лугово-степной розеточный стержнекорневой травянистый многолетник, 15–40 см высотой, кальцефил, мезоксерофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в мае – июле. Размножается семенами.

2. Европейско-западноазиатский ареал.

3. Степные склоны Хохольского района Воронежской области, 2002; урочище Шлепчино Богучарского района Воронежской области, 2009 г.

4. Слабоустойчивый, сохраняется в коллекции 2-3 года. В условиях экспозиции первичное испытание.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья»; экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Красная книга Курской области, статус 3.

7. Лекарственное, декоративное и ядовитое растение.

8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Securigera varia* (L.) Lassen – Секироплодник пёстрый**



1. Опушечно-лугово-степной травянистый длиннокорневищный травянистый многолетник высотой 35–50 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно. Дает самосев.

2. Евразийский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского государственного университета, 1962 г., 2008 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.
8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Trifolium alpestre* L. – Клевер альпийский**



1. Опушечно-лугово-степной длиннокорневищный травянистый многолетник, 20–40 см высотой, ксеромезофит, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Хорошо размножается вегетативно.
2. Европейско-югозападноазиатский ареал.
3. Сухие луга поймы

реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1977 г., 2003 г.

4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Кормовое и декоративное растение.
8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Trifolium pratense* L. – Клевер луговой**

1. Сорно-опушечно-луговой стержнекорневой травянистый многолетник, 15–60 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – августе. Сорничает.
2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г., 2003 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, кормовое и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1966; Сезонная ритмика..., 1986; Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006; Лепешкина, Кузнецов, 2006].

****Vicia cracca* L. – Горошек мышиный**

1. Сорно-опушечно-луговой корнеотпрысковый лианообразный травянистый многолетник, 30–80 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе.

2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1962 г., 2003 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Кормовое и ядовитое растение.
8. [Муковнина, 1966].

****Vicia sepium* L. – Горошек заборный**

1. Опушечно-лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 20–80 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – августе.
2. Европейско-сибирский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1980 г., 2003 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Кормовое и декоративное растение.

Порядок *Rutales*

Семейство *Rutaceae* Juss. – Рутовые

****Dictamnus gymnostylis* Steven –**

Ясенец голостолбиковый, или Купина неопалимая



1. Опушечно-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 50–100 (120) см высотой, мезоксерофит, кальцефит, мезо-

троф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается вегетативно (деленками) и семенами. Дает самосев.

2. Восточноевропейско-кавказский ареал. В регионе указывается для Белгородской,

Воронежской и Тамбовской областей.

3. Выращен из семян репродукции ботанического сада им. акад. О.В. Фомина Киевского госуниверситета, 1969 г.; выращен из семян репродукции ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2002 г.
4. Высокоустойчивый. В ботаническом саду имеется интродукционная популяция ясенца голостолбикового.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья», питомник.
6. Красная книга Воронежской области, статус 2.
7. Лекарственное, ядовитое, медоносное и декоративное растение. Выделяет много эфирных масел, которые могут вызывать серьезные ожоги кожных покровов.
8. [Козо-Полянский, 1911; Муковнина, 1976, 1986, 1994а, 1996б; Григорьевская, Лепешкина, 2005; Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006; Лепешкина, 2007б; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Лепешкина, Серикова, 2010; Григорьевская, Лепешкина, 2010; Муковнина, 2010; Серикова, Давыдова, 2011; Редкие и мониторинговые виды..., 2012].

Порядок *Linales*
Семейство *Linaceae* DC. ex S.F.Gray – Льновые
****Linum austriacum* L. – Лен австрийский**



1. Опушечно-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 50–100 см высотой, кальцефит, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами, сорничает.
2. Европейско-сибирско-среднеазиатский ареал.
3. Степные склоны Нижнедевицкого района Воронежской области, 1978 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый. Возобновляется. На старой залежи

ботанического сада сохраняется интродукционная популяция льна австрийского.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиции «Степи Центрального Черноземья» и «Сниженные альпы».
6. Красная книга Белгородской области, статус 5; Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2.
7. Декоративное растение.
8. [Голицын, Данилов, 1960; Лепешкина, Кузнецов, Серикова, 2009; Лепешкина, Серикова, 2010б].

****Linum flavum* L. – Лён жёлтый**



Германия, 2007 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиции «Сниженные альпы» и «Степи Центрального Черноземья», питомник размножения редких растений; в коллекции «Формы, разновидности, сорта и гибриды растений природной флоры Центрального Черноземья» культивируется сорт *Linum flavum* L. cv. *Compactum*.

6. Красная книга Белгородской области, статус 6; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 1.

7. Декоративное растение.

8. [Козо-Полянский, 1911; Муковнина, 1976, 1982, 1986; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

1. Степной стержнекорневой травянистый многолетник, 15–60 см высотой, кальцефит, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.

2. Восточноевропейско-кавказский ареал.

3. Выращен из семян, собранных в природных местообитаниях, 1978 г., 1986 г.; выращен из семян репродукции ботанического сада г. Лейпциг (Botanischer Garten der Universitat Leipzig, Deutschland),

****Linum hirsutum* L. – Лён жёстковолосистый**



1. Стержнекорневой степной многолетник, 8–40 см высотой, кальцефит, ксерофит, светолюбивый. Цветет в июне – июле.

2. Европейский ареал. В регионе указывается для Белгородской, Воронежской (юг) и Курской областей.

3. Выращен из семян репродукции ботанического сада г. Женева (Botanische Gärten Genf, Schweiz), Швейцария, 2007 г.

4. Неустойчивый, выпадает через 3–5 лет.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 1; Красная книга Тамбовской области, статус 1.
7. Декоративное растение.
8. [Лепешкина, Серикова, 2010б; Муковнина, 2010].

****Linum nervosum* Waldst. & Kit. – Лен жилковатый**



1. Опушечно-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 30–60 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Размножается семенами. Очень редко дает самосев. Цветет в мае – июне.

2. Восточноевропейско-кавказский ареал. В реги-

оне близ северо-восточной границы ареала.

3. Заповедник «Галичья гора» Липецкой области, 1965 г., 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 1.
7. Декоративное растение.
8. [Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Linum perenne* L. – Лен многолетний**



1. Опушечно-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 40–80 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Размножается семенами. Очень редко дает самосев. Цветет в июне – июле.
2. Европейско-сибирско-среднеазиатский ареал. Предпочитает известняковые и меловые склоны.
3. Заповедник «Галичья гора» Липецкой области, 1965 г., выращен из семян, 2003 г., 2012 г.

4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Муковнина, 1982; Лепешкина, 2007б; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

****Linum usranicum* (Griseb. ex Planch.) Czern. – Лен украинский**



1. Степной зимне-зеленый полукустарничек, 30–60 см высотой, ксерофит, кальцефит, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами. Дает обильный самосев.
2. В регионе указывается для Белгородской, Воронежской (юг) и Курской областей.

3. Степные склоны балок с выходами карбонатных пород Острогожского района Воронежской области, 1973 г., 1983 г., 2003 г.
4. Устойчивый. В отдельные годы часть взрослых растений выпадает. Возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2.
7. Декоративное растение.
8. [Голицын, 1950б; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Муковнина, 1976; Николаев, 1977; Барабаш, Кунаева, Муковнина, 1997; Карташева, Лепешкина, 2009; Лепешкина, Серикова, 2010б; Муковнина, 2010; Серикова, Кузнецов, Давыдова, 2010; Биогеографические основы..., 2011].

Порядок *Geraniales*
Семейство *Geraniaceae* Juss. – Гераниевые
****Geranium pratense* L. – Герань луговая**



1. Опушечно-луговой короткокорневищный травянистый многолетник, 20–90 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый.

Цветет в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно. Дает самосев.

2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г., 2002 г.
4. Устойчивый. В засушливое лето необходим полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1966].

****Geranium sanguineum* L. – Герань кроваво-красная**



1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 25–50 см

высотой, ксеромезофит, мезотроф, эвтроф, засухоустойчивый, светолюбивый, теневыносливый. Размножается семенами и вегетативно. Цветет в июне – июле.

2. Европейско-кавказский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1962 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009].

****Geranium sylvaticum* L. – Герань лесная**



1. Лесной розеточный стержнекорневой травянистый многолетник, 30–60 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июле.
2. Европейско-сибирский ареал.
3. Смешанный лес Истринского района Московской области, 2007 г.
4. Устойчивый. В засушливое лето необходим полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

Порядок *Polygalales*
Семейство *Polygalaceae* R.Br. – Истодовые
****Polygala comosa* Schkuhr – Истод хохлатый**



1. Опушечно-лугово-степной стержнекорневой многолетник, 10–30 см высотой, ксеромезофит, светолюбивый. Цветет в мае – июле.
2. Европейско-кавказский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского государственного университета.
4. Устойчив в условиях экспозиции. В коллекции характеризуется средней устойчивостью.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид луговых степей.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, 1988, 1994а; Лепешкина, 2008; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Polygala cretacea* Kotov – Истод меловой**



1. Степной стержнекорневой травянистый многолетник, 15–35 см высотой, петрофит, кальцефит, ксерофит, светолюбивый. Цветет в июне – июле.
2. Эндем меловых обнажений Среднего Дона. В регионе указывается для Белгородской, Воронежской и Курской областей.

Характерный вид тимьянников, белополынных и иссопников меловых степных склонов.

3. Выходы карбонатных пород в окрестностях села Острянка Нижнедевицкого района Воронежской области, 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга Воронежской области, статус 3.
7. Декоративное растение, закрепитель склонов.
8. [Барабаш, Кунаева, Муковнина, 1997].

****Polygala sibirica* L. – Истод сибирский**



1. Степной стержнекорневой многолетник, 10–20 см высотой, кальцефит, ксерофит, светолюбивый. Цветет в июне – июле.
2. Юго-восточноевропейско-азиатский ареал. Растет в низкоосочковых и тимьянниковых степных сообществах на карбонатных почвах.
3. Степные склоны с выходами карбонатных пород в окрестностях села Вторая Яманча Хохольского района Воронежской области, 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 2.
7. Декоративное растения.
8. [Козо-Полянский, 1911; Голицын, Данилов, 1960; Лепешкина, 2007б; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

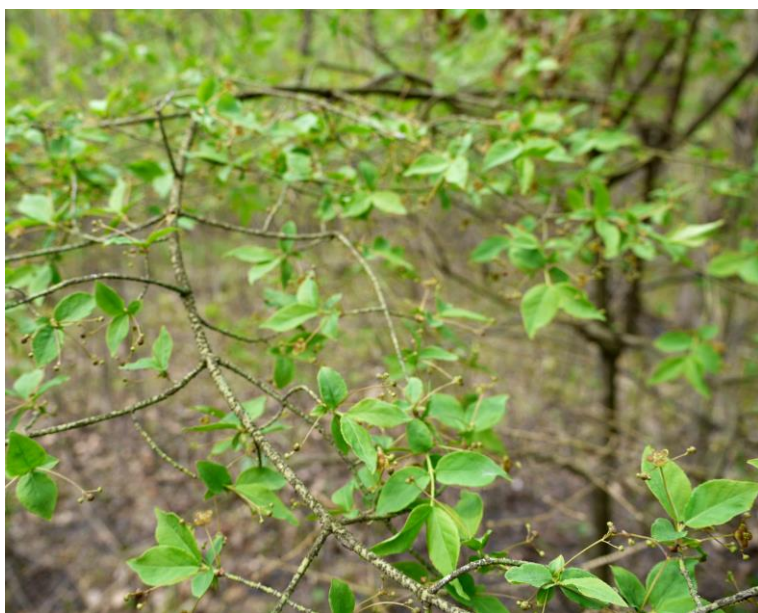
Порядок *Celastrales*
Семейство *Celastraceae* R. Br. – Бересклетовые
****Euonymus europaea* L. – Бересклет европейский**



5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение широколиственных лесов.
7. Лекарственное, инсектицидное, декоративное и лекарственное растение.
8. [Лепешкина, 2007б; Лепешкина, Серикова, 2010а].

1. Лесной листопадный кустарник, 1,5–3 (5) м высотой, мезофит, эвтроф, теневыносливый. Цветет в мае – июне. Вегетативно подвижен.
2. Европейский ареал. В регионе указывается для Воронежской, Курской и Липецкой областей.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1949 г., 2008 г.
4. Высокоустойчивый.

****Euonymus verrucosa* Scop. – Бересклет бородавчатый**



7. Лекарственное, инсектицидное и декоративное растение.

1. Лесной листопадный кустарник, 1–3 м высотой, мезофит, эвтроф, теневыносливый. Цветет в мае – июне.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1949 г., 2008 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.

Порядок *Apiales*
Семейство *Apiaceae* Lindl. – Сельдереевые
****Aegopodium podagraria* L. – СНЫТЬ ОБЫКНОВЕННАЯ**



1. Лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 40–100 см высотой, мезофит, эвтроф, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается вегетативно. Является одним из доминантов травяного яруса в

широколиственных лесах региона.

2. Европейско-западносибирский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1962 г.; 2008 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья»; в коллекции «Формы разновидности, сорта и гибриды растений природной флоры Центрального Черноземья» культивируется *Aegopodium podagraria* L. f. *variegata* (см. фото справа).
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и съедобное растение.
8. [Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006; Лепешкина, Серикова, 2010а; Микрозаповедники ботанического сада..., 2012].

****Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. – Купырь лесной**



1. Опушечно-лесной стержнекорневой травянистый многолетник, 40–200 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, нитрофил, светолюбивое, теневыносливое. Цветет в июне – июле (августе). Дает самосев.
2. Евразийский ареал. Растет в лесах, на опушках и полянах, лугах, по берегам водоемов, пустырям.
3. Окрестности села Семилукские Выселки городского округа г. Воронеж, 1969 г., 2004 г.
4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и медоносное растение.
8. [Микрозаповедники ботанического сада..., 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Bupleurum falcatum* L. – Володушка серповидная**



1. Степной стержнекорневой травянистый многолетник, 15–80 см высотой, кальцефит, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе.
2. Восточноевропейско-кавказский ареал.
3. Меловые склоны в окрестностях села Дивногорье Лискинского района, 1966 г.; окрестности села Острянка Нижнедевицкого района Воронежской области, 2011 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга Тамбовской области, статус 2.

7. Декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Муковнина, 2010].

****Bupleurum longifolium* L. – Володушка длиннолистная**



1. Опушечно-лесной стержнекорневой травянистый многолетник, 25–60 см высотой, мезофит, мезотроф, теневыносливый. Цветет в июне – августе. Плодоносит ежегодно.
2. В регионе на южной границе ареала. Указывается для Тамбовской области.
3. 1980 г.
4. Устойчив в условиях лесной экспозиции. Возобновляется. В ботаническом саду Воронежского госуниверситета сформировалась интродукционная популяция володушки длиннолистной близ старого места культивирования.

интродукционная популяция володушки длиннолистной близ старого места культивирования.

5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Микрозаповедники ботанического сада..., 2012].

****Bupleurum rotundifolium* L. – Володушка круглолистная**



1. Лугово-степной двулетник, 30–70 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами. Наблюдается обильный самосев.
2. В регионе указывается для Белгородской, Воронежской и Курской областей.
3. Выращен из семян, 2003 г.
4. Устойчивый, возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Декоративное растение.

****Carum carvi* L. – Тмин обыкновенный**

1. Двулетник или многолетник, 25–70 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в конце мая – июле.
2. Евразийский вид с дизъюнктивным ареалом.
3. Окрестности села Дубовка близ г. Воронежа, 1980 г.; Рубцовский лес Рамонского района Воронежской области, 1983 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, медоносное, съедобное и эфиромасличное растение.

****Chaerophyllum bulbosum* L. – Бутень клубненосный**

1. Сорно-опушечно-лесной двулетник или многолетник, 60–120 см высотой, мезофит, теневыносливый. Цветет в июне – августе.
2. Европейско-кавказский ареал.
3. 1989 г., 2002 г.
4. Устойчив в условиях экспозиции.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное и съедобное растение.

***Chaerophyllum prescottii* DC. – Бутень Прескотта**

1. Опушечно-луговой двулетник или многолетник, 40–150 см высотой, мезофит, светолюбивый. Цветет в июне – августе.
2. Евразийский ареал.
3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 2008 г.
4. Первичное испытание.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное растение.

****Eryngium planum* L. – Синеголовник плоский**



1. Лугово-степной двулетник или многолетник, 30–80 см высотой, псаммофит, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Евразийско-американский ареал.
3. Лугово-степные склоны ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г., 2003 г.

4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья»; в коллекции «Формы, разновидности, сорта и гибриды растений природной флоры Центрального Черноземья» культивируется сорт *Eryngium planum* L. cv. *Schacherizada*.
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, декоративное и медоносное растение.
8. [Лепешкина, Кузнецов, 2006; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Falcaria vulgaris* Bernh. – Резак обыкновенный**

1. Опушечно-степной длиннокорневищный травянистый многолетник, 30–80 см высотой, псаммофит, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – сентябре. Вегетативно подвижен.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г., 2007 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное растение. Закрепителъ почв.

Ferula tatarica Fisch. ex Spreng. – Ферула татарская



1. Степной стержнекорневой травянистый многолетник, 40–70 см высотой, облигатный кальцефит, мезоксерофит, светолюбивый. Цветет в июне–июле.

2. Восточноевропейско-кавказско-сибирский,

среднеазиатский ареал. В регионе указывается для юга Воронежской области. Растет в ковыльно-типчаковых степях, по зарослям степных кустарни-

ков, по глинистым обрывам, в каменистых меловых разнотравных степях по склонам южных экспозиций на карбонатных глинистых и перегнойно-карбонатных почвах, как правило, небольшими группами.

3. Степные фитоценозы Богучарского района Воронежской области, 2008 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Воронежской области, статус 2.
8. [Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Научно-практические основы..., 2010].

****Laser trilobum (L.) Borkh. – Лазурник трехлопастный***



1. Опушечный травянистый многолетник, 60–150 см высотой, мезофит, кальцефит, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами.

2. Южноевропейско-кавказско-малоазиатский ареал. Растет в тенистых лесах и кустарниках преимущественно на карбонатных почвах, на известковых склонах, обрывах.

3. Семена репродукции ботанического сада Самарского государственного университета, 1985 г.

4. Устойчивый. В засушливое лето необходим полив. Небольшая интродукционная популяция сохраняется на залежи ботанического сада.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Лекарственное и эфиромасличное растение.
8. [Муковнина, 1976; Лепешкина, Серикова, 2010а; Серикова, Давыдова, 2011; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Микрозаповедники ботанического сада..., 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Laserpitium prutenicum* L. – Гладыш прусский**



1. Опушечно-лесной двулетник или многолетник, 30–150 см высотой, мезофит, мезотроф, теневыносливый. Цветет в июле – августе.
2. Европейский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г.
4. Устойчивый.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Эфиромасличное растение.
8. [Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

***Oenanthe aquatica* (L.) Poir. – Омежник водный**



1. Водно-болотный двулетник или многолетник, 20–80 см высотой, гелофит, теневыносливый, светолюбивый. Цветет в июне – октябре.
2. Европейско-сибирский ареал.
3. Черноольховый лес

близ села Дубовка городского округа г.

Воронеж, 2011 г.

4. Первичное испытание.
5. Питомник прибрежно-водных растений.

6. Обычный вид флоры региона.
7. Ядовитое и лекарственное растение.
8. [Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

***Pastinaca sativa* L. – Пастернак посевной**

1. Сорно-опушечно-лугово-степной двулетник, 30–130 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в конце июня – сентябре. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Южноевропейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1972 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, съедобное, кормовое и медоносное растение.
8. [Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

***Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench – Горичник горный**

1. Опушечно-лугово-степной короткорневищный травянистый многолетник, 30–80 см высотой, псаммофит, ксеромезофит, светолюбивый. Цветет в июне – июле.
2. Европейско-кавказский ареал.
3. 1969 г.; лугово-степные склоны в окрестностях г. Воронежа, 2005 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид черноземных областей.
7. Техническое растение.
8. [Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009].

***Peucedanum ruthenicum* M. Bieb. – Горичник русский**



1. Опушечно-степной стержнекорневой многолетник, 50–100 см высотой, галофит, кальцефит, мезоксерофит, светолюбивый. Цветет в июле. Выполненных семян не образует.
2. Восточноевропейско-кавказский ареал. В регионе указывается для Белгородской, Воронежской и Тамбовской областей.
3. 1985 г.; выращен из семян репродукции ботанического сада г. Парижа (Paris Botanical Garden – Jardin des Plantes), Франция, 2007 г.
4. Растет на экспозиции уже 5 лет.
5. Экспозиция «Сниженные альпы».
6. Заслуживает охраны.
7. Декоративное растение.

****Pimpinella saxifraga* L. – Бедренец камнеломка**



1. Опушечно-лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 20–50 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, олиготроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в конце июня – сен-

тябре. Размножается семенами. Дает самосев.

2. Европейско-западносибирский ареал. В регионе указывается для Воронежской области.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1976 г., 2003 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Обычный вид флоры региона.

7. Лекарственное, съедобное и кормовое растение.

8. [Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

****Pimpinella tragium* Vill. (*Pimpinella titanophila* Woronow) – Бедренец козельцовый, или известколюбивый**



1. Степной стержнекорневой травянистый многолетник, 40–100 см высотой, ксерофит, петрофит, кальцефит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Плодоносит ежегодно. Размножа-

ется семенами.

2. В регионе указывается для Белгородской, Воронежской и Курской областей.
3. Окрестности села Нижнее Турово Нижнедевицкого района Воронежской области, 1975 г., 1979 г., 1988 г., 1996 г.; окрестности села Острянка Нижнедевицкого района Воронежской области, 2011 г.
4. Слабоустойчивый. На черноземовидных почвах коллекционного участка удерживается 3-5 лет. Изредка наблюдается самосев. На экспозиции проходит первичное испытание.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга Курской области, статус 3.
7. Декоративное растение. Закрепителъ почв.
8. [Голицын, 1950б; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Барабаш, Кунаева, Муковнина, 1997].

****Seseli libanotis* (L.) W.D.J. Koch – Жабрица порезниковая**

1. Сорно-опушечно-лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 50–180 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1983 г., 2005 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, кормовое, эфиромасличное и съедобное растение.
8. [Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

****Silaum silaus* (L.) Schinz & Thell. – Морковник обыкновенный**

1. Лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 40–120 см высотой, галофит, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе. Размножается семенами.
2. Европейско-западносибирско-среднеазиатский ареал. В регионе близ северной границы ареала.
3. Засолённые луга Новоусманского района Воронежской области, 1976 г.; 2004 г.
4. Устойчивый. В засушливое лето необходим полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Липецкой области, статус 3.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Trinia multicaulis* (Poir.) Schischk. – Триния многостебельная**



1. Степной стержнекорневой травянистый двулетник или многолетник, 15–45 см высотой, кальцефит, ксерофит, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Размножается семенами.

Дает самосев.

2. Восточноевропейско-кавказский ареал. Не указывается для Орловской области.

3. Выращен из семян репродукции заповедника

«Галичья гора» Липецкой области, 1976 г., 2008 г.

4. Устойчив в условиях экспозиций. Возобновляется.

5. Экспозиции «Степи Центрального Черноземья» и «Сниженные альпы».

6. Красная книга Белгородской области, статус 5; Красная книга Тамбовской области, статус 1.

7. Декоративное растение.

8. [Серикова, 2009; Серикова, Давыдова, 2011].

Семейство *Viburnaceae* Dumort. – Калиновые

****Viburnum opulus* L. – Калина обыкновенная**



1. Опушечно-лесной листопадный кустарник, 2–4 м высотой, мезофит, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в конце мая – июне.

2. Европейский ареал. Растет в светлых лесах, оврагах и на опушках.

3. 1950 г.; нагорная дубрава в окрестностях г. Воронежа, 2007 г.; байрачная дубрава близ села Ключики Краснозо-

ренского района Орловской области, 2012 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Кустарниковые биоморфы флоры Центрального Черноземья».

6. Обычный вид флоры региона.

7. Лекарственное и декоративное растение.

Порядок *Dipsacales*
Семейство *Adoxaceae* R.E. Trautvetter – Адоксовые
****Adoxa moschatellina* L. – Адокса мускусная**



1. Лесной многолетник с коротким ползучим беловатым корневищем, 5–15 см высотой, гемизфемероид, мезофит, эвтроф, нитрофил, теневыносливый, тенелюбивый. Цветет в мае. Плодоносит редко. Размножается вегетативно.

2. Евразийско-североамериканский ареал. Растет в хвойных, широколиственных, ольховых и осиновых лесах.

3. Нагорная дубрава г. Воронежа, 1969 г., 1986 г.; Усманский бор у села Дубовка городского округа г. Воронеж, 2002 г.; юго-западная байрачная дубрава г. Воронежа, 2007 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Обычный вид широколиственных лесов.

7. Лекарственное и декоративное растение.

8. [Муковнина, 1988, 1994а; Муковнина, Комова, Минаков, 2005; Лепешкина, 2009; Микрозаповедники ботанического сада..., 2012].

Семейство *Valerianaceae* Batsch – Валериановые
****Valeriana officinalis* L. – Валериана лекарственная**



1. Опушечно-лугово-болотный коротко-корневищный травянистый многолетник, высотой 50–115 см, гигромезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается

семенами или вегетативно. Дает самосев.

2. Евразийский ареал. Встречается на болотистых лугах, берегах, опушках, вырубках и среди

зарослей кустарников.

3. 1980 г.; пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 2002 г.

4. Устойчивый. В засушливые годы жизнеспособность растений снижена.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное, декоративное и медоносное растение.

8. [Лепешкина, Кузнецов, Серикова, 2009].

****Valeriana tuberosa* L. – Валериана клубненосная**

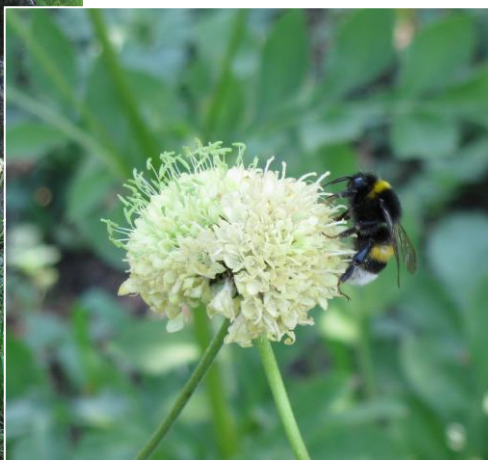


1. Опушечно-степной розеточный клубневой травянистый многолетник, 20–35 см высотой, галофит, мезофит, мезотроф, эвтроф, теневыносливый, светолюбивый. Цветет в апреле – мае.

2. Европейско-западноазиатский ареал. Растет в степях, на сухих известняковых склонах, солонцеватых местах и солончаках. В регионе близ северной границы ареала.

3. Степные фитоценозы Кантемировского района Воронежской области, 2009 г.; выращен из семян, собранных в природных популяциях, 2012 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 5; Красная книга Липецкой области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Лекарственное и декоративное растение.

Семейство *Dipsacaceae* Juss. – Ворсянковые
****Cephalaria litvinovii* Bobrov (*Cephalaria gigantea* (Ledeb.) Bobrov) –**
Головчатка Литвинова, или гигантская



1. Опушечно-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 100–250 см высотой, мезофит. Цветет в июне –

июле. Размножается семенами. Иногда наблюдается самосев на коллекционном участке и на прилегающих участках.

2. Восточноевропейский ареал, эндемик бассейна реки Дон. В регионе указывается для Воронежской и Тамбовской областей. Встречается по лесным опушкам и кустарникам, везде очень редко.
3. Семена репродукции ботанического сада им. акад. О.В. Фомина Киевского госуниверситета, 1976 г.
4. Высокоустойчивый. Имеется устойчивая интродукционная популяция головчатки Литвинова на залежном участке.
5. Коллекции «Систематикум флоры Центрального Черноземья» и «Растения Красной книги России флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга России, статус 2; Красная книга Белгородской области, статус 0; Красная книга Воронежской области, статус 0; Красная книга Тамбовской области, статус 1.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, 1980, 1988; Григорьевская, Лепешкина, 2005; Лепешкина, 2007б; Лепешкина, Кузнецов, Серикова, 2009; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Григорьевская, Лепешкина, 2010; Муковнина, 2010; Серикова, Давыдова, 2011; Григорьевская, Лепеш-

кина, Зелепукин, 2012; Микрозаповедники ботанического сада..., 2012; Многолетние феноритмы..., 2012].

****Cephalaria uralensis* (Murray) Schrad. ex Roem. & Schult. –
Головчатка уральская**



1. Степной травянистый многолетник, 20–60 см высотой, ксерофит, петрофит, кальцефит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе. Размножается семенами и вегетативно.
2. Восточноевропейский ареал. В регионе указывается для Белгородской и Воронежской областей.
3. Окрестности села Дивногорье Лискинского района Воронежской области, 1978 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга Белгородской области, статус 4.
7. Медоносное и декоративное растение.
8. [Голицын, 1950б; Серикова, Кузнецов, Давыдова, 2010; Лепешкина, Серикова, 2010б; Муковнина, 2010; Серикова, Давыдова, 2011; Биогеографические основы..., 2011].

****Dipsacus strigosus* Willd. ex Roem. et Schult. –
Ворсянка щетинистая**

1. Сорно-опушечно-лесной двулетник, 50–150 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами. Сорничает.
2. Европейско-кавказско-малоазиатский ареал. В регионе указывается для Белгородской, Воронежской, Липецкой и Тамбовской областей.

3. Выращен из семян, 1980 г.
4. Высокоустойчивый. Возобновляется. Расселяется в лесных сообществах ботанического сада Воронежского госуниверситета.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Декоративное растение.

****Knautia arvensis* (L.) J.M. Coult. –**

Короставник полевой

1. Сорно-опушечно-лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 30–80 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет май – июль. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1972 г., 2002 г.
4. Устойчивый.. Возобновляется семенами. Часть растений через 2-3 года выпадает.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Scabiosa ochroleuca* L. –**

Скабиоза бледно-желтая



7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

1. Опушечно-степной двулетник или многолетник, 30–90 см высотой, псаммофит, кальцефит, мезоксерофит, олиготроф, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами. Изредка дает самосев.
2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1972 г., 2005 г.
4. Слабоустойчив. Удерживается на одном месте 1-2 года.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.

***Succisa pratensis* Moench –
Сивец луговой**



1. Опушечно-лугово-лесной многолетник, 30–90 см высотой, мезофит, олиготроф, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый
Цветет в авгу-

сте-сентябре. Размножается семенами.

2. Евразийский ареал.
3. Выращен из семян, 2005 г.
4. Слабоустойчив. Удерживается на одном месте 1-2 года.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

Порядок *Gentianales*
Семейство *Rubiaceae* Juss. – Мареновые
****Asperula cynanchica* L. –
Ясменник розоватый**

1. Степной короткокорневищный травянистый многолетник, 30–70 см высотой, псаммофит, кальцефит, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в конце июня – июле. Размножается семенами.
2. Европейский ареал. В регионе указывается для всех областей, кроме Тамбовской области.
3. Окрестности села Дивногорье Лискинского района Воронежской области, 1972 г., 2004 г.
4. Устойчивый. Не выносит конкуренции со стороны агрессивных вегетативно подвижных растений.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Обычное растение степей.
7. Декоративное растение.
8. [Голицын, 1950б; Лепешкина, Серикова, 2010б].

****Galium boreale* L. –
Подмаренник северный**



1. Опушечно-лугово-лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 25–60 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне. Быстро размножается вегетативно.
2. Евразийский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1972 г., 2004 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное растение.
8. [Лепешкина, Серикова, 2010a].

****Galium mollugo* L. –
Подмаренник мягкий**

1. Опушечно-луговой длиннокорневищный травянистый многолетник, 30 – 130 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно. Редко дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Воронежский государственный биосферный заповедник, 1976 г.; фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное растение.

****Galium odoratum (L.) Scop. –***
Подмаренник душистый



1. Лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 15–30 см высотой, мезофит, мезотроф, теневыносливый. Цветет в мае – июне. Размножается семенами и вегетативно.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Северная нагор-

ная дубрава г. Воронежа, 1976 г., 1980 г., 2011 г.

4. В условиях открытого коллекционного участка выпадает через 2-3 года. Высокоустойчив на экспозиции. В дубраве ботанического сада сохраняется интродукционная популяция.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное почвопокровное растение.
8. [Муковнина, 1994а; Лепешкина, 2007б].

Galium tinctorium (L.) Scop. –
Подмаренник красильный

1. Опушечно-лугово-степной длиннокорневищный травянистый многолетник, 25–80 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Сухие луга Хохольского района Воронежской области, 1968 г., 2012 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Красильное и бактерицидное растение.
8. [Серикова, Давыдова, 2011].

****Galium verum* L. – Подмаренник настоящий**



1. Лугово-степной длиннокорневищный травянистый многолетник, 25–100 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Хорошо размножается вегетативно.
2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1972 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

мья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, ядовитое, техническое, съедобное, кормовое и декоративное растение.
8. [Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006].

Семейство *Gentianaceae* Juss. – Горечавковые
****Gentiana cruciata* L. – Горечавка крестовидная**



1. Опушечно-лугово-степной длиннокорневищный травянистый многолетник, 15–50 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе. Размножается семенами или вегетативно.

2. Европейско-югозападноазиатский ареал.
3. Семена репродукции ботанического сада Самарского госуниверситета, 1980 г., 2005 г.

4. В коллекции проявлял высокую устойчивость до 2005 года. Позднее отмечались признаки снижения жизнеспособности. Растения выпадают. Сохраняется на залежном участке в местах старых посадок. На экспозиции – первичное испытание.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области статус 3; Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Орловской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

***Gentiana pneumonanthe* L. – Горечавка лёгочная**

1. Опушечно-луговой стержнекорневой травянистый многолетник, 20–60 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе. Размножается семенами.
2. Европейско-сибирский ареал.
3. Посадочный материал получен по обмену, 2004 г., 2012 г.
4. Слабоустойчивый. Сохраняется в культуре 3-5 лет.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

Семейство *Aporocynaceae* Juss. – Кутровые

****Vinca herbacea* Waldst. & Kit. – Барвинок травянистый**



1. Опушечно-лугово-степной ползучекорневищный травянистый многолетник, 10–20 см высотой, кальцефит, мезоксерофит, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июне. Размножается вегетативно.
2. Европейско-

средиземноморско-малоазиатский ареал. Указывается для Белгородской и Воронежской областей.

3. Урочище Кувшин Подгоренского района Воронежской области, 1973 г.; залежь ботанического сада, 2002 г.

4. Высокоустойчивый. На залежном участке ботанического сада имеется интродукционная популяция.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиции «Сниженные альпы» и «Степи Центрального Черноземья».

6. Красная книга Белгородской области, статус 5.

7. Лекарственное и декоративное почвопокровное растение.

8. [Муковнина, 1976, 1994а, 2008; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Муковнина, 2010; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

Семейство *Asclepiadaceae* R. Br. – Ластовневые

****Vincetoxicum albowianum* (Kusn.) Pobed. (*Vincetoxicum stepposum* (Pobed.)
A. Love & D. Love or (Pobed.) Pobed.) – Ластовень степной**



1. Опушечно-степной многолетник, мезофит, кальцефит, светолюбивый, 25–50 см высотой. Цветет в июне – августе.

2. Европейский ареал. В регионе не указывается для Орловской области.

3. Окрестности с. Острянка Нижнедевицкого района Воронежской области, 2011 г.

4. Первичное испытание.

5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.

7. Декоративное растение, закрепитель склонов.

****Vincetoxicum hirundinaria* Medikus –**

Ластовень ласточкин, или лекарственный

1. Опушечно-лесо-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 25–100 см высотой, псаммофит, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается вегетативно.

2. Европейский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1973 г.; степные склоны в окрестностях поселка Хомутово Новодеревеньковского района Орловской области, 2005 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, волокнистое, медоносное и декоративное растение.

****Vincetoxicum rossicum* (Kleopow) Barbar. – Ластовень русский**

1. Опушечно-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 40–100 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июле – августе. Размножается вегетативно.
2. Юго-восточноевропейский ареал. В регионе близ северо-западной границы ареала. Указывается для Воронежской области. Требуется уточнение нахождения вида на территории Курской области.
3. Семена репродукции ботанического сада им. акад. О.В. Фомина Киевского госуниверситета, 2002 г.
4. Устойчивый. В засушливые годы жизнеспособность растений снижена.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Заслуживает охраны.
7. Лекарственное растение.

****Vincetoxicum scandens* Sommier & Levier –
Ластовень вьющийся, или лазающий**



1. Опушечно-лесной лианообразный травянистый многолетник со шнуровидными длинными корнями, 50–150 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами и вегетативно – деленками.
2. Юго-восточноевропейско-югозападноазиатский ареал. В регионе на северной границе ареала. Указывается для Воронежской и Тамбовской областей.
3. Семена репродукции ботанического сада им. акад. О.В. Фомина Киевского госуниверситета, 1976 г.
4. Устойчивый. В засушливые годы жизнеспособность растений снижена.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Заслуживает охраны.
7. Лекарственное, волокнистое и медоносное растение.

Порядок *Solanales*
Семейство *Solanaceae* Juss. – Пасленовые
****Solanum dulcamara* L. – Паслен сладко - горький**



1. Лугово-опушечно-лесной лазящий лиановидный полукустарник, 30–180 см высотой, гигромезофит, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый, засухоустойчивый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами и вегетативно – частями длинных укореняющихся побегов. Быстро разрастается. Полиморфный вид.
2. Европейско-кавказско-югозападноазиатский ареал. Растет по сыроватым местам, берегам рек, в ивняках и оврагах.
3. Пойма реки Усмань в окрестностях села Дубовка городского округа г. Воронеж, 1984 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, ядовитое, техническое и декоративное растение.
8. [Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

Порядок *Convolvulales*
Семейство *Convolvulaceae* Juss. – Вьюнковые
****Calystegia sepium* (L.) R. Br. –**
Повой заборный



1. Опушечно-прибрежно-болотный лиановидный ползучекорневищный травянистый многолетник, 150–300 см высотой, гигромезофит, эвтроф, нитрофил, светолюбивый. Цветет в июне – сентябре. В культуре цветение очень короткое. Размножается вегетативно.
2. Гемикосмополитичный ареал. В приречных ивняках и зарослях кустарников.
3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1985 г., 2002 г.
4. Устойчив в культуре при достаточном поливе. Требователен к плодородию почвы. Неблагоприятные условия (засуху) может переносить, не выходя на дневную поверхность. Из-за весенних засух последних лет вегетацию начинает гораздо позже обычных сроков.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008; Серикова, Кузнецов, Давыдова, 2010; Биогеографические основы..., 2011].

Порядок *Polemoniales*
Семейство *Polemoniaceae* Juss. – Синюховые
****Polemonium caeruleum* L. – Синюха голубая**



1. Опушечно-лесной кистекорневой травянистый многолетник, 30–90 см высотой, гигромезофит, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами. Иногда дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Семена репродукции ботанического сада Волгоградского государственного педагогического университета, 1978 г.
4. Устойчивый. В сухое лето необходим полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья», питомник размножения; в коллекции «Формы, разновидности, сорта и гибриды растений природной флоры» культивируется сорт *Polemonium caeruleum* L. cv. *Голубая лазурь* – см. фото справа.
6. Красная книга Белгородской области, статус 6.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1994а; Муковнина, Кузнецов, 2005; Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006; Лепешкина, 2009; Лепешкина, Серикова, 2010а; Муковнина, 2010; Серикова, Давыдова, 2011; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

Порядок *Boraginales*
Семейство *Boraginaceae* Juss. – Бурачниковые
****Cerithe minor* L. – Восковник малый**



1. Сорно-лугово-степной двулетник, 20–50 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами. Ежегодно дает

обильный самосев.

2. Европейско-западноазиатский ареал. В регионе указывается для всех областей кроме Тамбовской области.
3. Семена репродукции ботанического сада Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН, 1969 г.
4. Устойчивый. Возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

****Echium russicum* S.G. Gmel. (*Echium maculatum* L.) – Синяк русский, или Румянка**



1. Опушечно-лугово-степной двулетник или многолетник, 20–50 см высотой, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами. Иногда дает самосев.
2. Восточноевропейско-югозападноазиатский ареал. Степной понтический вид. В регионе близ восточной границы ареала.

3. Семена репродукции ботанического сада Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН, 2004 г.; 2012 г.
4. В культуре не удерживается долго на одном месте. Возобновляется самосевом.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 3.
7. Декоративное растение.
8. [Николаев, 1977; Лепешкина, 2007б].

****Nonea pulla* DC. – Нонейя темно-бурая**



1. Опушечно-лугово-степной травянистый многолетник, 10–35 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне.
2. Евразийский ареал.
3. 1969 г.; Хреновская степь Воронежской области, 2005 г.; фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2012 г.
4. В культуре не удерживается долго на одном месте.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение сбитых степей и луговых склонов, залежей.
7. Лекарственное и декоративное растение.

****Onosma simplicissima* L. – Оносма простейшая**



1. Степной полукустарничек, 20–40 см высотой, кальцефит, ксерофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле (вторичное: август – сентябрь).

Плодоносит не регулярно. Размножается семенами. Самосев отмечен в условиях экспозиции.

2. Восточноевропейско-сибирско-казахстанский,

среднеазиатский ареал. Растёт на каменистых участках в степях, по известняковым и меловым выходам.

3. Степные фитоценозы Ольховатского района Воронежской области, 1973 г., 1976 г.; выращен из семян репродукции заповедника «Галичья гора» Липецкой области, 2008 г.

4. Устойчив в условиях экспозиции. На черноземовидных почвах коллекции удерживается 7-8 лет.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».

6. Красная книга Белгородской области, статус 6; Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 1; Красная книга Тамбовской области, статус 1.

7. Лекарственное, декоративное, техническое и мелиоративное растение.

8. [Козо-Полянский, 1911; Голицын, 1950б; Виноградов, Голицын, 1950; Муковнина, 1979; Кожевникова, Муковнина, 1980а; Кожевникова, Муковнина, 1983; Муковнина, Кузнецов, 2005; Лепешкина, Кузнецов, Серикова, 2009; Серикова, 2009; Карташева, Лепешкина, 2009; Лепешкина, Серикова, 2010а; Муковнина, 2010; Серикова, Давыдова, 2011; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Pulmonaria angustifolia* L. – Медуница узколистная**



1. Опушечно-лесной короткорневищный травянистый многолетник, 15–30 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в апреле – мае. Размножается вегетативно и семенами.

2. Европейский ареал.

3. Усманский бор в окрестностях г. Воронежа, 1985 г., 2005 г.

4. Устойчив в условиях экспозиции.

5. Экспозиция «Сухой бор».

6. Обычное растение остепненных боров.

7. Медоносное и декоративное растение.

8. [Муковнина, 1982; Лепешкина, 2007б].

****Pulmonaria obscura* Dumort.–**

Медуница темная, или лекарственная

1. Опушечно-лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 15–30 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, теневыносливый. Цветет в апреле – мае. Размножается вегетативно и семенами.
2. Европейский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1976 г., 2005 г.
4. Устойчив в условиях экспозиции. В засушливый период необходим полив.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение широколиственных лесов, вырубок и опушек.
7. Лекарственное, медоносное, съедобное и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1982; Сезонная ритмика..., 1986; Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006; Микрзаповедники ботанического сада..., 2012].

****Symphytum officinale* L. –**

Окопник лекарственный



1. Опушечно-лугово-болотный короткокорневищный травянистый многолетник, 50–120 см высотой, гигромезофит, эвтроф, светолубивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается вегетативно. Сильно повреждается насеко-

мыми-вредителями.

2. Европейско-западноси-бирский ареал.
3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1976 г., 2002 г.
4. Устойчивый. В засушливые годы жизненность растений снижена.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, кормовое, медоносное, съедобное и декоративное растение.

Порядок *Scrophulariales*
Семейство *Scrophulariaceae* Juss. – Норичниковые
****Digitalis grandiflora* Mill. – Наперстянка крупноцветковая**



1. Опушечно-лесной короткочерешный травянистый многолетник, 60–120 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами. Редко наблюдается самосев. Неустойчив к вытаптыванию.

2. В основном европейский ареал. В регионе указывается для Белгородской, Курской и Орловской областей. В Черноземье встречается чаще.

3. Семена репродукции ботанического сада Ботанического института им. В.Л.

Комарова, 1978 г.

4. Устойчивый. В засушливые годы жизнеспособность растений снижена.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья», питомник размножения редких растений.

6. Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Орловской области, статус 3.

7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

8. [Муковнина, 1988; Григорьевская, Лепешкина, 2005; Лепешкина, Кузнецов, 2006; Лепешкина, Серикова, 2010а; Серикова, Давыдова, 2011].

****Gratiola officinalis* L. – Авран лекарственный**



1. Прибрежно-лугово-болотный короткочерешный травянистый многолетник, 15–30 см высотой, мезогигрофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – августе.

2. Европейско-западноазиатский и североамериканский ареал.

3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 1965 г.

4. Устойчивый. В засушливое лето необходим полив.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 4.

7. Лекарственное и ядовитое растение.
8. [Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Linaria genistifolia* (L.) Mill. – Льянка дроколистная**



1. Сорно-опушечно-лугово-лесостепной короткокорневищный травянистый многолетник, 40–70 см высотой, псаммофит, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами и вегетативно. Дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Усманский бор в пределах городского округа г. Воронеж, 1980

г., 2003 г.

4. Устойчивый. Возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

***Pedicularis kaufmannii* Pinzger – Мытник Кауфмана**



1. Опушечно-лугово-степной травянистый многолетний полупаразит с веретеновидными корнями, 15–30 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.
2. Восточноевропейский ареал. В регионе близ юго-восточной границы ареала.
3. Степные склоны Нижнедевицкого района Воронежской области, 2010 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина 1996в; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Scrophularia cretacea* Fisch. ex Spreng. – Норичник меловой**



1. Степной стержнекорневой травянистый многолетник, 15–40 см высотой, ксерофит, кальцефит, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.

2. Эндемик юго-востока европейской части России. В регионе указывается для Белгородской, Воронежской

и Курской областей.

3. Семена репродукции ботанического сада Волгоградского государственного педагогического университета, 1997 г., 2006 г.

4. Устойчив в условиях экспозиции (более 7 лет). На черноземовидных почвах коллекции удерживается 2 года.

5. Экспозиция «Сниженные альпы», коллекция «Растения Красной книги России флоры Центрального Черноземья»

6. Красная книга России, статус 3; Красная книга Белгородской области, статус 6; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 1.

7. Декоративное растение.

8. [Муковнина, 1986; Муковнина, Кузнецов, 2005; Лепешкина, Кузнецов, Серикова, 2009; Карташева, Лепешкина, 2009; Лепешкина, Серикова, 2010б; Серикова, Давыдова, 2011; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

***Scrophularia vernalis* L. – Норичник весенний**



1. Опушечно-луговой однолетник или двулетник, 15–45 см высотой, мезофит, светолюбивый, теневынос-ливый. Цветет в мае. Размножается семенами. Дает самосев.

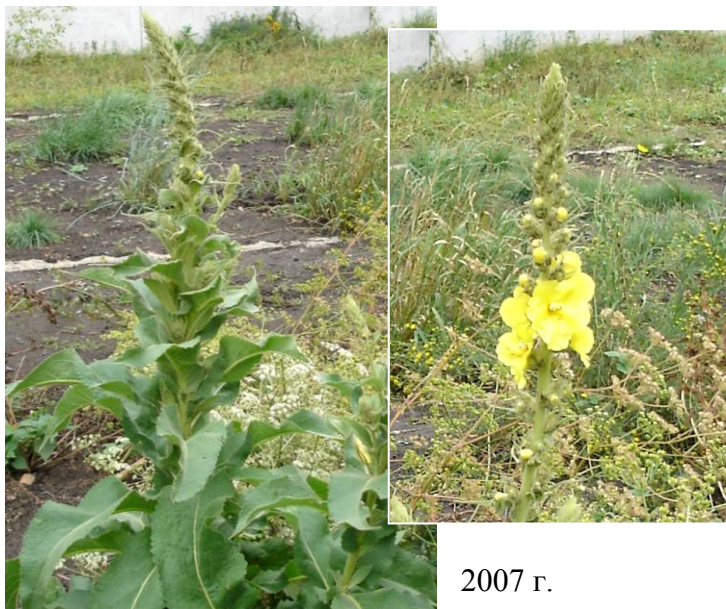
2. Южноевропейский ареал. В регионе указывается для Воронежской области.

3. Выращен из семян, 2003 г.

4. Устойчивый. Возобновляется.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Заслуживает охраны.
7. Декоративное растение.
8. [Лепешкина, Серикова 2010а].

***Verbascum densiflorum* Bertol. – Коровяк густоцветковый**



1. Опушечно-луговой розеточный травянистый двулетник или многолетник, 70–120 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, эвтроф, теневыносливый, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. 1974 г.; выращен из семян репродукции ботанического сада Воронежского госуниверситета,

2007 г.

4. Устойчивый. Возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

****Verbascum lychnitis* L. – Коровяк мучнистый**



1. Лугово-степной розеточный травянистый двулетник или многолетник, 60–120 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. 1970 г.; выращен из семян репродукции ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2007 г.
4. Устойчивый. Возобновляется.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Verbascum nigrum* L. – Коровяк черный**

1. Лугово-степной розеточный травянистый двулетник или многолетник, реже двулетник, 60–120 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Выращен из семян, собранных в пойме реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 1974 г.
4. Устойчивый. Возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья»; в коллекции «Формы, разновидности, сорта и гибриды растений природной флоры Центрального Черноземья» культивируется форма с белыми цветками – *Verbascum nigrum* f. *album*.
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

****Verbascum phoeniceum* L. – Коровяк фиолетовый**



1. Опушечно-лугово-степной розеточный двулетник или многолетник, 30–60 см высотой, мезоксерофит, псаммофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами, дает

самосев.

2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Песчаные склоны в окрестностях села Медовка Рамонского района Воронежской области, 2000 г.
4. Устойчивый. Возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья», питомник размножения редких растений.
6. Красная книга Белгородской области, статус 5; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Лепешкина, 2007б; Лепешкина, 2009; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Verbascum thapsus* L. – Коровяк медвежье ухо**

1. Опушечно-луговой двулетник, 30–180 см высотой, псаммофит, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами, дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Семена репродукции ботанического сада им. акад. О.В. Фомина Киевского госуниверситета, 1987 г., 2002 г.
4. Устойчивый. Возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

****Veronica chamaedrys* L. – Вероника дубравная**



1. Опушечно-лугово-лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 10–40 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – августе. Размножается семенами и вегетативно.
2. Европейско-сибирский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г., 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Лепешкина, Серикова 2010а].

****Veronica incana* L. – Вероника седая**



1. Опушечно-лугово-степной коротkokорневищный травянистый многолетник, 10–40 см высотой, мезоксерофит, псаммофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – августе. Размножается семенами и вегетативно.
2. Евразийский ареал. Произрастает в степях и на борových песках.
3. Усманский бор близ г. Воронежа, 1970 г., 2005 г.; выращен из семян, 2008 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья», экспозиция «Сухой бор», питомник размножения.

6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009].

****Veronica longifolia* L. – Вероника длиннолистная**



1. Опушечно-лугово-болотный длиннокорневищный травянистый многолетник, 40–150 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами и вегетативно.
2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского государственного университета, 1970 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения.
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1982].

***Veronica officinalis* L. – Вероника лекарственная**

1. Опушечно-лесной длиннокорневищный травянистый многолетник с ползучими укореняющимися в узлах стеблями, 8–15 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами и вегетативно. Иногда дает самосев.
2. Европейско-малоазиатско-североамериканский ареал.
3. Окрестности села Богданово Рамонского района Воронежской области, 2001 г.
4. Слабоустойчивый. В засушливые годы растения выпадают.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

****Veronica prostrata* L. – Вероника простертая**

1. Опушечно-степной коротkokорневищный травянистый многолетник, 10–20 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июле. Размножается вегетативно.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1970 г., 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.

7. Декоративное растение.
8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Veronica spicata* L. – Вероника колосистая**

1. Опушечно-луговой короткокорневищный травянистый многолетник, 20–50 см высотой, псаммофит, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Семена репродукции ботанического сада Волгоградского государственного педагогического университета, 1970 г.; фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения.
6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное растение.
8. [Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009].

****Veronica teucrium* L. – Вероника широколистная**



7. Лекарственное и декоративное растение.
 8. [Муковнина, 1982].
1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 30–60 (80) см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июле. Размножается семенами.
 2. Европейско-западноазиатский ареал.
 3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г., 2003 г.
 4. Высокоустойчивый.
 5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
 6. Обычное растение флоры региона.

Семейство *Plantaginaceae* Juss. – Подорожниковые

***Plantago cornuti* Gouan – Подорожник Корнута**

1. Прибрежно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник 30–100 см высотой, галофит, мезофит, светолюбивый. Цветет в июне – июле.
2. Южноевропейско-восточносибирский ареал. В регионе не указывается для Орловской области.
3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 2002 г.; выращен из семян, 2012 г.
4. Неустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения редких растений.
6. Красная книга Липецкой области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 4.
7. Декоративное растение.

****Plantago maritima* L. (*Plantago salsa* Pall.) – Подорожник морской**



1. Прибрежно-лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник 15–50 см высотой, облигатный галофит, кальцефит, мезоксерофит, светолюбивый. Цветет в июне – июле. В культуре выполненных семян не завязывает.
2. Евразийский ареал.
3. Семена репродукции ботанического сада г.

Парижа (Paris Botanical Garden – Jardin des Plantes), Франция, 2006 г., 2012 г.

4. На чернозёмовидных почвах коллекции выпадает на второй год. На экспозиции – первичное испытание.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга Липецкой области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 3.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина 1996в; Лепешкина, Серикова, 2010б; Муковнина, 2010].

****Plantago maxima* Juss. ex Jacq. – Подорожник наибольший**



1. Луговой стержнекорневой травянистый многолетник, 30–100 см высотой, галофит, мезофит. Цветет в июле – августе. Размножается семенами. Очень редко дает самосев.
2. Юго-восточноевропейско-западноазиатский ареал. В регионе

на северо-западной границе ареала. Растет на засоленных лугах.

3. Засоленные луга поймы реки Хава Ново-

усманского района Воронежской области, 1983 г., 2004 г.

4. Устойчивый. В засуху требуется полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Липецкой области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 4.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, 1996в, 2010].

****Plantago media* L. – Подорожник средний**



1. Сорно-опушечно-лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 10–50 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1972 г., 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное растение.

Семейство *Lentibulariaceae* Rich. – Пузырчатковые
***Utricularia vulgaris* L. – Пузырчатка обыкновенная**

1. Водный частично гетеротрофный (насекомоядный) туринообразующий многолетник, гидатофит, светолюбивый, 10–150 см длиной. Цветет в июне – сентябре.
2. Голарктический ареал.
3. Хопёрский государственный природный заповедник, 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Питомник.
6. Красная книга Белгородской области, статус 3.
7. Декоративное растение.

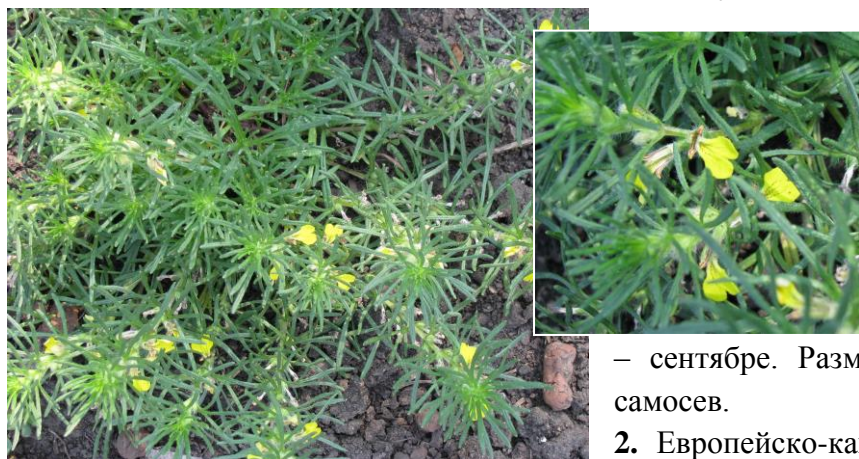
Порядок *Lamiales*

Семейство *Verbenaceae* St.-Hill. – Вербеновые
****Verbena officinalis* L. – Вербена лекарственная**



1. Прибрежно-опушечно-луговой травянистый многолетник, 20–60 см высотой, мезофит, светолюбивый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами. Дает самосев. Сорничает.
2. Европейско-кавказский ареал. В регионе указывается для Белгородской и Курской областей.
3. Выращен из семян репродукции Всероссийского научно-исследовательского института лекарственных и ароматических растений, 2004 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
7. Лекарственное и эфиромасличное растение.
8. [Муковнина, 1994а].

Семейство *Lamiaceae* Lindl. – Яснотковые, или Губоцветные
****Ajuga chia* Schreb. – Живучка хиосская**



1. Степной травянистый многолетник или двулетник, 10 – 20 см высотой, кальцефит, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – сентябре. Размножается семенами. Дает самосев.

2. Европейско-кавказский ареал. По мело-

вым и глинистым склонам. В регионе указывается для Белгородской, Воронежской и Курской областей.

3. Степные фитоценозы Нижнедевицкого района, Воронежской области, 2002 г.; степные склоны Острогожского района Воронежской области, 2010 г.; степные склоны в окрестностях села Вторая Яманча Хохольского района Воронежской области, 2011 г.

4. В коллекции слабоустойчив. Сохраняется 2-3 года, часто возобновляется семенами. На экспозиции – первичное испытание.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».

6. Красная книга Курской области, статус 2.

7. Декоративное, кормовое, медоносное, ядовитое и лекарственное растение.

8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

***Ajuga reptans* L. – Живучка ползучая**



1. Опушечно-лугово-лесной столонообразующий травянистый многолетник, 8–35 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июле. Размножается вегетативно.

2. Центральноевропейский ареал. В регионе указывается для Курской, Липецкой (Грязинский район) и Орловской областей. Обычное растение нечерноземных областей.

3. Семена репродукции ботанического сада им. акад. О.В. Фомина Киевского госуниверситета, 1990 г.

4. Устойчивый. В засушливое лето жизненность растений снижена.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения; в коллекции «Формы, разновидности, сорта и гибриды растений природной флоры Центрального Черноземья» культивируются сорта и формы живучки с разной окраской и оттенками листьев (см. фото справа).

6. Красная книга Липецкой области, статус 1.

7. Лекарственное, медоносное и декоративное почвопокровное растение.
8. [Муковнина, 1996a].

****Clinopodium vulgare* L. –
Пахучка обыкновенная**

1. Опушечно-лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 20–45 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Хорошо размножается семенами.
2. Голарктический ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1985 г., 2009 г.
4. Устойчивый.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычный вид светлых лесов и зарослей кустарников.
7. Лекарственное, декоративное, красильное, ароматическое, кормовое и медоносное растение.

****Dracosephalum ruyschiana* L. –
Змееголовник Рюйша**



1. Опушечно-лесо-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 20–60 см высотой, кальцефит, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле.
2. Восточноевропейско-азиатский ареал.
3. Кордон Кожевное городского округа г. Воронеж, 1968 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3.
7. Лекарственное, декоративное и медоносное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Лепешкина, Серикова 2010a; Муковнина, 2010; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Hyssopus cretaceus* Dubjan. – Иссоп меловой**



1. Полукустарничек, 20–45 см высотой, ксерофит, кальцефит, светолюбивый. Цветет в мае – августе. Размножается семенами.
2. В регионе указывается для Белгородской, Воронежской и Курской областей. Произрастает на меловых склонах.
3. Выращен из семян, собранных в природных популяциях, 1990 г., 2001 г., 2011 г., 2012 г.
4. Неустойчив на черноземовидной почве коллекционного участка (удерживается не

более 2 лет). На экспозиции – первичное испытание.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», коллекция «Растения Красной книги России флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».

6. Красная книга России, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3.

7. Лекарственное и медоносное растение.

8. [Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Голицын, Данилов, 1960; Муковнина, 1986, 1994а; Сезонная ритмика..., 1986; Муковнина, 2010].

****Lamium maculatum* (L.) L. – Яснотка крапчатая**



1. Опушечно-лесной ползуче-корневищный травянистый многолетник, 30–70 см высотой, мезофит, эвтроф, нитрофил, светолюбивый, теневыносливый. Цветет во второй половине апреля – июле. Размножается семенами и вегетативно. Часто дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверси-

тета, 1980 г., 2003 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное, съедобное, медоносное и декоративное растение.

8. [Лепешкина, Серикова 2010а; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012; Микрозаповедники ботанического сада..., 2012].

****Leonurus quinquelobatus* Gilib. – Пустырник пятилопастный**



1. Сорно-опушечно-лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 50–120 см высотой, ксеромезофит, эв-

троф, нитрофил, светолюбивый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами. Дает самосев.

2. Европейско-западносибирский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1976 г., 2002 г.

4. Высокоустойчивый. Возобновляется.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное и медоносное растение.

8. [Козо-Полянский, Мукашевич, 1943; Козо-Полянский, 1945; Лепешкина, Кузнецов, 2006; Кузнецов, Негробов, 2011].

****Lycopus europaeus* L. – Зюзник европейский**

1. Лугово-болотный длиннокорневищный травянистый многолетник, 30–100 см высотой, мезогигрофит, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – сентябре.

Размножается вегетативно.

2. Евразийский ареал.

3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 1970 г., 1976 г.; заболоченный берег пруда ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2008 г.

4. Устойчив в условиях экспозиции.

5. Экспозиция «Черноольшаник».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное и декоративное растение.

8. [Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

****Lycopus exaltatus L. f. – Зюзник высокий***

1. Лугово-болотный длиннокорневищный травянистый многолетник, 50–80 см высотой, мезогигрофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – августе.

2. Восточноевропейско-западноазиатский ареал.

3. Пойма реки Ворона в пределах Борисоглебского района Воронежской области, 2006 г.

4. Устойчив в условиях экспозиции.

5. Экспозиция «Черноольшаник».

6. Обычный вид флоры региона.

8. [Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

****Nepeta cataria L. – Котовник кошачий***

1. Опушечно-лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 45–110 см высотой, кальцефит, мезоксерофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами.

2. Евразийский ареал.

3. Выращен из семян, собранных в пойме реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 1976 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное и декоративное растение.

****Nepeta pannonica L. – Котовник венгерский***

1. Опушечно-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 30 – 120 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами.

2. Евразийский ареал.

3. Заповедник «Галичья гора» Липецкой области, 1965 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Декоративное, съедобное, техническое, эфиромасличное и медоносное растение.

****Origanum vulgare* L. – Душица обыкновенная**



1. Опушечно-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 30–70 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – августе.

Размножается семенами. Редко дает самосев.

2. Евразийский ареал.
3. Окрестности села Дубовка близ г. Воронежа, 1969 г.; фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения.
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, эфиромасличное и медоносное растение.
8. [Сезонная ритмика..., 1986; Кузнецов, Негробов, 2011].

****Phlomis tuberosa* (L.) Moench – Зопник клубненосный**



1. Опушечно-лесной короткокорневищный клубнекорневой травянистый многолетник, 60–150 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами и

вегетативно. Дает самосев.

2. Евразийский ареал. По остепнен-

ным опушкам, луговым степям, суходольным лугам.

3. Окрестности села Дубовка близ г. Воронежа, 1969 г.; фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2002 г.

4. Высокоустойчивый.

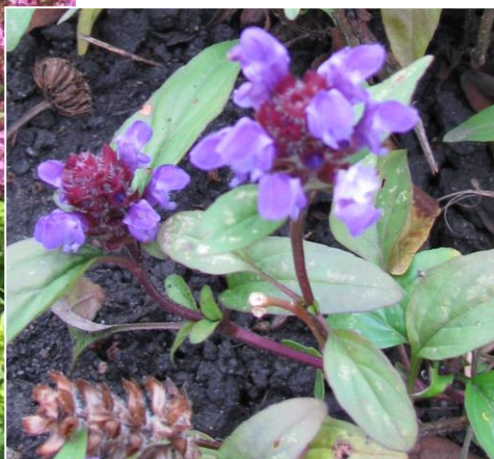
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное и медоносное растение.

8. [Сезонная ритмика..., 1986].

****Prunella grandiflora* (L.) Scholler – Черноголовка крупноцветковая**



1. Опушечно-степной ползучекорневищный травяни-

стый многолетник, 15–60 см высотой, кальцефит, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами.

2. Европейско-малоазиатский ареал.

3. Семена репродукции ботанического сада Волгоградского государственного педагогического университета, 1975 г., 2004 г., 2010 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения; в коллекции «Формы, разновидности, сорта и гибриды растений природной флоры Центрального Черноземья» культивируются сорта: *Prunella grandiflora* (L.) Scholler cv. *Pagoda Alba*, *Prunella grandiflora* (L.) Scholler cv. *Pagoda Rosea* – (см. фото А.В. Комовой справа) и подвид – *Prunella grandiflora* (L.) Scholler ssp. *pyrenaica* (Gren. et Godr.) A. et O. Bolos. (см. фото Л.А. Лепешкиной)
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Лекарственное, декоративное и медоносное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Серикова, Давыдова, 2011].

****Prunella vulgaris* L. – Черноголовка обыкновенная**

1. Опушечно-луговой длиннокорневищный травянистый многолетник, 8–50 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами.
2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1975 г., 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и медоносное растение.

****Salvia aethiopis* L. – Шалфей эфиопский**



1. Степной розеточный двулетник или многолетник, 50–100 см высотой, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами, иногда дает обильный самосев.
2. Европейско-кавказский, казахстанско-среднеазиатский ареал. В регионе указыва-

ется для Белгородской, Воронежской и Курской областей.

3. Выращен из семян, собранных на степных склонах правобережья реки Осередь в окрестностях села Петровка Павловского района Воронежской области, 2003 г.

4. Слабоустойчивый. Возобновляется.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3.

7. Лекарственное, декоративное и техническое растение.

8. [Сезонная ритмика..., 1986; Григорьевская, Лепешкина, 2005; Лепешкина, 2007а; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009].

****Salvia glutinosa L. – Шалфей клейкий***



1. Опушечно-лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 50–100 см высотой, мезофит, микотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в августе – октябре. Размножается семенами. Редко дает самосев.

2. Европейский ареал. В регионе указывается для Воронежской, Липецкой и Тамбовской областей.

3. Семена репродукции ботанического сада им. акад. О.В. Фомина Киевского госуниверситета, 2003 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Красная книга Тамбовской области, статус 3.

7. Лекарственное и декоративное растение.

8. [Лепешкина, Серикова 2010а; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Введение в культуру..., 2012].

****Salvia nutans* L. – Шалфей поникающий**



1. Степной короткокорневищный травянистый многолетник, 40–80 см высотой, кальцефит, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июле. Размножается семенами.

2. Восточноевропейско-кавказский ареал.

3. Окрестности села Нижнее Турово Нижнедевицкого района Воронежской области, 1980 г.; проломниковая степь у села Михнево Нижнедевицкого района Воронежской области, 2010 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиции «Степи Центрального Черноземья».

6. Красная книга Орловской области, статус 2.

7. Декоративное растение.

8. [Козо-Полянский, 1911; Голицын, 1950б; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Salvia pratensis* L. – Шалфей луговой**

1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 40–80 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Размножается семенами. Дает самосев.

2. Европейский ареал.

3. Лугово-степные склоны Хохольского района Воронежской области, 1969 г., 2002 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное, декоративное и медоносное растение.

****Salvia stepposa* Des. - Shost. – Шалфей степной**

1. Опушечно-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 35–50 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.

2. Юго-восточноевропейско-западноазиатский ареал.
3. Семена репродукции ботанического сада Волгоградского государственного педагогического университета, 2003 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное и медоносное растение.
8. [Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009].

****Salvia tesquicola* Klokov & Pobed. – Шалфей остепненный**



8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

1. Опушечно-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 30–60 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами, дает самосев.
2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

****Salvia verticillata* L. – Шалфей мутовчатый**



1. Опушечно-лугово-степной длиннокорневищный травянистый многолетник, 30–80 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г., 2002 г.

4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Декоративное, лекарственное и эфиромасличное растение.

****Scutellaria altissima* L. – Шлемник высокий**



1. Лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 30–150 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июне.

Размножается семенами, дает самосев.

2. Южноевропейско-кавказский ареал.
3. Семена репродукции ботанического сада им. акад. О.В. Фомина Киевского госуниверситета, 1980 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Липецкой области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 3.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, 1988; Лепешкина, 2009; Лепешкина, Серикова 2010а; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Scutellaria galericulata* L. – Шлемник обыкновенный**

1. Опушечно-лугово-болотный длиннокорневищный травянистый многолетник, 15–35 см высотой, мезогигрофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – сентябре.
2. Голарктический ареал.
3. Пойма реки Ворона в пределах Борисоглебского района Воронежской области, 2006 г.
4. Устойчив в условиях экспозиции.
5. Экспозиция «Черноольшаник»
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

8. [Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

****Scutellaria hastifolia* L. – Шлемник копьелистный**

1. Опушечно-луговой длиннокорневищный травянистый многолетник, 15–40 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет с мая по август. Размножается семенами и вегетативно.
2. Европейско-западносибирский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1990 г., 2002 г.
4. Устойчив, в засушливое лето необходим полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Тамбовской области, статус 3.
8. [Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Scutellaria supina* L. – Шлемник приземистый**



1. Степной полукустарничек, 30–50 см высотой, мезоксерофит, кальцефит, мезотроф, светолюбивый.

Цветет в мае – августе. Семена созревают в конце июня – начале июля. Размножается семенами.

Дает самосев.

2. В регионе указывается для всех областей, кроме Тамбовской области.
3. Урочище Сокольская гора Краснинского района Липецкой области, 1962 г.; степные склоны у села Острянка Нижнедевицкого района Воронежской области, 2011 г.
4. Высокоустойчивый. Возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 2.
7. Декоративное растение, закрепитель почв.
8. [Виноградов, Голицын, 1950; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Голицын, Данилов, 1960; Кожевникова, Муковнина, 1983; Муковнина, 1986; Барабаш, Кунаева, Муков-

нина 1997; Карташева, Лепешкина, 2009; Лепешкина, Серикова 2010б; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Stachys officinalis* (L.) Trevir. – Чистец лекарственный,
или Буквица лекарственная**



1. Опушечно-лугово-лесной короткостержнекорневый травянистый многолетник, 30–70 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами и вегетативно.

2. Европейско-западносибирский ареал.

3. Окрестности села Дубовка близ г. Воронежа, 1972 г., 2002 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры

Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья», питомник размножения.

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное, медоносное и декоративное растение.

8. [Муковнина 1996в; Лепешкина, Серикова 2010а; Серикова, Давыдова, 2011; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Stachys recta* L. – Чистец прямой**



1. Опушечно-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 30–70 см высотой, псаммофит, кальцефит, ксерофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами, дает самосев.

2. Евразийский ареал.

3. Степные склоны Нижнедевицкого района, 1962 г.,

2002 г., 2009 г.

4. Устойчивый. Возобновляется.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Обычный вид флоры региона.

7. Лекарственное, медоносное и декоративное растение.

8. [Голицын, 1950б; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Teucrium chamaedrys* L. –
Дубровник обыкновенный, или пурпуровый**



1. Степной полукустарничек, 15–30 см высотой, мезоксерофит, кальцефит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе. Размножается семенами.

2. Указывается для Белгородской, Воронежской и Курской областей.

3. Семена репродукции ботанического сада им. акад. О.В. Фомина Киевского госуниверситета, 1995 г.; выращен из семян репродукции ботанического сада г. Париж (Paris Botanical Garden – Jardin des Plantes), Франция, 2006 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья»

6. Требуется уточнение статуса вида.

7. Лекарственное, съедобное, техническое и декоративное почвопокровное растение.

8. [Муковнина, 2010].

****Teucrium polium* L. – Дубровник беловойлочный**



1. Степной травянистый полукустарничек, 15–35 см высотой, ксерофит, олиготроф, мезотроф, кальцефит, светолюбивый. Цветет в июле – сентябре. Размножается семенами.

2. Южноевропейско-кавказско-малоазиатский ареал.

атский ареал. В регионе указывается на востоке Белгородской области и западе Воронежской области.

3. 1966 г.; выращен из семян репродукции ботанического сада г. Парижа (Paris Botanical Garden – Jardin des Plantes), Франция, 2006 г., 2012 г. 4. Слабоустойчивый. На черноземовидных почвах коллекционного участка сохраняется 3-5 лет. На экспозиции – первичное испытание.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные Альпы».

6. Красная книга Белгородской области, статус 6.

7. Лекарственное и декоративное растение.

8. [Голицын, 1950б; Сезонная ритмика..., 1986; Барабаш Кунаева, Муковнина 1997; Карташева, Лепешкина, 2009; Муковнина, 2010].

***Teucrium scordium* L. – Дубровник чесночный**

1. Прибрежно-луговой длинокорневищный травянистый многолетник, 15 – 40 см высотой, галофит, гигромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе.

2. Европейско-западноазиатский ареал. В регионе близ северной границы ареала.

3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 2012 г.

4. Первичное испытание.

5. Питомник размножения.

6. Красная книга Липецкой области, статус 3.

7. Декоративное растение.

8. [Сезонная ритмика..., 1986; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Thymus calcareus* Klokov & Des.-Shost. – Тимьян известняковый, или меловой**



1. Степной полукустарничек, 2–10 см высотой, ксерофит, кальцефит, светолюбивый. Цветет в июне – июле.

2. Указывается для всех черноземных областей, кроме Тамбовской области.

3. Окрестности села Михнево Нижнедевицкого района Воронежской области, 1990 г., 2010 г.; окрестности села Острянка Нижнедевицкого района Воронежской области, 2011 г.;

4. Устойчив в условиях экспозиции. На участке с черноземовидными почвами жизнеспособность растений снижена. Отдельные экземпляры в культуре удерживаются более 20 лет.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».

6. Красная книга Белгородской области, статус 6; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 1.

7. Лекарственное, декоративное и эфиромасличное растение.

8. [Голицын, 1950б; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Сезонная ритмика..., 1986; Муковнина, 1986; Барабаш Кунаева, Муковнина 1997; Муковнина, Кузнецов, 2005; Муковнина, 2010].

****Thymus marschallianus* Willd. – Тимьян Маршалла**



1. Опушечно-степной полукустарничек, 10–40 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в мае – августе.

2. Восточноевропейско-западноазиатский ареал.

3. Степные склоны в окрестностях села Верхнее Турово Нижнедевицкого района Воронежской области, 2002 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры

Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное, съедобное, декоративное и эфиромасличное растение.

8. [Сезонная ритмика..., 1986; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Thymus pallasianus* Heinr. Braun – Тимьян Палласа**

1. Опушечно-степной полукустарничек, 5–20 см высотой, псаммофит, ксерофит, олиготроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе.

2. Юго-восточноевропейский ареал.

3. Окрестности села Ступино Рамонского района Воронежской области, 1990 г., 2006 г.

4. Не устойчив в культуре на черноземовидных почвах (удерживается не более 2-3 лет).

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Курской области, статус 2.

7. Лекарственное, почвопокровное и эфиромасличное растение.

8. [Серигова, Кузнецов, Давыдова, 2010; Биогеографические основы..., 2011].

****Thymus serpyllum* L. – Тимьян ползучий, или Богородская трава**

1. Опушечно-степной полукустарничек, 4–15 см высотой, псаммофит, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – августе.

2. Восточноевропейский ареал.

3. Выращен из семян, 1973 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.

7. Лекарственное, съедобное, техническое и декоративное растение.

Порядок *Campanulales*

Семейство *Campanulaceae* Juss. – Колокольчиковые

****Adenophora lilifolia* (L.) A. DC. – Бубенчик лилиелистный**



1. Опушечно-лесной стержнекорневой травянистый многолетник, 50–150 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в августе – сентябре. Размножается семенами. Взрослые растения плохо переносят пересадку.

2. Европейско-западноазиатский ареал.

3. 1975 г.; семена репродукции ботанического сада Челябинского госуниверситета, 2007 г.

4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья», питомник размножения.
6. Красная книга Белгородской области, статус 5; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Лекарственное, техническое, декоративное и съедобное растение.
8. [Лепешкина, 2007б; Лепешкина, 2009; Лепешкина, Серикова 2010а; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Campanula altaica* Ledeb. – Колокольчик алтайский**



1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 20–50 см высотой, ксеромезофит, светолюбивый. Цветет в июне – июле.
2. Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2008 г.
4. Первичное испытание.
5. Питомник.
6. Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Декоративное растение.
8. [Лепешкина, 2007б; Лепешкина, 2009; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Campanula bononiensis* L. – Колокольчик болонский**

1. Опушечно-лугово-степной стержнекорневой или короткокорневищный травянистый многолетник, 20–70 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами.
2. Европейско-среднеазиатский ареал.
3. Окрестности села Перлёвка Землянского района Воронежской области, 1983 г.; фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Муковнина, 1988; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Campanula glomerata* L. – Колокольчик скученный**

1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 20–60 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами.
2. Европейско-сибирский ареал. Произрастает в светлых лесах, на лугово-степных склонах.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1983 г., 2002 г., 2011 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Серикова, Давыдова, 2011].

****Campanula latifolia* L. – Колокольчик широколистный**

1. Опушечно-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 40–120 см высотой, мезофит или мезогигрофит, тенелюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами.
2. Неморальный вид с европейско-кавказско-западносибирско-малоазиатским ареалом. Произрастает в тенистых широколиственных и смешанных лесах.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1988 г., 2004 г., 2011 г.
4. Устойчив в условиях экспозиции.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Орловской области, статус 3.
7. Декоративное растение.
8. [Серикова, Давыдова, 2011].

****Campanula persicifolia* L. – Колокольчик персиколистный**



1. Опушечно-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 40–60 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами, дает самосев.
2. Европейско-западносибирский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1972 г., 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 2.

7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1982, 1988].

****Campanula rapunculoides* L. – Колокольчик рапунцелевидный**

1. Сорно-луговой корнеотпрысковый травянистый многолетник, 25–100 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами и вегетативно. Сорничает.
2. Европейский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г., 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, 1988; Лепешкина, Кузнецов, 2006].

****Campanula rapunculus* L. – Колокольчик рапунцель**

1. Опушечно-лугово-степной двулетник, 50–70 см высотой, мезофит, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле.
2. Европейско-кавказский ареал. В регионе указывается для Белгородской и Воронежской областей.
3. Выращен из семян, 1983 г., 2011 г.
4. Длительный период не культивировался в ботаническом саду. Первичное испытание.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения.
6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012; Новые и редкие виды..., 2011].

****Campanula rotundifolia* L. – Колокольчик круглолистный**



1. Опушечно-лесной стелющийся корневищный травянистый многолетник, 15–45 см высотой, псаммофит, мезофит, олиготроф, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами.
2. Европейско-сибирский ареал.
3. Усманский бор близ г. Воронежа, 1985 г.; сосновый лес близ поселка Хомутово Новодеревеньковского района Орловской области, 2012 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сложный бор».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

****Campanula sibirica* L. – Колокольчик сибирский**



1. Лугово-степной стержнекорневой двулетник, 15–45 см высотой, мезоксерофит, кальцефит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в мае – октябре. Дает самосев.
2. Восточноевропейско-западноазиатский ареал.
3. Выращен из семян, собранных в природных популяциях, 2005 г.
4. Устойчивый. Возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиции «Степи Цен-

трального Черноземья» и «Сниженные альпы».

6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Голицын, 1950б; Лепешкина, 2009; Серикова, Давыдова, 2011; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Campanula trachelium* L. – Колокольчик крапиволистный**



1. Опушечно-лесной стержнекорневой травянистый многолетник, 40–120 см высотой, мезофит, эвтроф, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Европейско-западносибирский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1980 г., 2002 г.
4. Устойчивый. В засушливые годы требуется полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Чер-

ноземья».

6. Обычное растение тенистых лесов.

7. Декоративное растение.

8. [Муковнина, 1982, 1988; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

Порядок *Asterales*

Семейство *Asteraceae* Dumort. – Астровые, или Сложноцветные

****Antennaria dioica* (L.) Gaertn. – Кошачья лапка двудомная**



1. Опушечно-лугово-степной ползучекорневищный травянистый многолетник, мезоксерофит, псаммофит, олиготроф, мезотроф, светлюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июне. Размножается вегетативно.

2. Евразийский ареал.

3. Усманский бор близ г. Воронежа, 2007 г.

4. Устойчив в условиях экспозиции.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сухой бор», питомник размножения.

6. Красная книга Белгородской области, статус 4.

7. Лекарственное, декоративное, устойчивое к вытаптыванию растение.

****Anthemis arvensis* L. – Пупавка полевая**



1. Сорно-лугово-степной стержнекорневой травянистый

двулетник или однолетник, 30–50 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светлюбивый.

Цветет в июне – августе. Размножается семенами. Дает обильный самосев.

2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1983 г., 2002 г.
4. Устойчивый. Возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Липецкой области, статус 1.
7. Декоративное растение.

****Anthemis tinctoria* L. – Пупавка красильная**



1. Сорно-лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 30–50 см высотой, мезоксерофит, кальцефит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами. Дает самосев.

2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1983 г., 2009 г.
4. В коллекции долго не удерживается на одном месте. Более устойчив в условиях

экспозиции.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Красильное и декоративное растение.
8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Artemisia armeniaca* Lam. – Полынь армянская**



1. Опушечно-степной травянистый многолетник, 40–80 см высотой, мезоксерофит, кальцефит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе. Размножается вегетативно.

2. Юго-восточноевропейско-западноазиатский ареал.
3. Заповедник «Галичья гора» Липецкой области, 1962 г.
4. Устойчивый. В отдельные годы жизненность растений снижена.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Ли-

пецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 2.

7. Лекарственное и декоративное растение.

8. [Козо-Полянский, 1911; Муковнина, 1976, 1979; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Муковнина, 2010; Изучение метаболических..., 2012; Биохимические особенности..., 2012; Физиолого-биохимические особенности..., 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Artemisia austriaca* Jacq. – Полынь австрийская**

1. Опушечно-лугово-степной длиннокорневищный травянистый многолетник, 15–35 см высотой, ксерофит, галофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе. Быстро разрастается вегетативно.

2. Евразийский ареал. По песчаным степям и каменистым склонам, нередко на вторичных местообитаниях.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1962 г., 2007 г.

4. Высокоустойчивый. Агрессивно ведет себя в коллекции, разрастается и проникает на соседние парцеллы. В настоящее время вид представлен только на экспозиции.

5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Обычный вид флоры региона.

7. Закрепителъ песков и каменистых склонов.

8. [Муковнина, 1966; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Artemisia dracunculus* L. – Полынь эстрагон**



1. Луговой длиннокорневищный травянистый многолетник, 40–150 см высотой, галофит, мезофит, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июле – сентябре. Размножается вегетативно.

2. Голарктический ареал.

3. Заповедник «Галичья гора» Липецкой области, 1970 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Обычное растение лугов.

7. Лекарственное, пищевое и пряно-ароматическое растение.

8. [Бардина, 1979; Изучение метаболических..., 2012; Биохимические особенности..., 2012; Физиолого-биохимические особенности..., 2012].

****Artemisia hololeuca* M. Bieb. ex Besser – Полынь беловойлочная**



1. Степной полукустарничек с многочисленными укороченными вегетативными побегами, образующими густую дернину, 10–25 (35) см высотой, ксерофит, кальцефит, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе.
2. Эндемик меловых обнажений бассейна Дона и Северского Донца. В регионе указывается для Белгородской (юго-восток) и Воронежской (юг) областей.
3. 1979 г.; меловые склоны в окрестностях села Краснофлотское Петропавловского района Воронежской области, 2002 г.; урочище Шлепчино Богучарского района Воронежской области, 2009 г.
4. Слабоустойчивый. На черноземовидных почвах коллекционного участка удерживается 4-6 лет (до 10 лет). При посадке растений в почву добавляли мел и известь. На экспозиции – первичное испытание.
5. Коллекция «Растения Красной книги России флоры Центрального Черноземья», коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга России, статус 2; Красная книга Белгородской области, статус 6; Красная книга Воронежской области, статус 3.
7. Декоративное подушковидное растение.
8. [Голицын, Данилов, 1960; Лепешкина, Серикова, 2010б; Муковнина, 2010; Серикова, Давыдова, 2011; Изучение метаболических..., 2012; Биохимические особенности..., 2012; Физиолого-биохимические особенности..., 2012].

****Artemisia latifolia* Ledeb. – Полынь широколистная**



1. Степной длиннокорневищный травянистый многолетник, 20–60 см высотой, кальцефит, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – сентябре. Размножается вегетативно.
2. Восточноевропейско-сибирский ареал.
3. Заповедник «Галичья гора» Липецкой области, 1962 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Муковнина, 1976, 1979;

Барабаш, Кунаева, Муковнина, 1997; Муковнина 2010; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Изучение метаболических..., 2012; Биохимические особенности..., 2012; Физиолого-биохимические особенности..., 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Artemisia monogyna* Waldst. & Kit. – Полынь однопестичная, или одностолбиковая**



1. Степной дерновинный травянистый многолетник, 20–45 см высотой, ксерофит, кальцефит, светолюбивый. Цветет в августе – сентябре.
2. В регионе не указывается для Курской и Орловской областей.
3. Окрестности села Рыкань Новоусманского района Воронежской области, 2003 г.
4. Неустойчивый, выпадает через 2-3 года. Отдельные экземпляры сохраняются более

5 и даже 10 лет.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Липецкой области, статус 3.

7. Декоративное подушковидное растение.

8. [Муковнина, 2010].

Artemisia sericea Weber ex Stechm. – Полынь шелковистая

1. Лугово-степной короткостебельный травянистый многолетник, 15–35 см высотой, кальцефил, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе. Плодоносит в сентябре – октябре. Размножается вегетативно.

2. Евразийский ареал. Растет в степях и на выходах карбонатных пород.

3. 1962 г., степи Кантемировского района Воронежской области, 2009 г.

4. Устойчивый. В культуре сохраняется 5-6 (10) лет.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 1.

7. Лекарственное растение.

8. [Виноградов, Голицын, 1950; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Муковнина, 1976; Барабаш, Кунаева, Муковнина, 1997].

****Aster amellus L. (Aster amelloides Besser) –***

Астра степная, или итальянская



1. Лугово-степной короткостебельный травянистый многолетник, 25–70 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в конце июня – сентябре. Размножается семенами.

2. Юго-восточноевропейско-кавказский ареал. В регионе – близ северной границы ареала.

3. Заповедник «Галичья гора» Липецкой области, 1969 г., 1976 г.; степные склоны Хохольского

района Воронежской области, 2011 г.

4. Среднеустойчивый. Удерживается в культуре 5-10 лет. На экспозиции – первичное испытание.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Григорьевская, Лепешкина, 2010; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Carlina biebersteinii* Bernh. ex Hornem. –**

Колючник Биберштейна

1. Опушечно-лугово-степной двулетник, 25–55 см высотой, кальцефит, ксеромезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в конце июля – октябре. Дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1984 г., 2008 г., 2011 г.
4. Возобновляется семенами.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Декоративное растение.

***Centaurea apiculata* Ledeb. –**

Василек шипикonosный

1. Опушечно-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 40–90 см высотой, мезоксерофит, кальцефит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе. Размножается семенами.
2. Европейско-западноазиатский ареал. В регионе близ юго-восточной границы ареала.
3. Выращен из семян, 1984 г.; Хреновская степь Воронежской области, 2005 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Декоративное растение.

****Centaurea jacea* L. –**

Василек луговой

1. Опушечно-луговой длиннокорневищный травянистый многолетник, 35–50 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июле – августе. Размножается семенами и вегетативно. Сорничает.
2. Европейский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1980 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Медоносное и красильное растение.

****Centaurea orientalis* L. – Василек восточный**



1. Степной стержнекорневой травянистый многолетник, 40–90 см высотой, кальцефит, ксерофит, эвтроф, светолюбивый. Цветет

в июле – августе. Размножается семенами.

2. Юго-восточноевропейско-кавказский ареал. Растет в степях, на обнажениях мела и известняка. В регионе указывается для

Белгородской, Воронежской и Курской областей.

3. Семена репродукции ботанического сада им. акад. О.В. Фомина Киевского госуниверситета, 1982 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 3.

7. Декоративное растение.

8. [Лепешкина, 2007a].

****Centaurea ruthenica* Lam. – Василек русский**



1. Опушечно-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 35–50 см высотой, кальцефит, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Размножается семенами. Дает самосев.

2. Преимущественно европейско-

среднеазиатский ареал.

3. Выращен из семян репродукции заповедника

«Галичья гора» Липецкой области, 1970 г., 1978 г., 2007 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиции «Сниженные альпы» и «Степи Центрального Черноземья».

6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 1.

7. Декоративное и медоносное растение.

8. [Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Серикова, 2009, 2010; Серикова, Давыдова, 2011; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Centaurea scabiosa* L. – Василек шероховатый**

1. Лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 50–120 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе. Размножается семенами. Дает самосев.

2. Европейско-сибирский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г., 2002 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Обычный вид региона.

7. Лекарственное, медоносное и декоративное растение.

8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

****Centaurea sumensis* Kalen. – Василек сумской**



1. Опушечно-лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 10–20 см высотой, паммофит, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Размножается семенами. Редко дает самосев.

2. Юго-восточноевропейский ареал. В регионе близ восточной границы ареала.
3. Усманский бор в окрестностях г. Воронежа, 2002 г., 2007 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиции «Степи Центрального Черноземья» и «Сухой бор».
6. Красная книга Курской области, статус 3.
7. Декоративное растение.
8. [Лепешкина, 2009; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Муковнина, 2010].

***Centaurea tanaitica* Klovov – Василек донской**

1. Степной травянистый многолетник, 35–50 см высотой, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Размножается семенами.
2. Южноевропейский ареал. В регионе указывается только для Воронежской области.
3. Выращен из семян, 1983 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Заслуживает охраны.
7. Медоносное и декоративное растение.

****Chartolepis intermedia* Boiss. – Хартолепис средний**



1. Луговой травянистый многолетник с мощным коротким корневищем, 40–110 см высотой, мезофит, галофит, засухоустойчивый, светолюбивый.

Цветет в июле – августе. Семена со-

зревают в сентябре. Размножается вегетативно и семенами. Редко дает самосев.

2. Древнесредиземноморский луговой вид с евразийским типом ареала. В регионе указывается только для Воронежской области.
3. Выращен из семян, 1966 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Воронежской области, статус 2.
7. Декоративное и фитомелиоративное растение.
8. [Муковнина, 2010].

****Chondrilla juncea* L. – Хондрилла ситниковая**



1. Опушечно-степной травянистый многолетник, 30–80 см высотой, мезоксерофит, псаммофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – сентябре. Размножается семенами. Дает самосев.

2. В регионе не указывается

для Курской области

3. Окрестности села Ступино Рамонского района Воронежской области, 1962 г.; песчаные склоны балки в окрестностях г. Воронежа, 2009 г.

4. Сохраняется в культуре 3-5 лет. Возобновляется.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Обычный вид флоры региона.

7. Лекарственное растение.

***Dendranthema zawadskii* (Herbich) Tzvelev (*Chrysanthemum zawadskii* Herbich; *C. arcticum* L. subsp. *alaunicum* (K.-Pol.) K.-Pol.; *C. koso-poljanskii* Golitsin; *Tanacetum alaunicum* K.-Pol.) – Дендрантема Завадского**



1. Опушечно-степной травянистый многолетник, 20–45 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – сентябре. Размножается вегетативно (деленками) и семенами.

2. Редкое растение, основной ареал которого лежит в Сибири. В регионе встречается на каменистых скалах, обнажениях известняка по коренному

берегу реки Дон у села Плющань Липецкой области. В Курской области растет в верховьях реки Оскол.

3. Выращен из семян репродукции ботанического сада г. Новосибирска, 1976 г., репродукции ботанического сада г. Штутгарта, Германия, 2005 г., 2012 г.

4. Устойчивый. Сохраняется в культуре 10-15 лет. На экспозиции – первичное испытание.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга Курской области, статус 1; Красная книга Липецкой области, статус 1.
7. Декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1927в; Голицын, 1939, 1948; Виноградов, Голицын, 1950; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Муковнина, 1986; Карташева, Лепешкина, 2009].

****Echinops ruthenicus M. Bieb. – Мордовник русский***



1. Опушечно-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 30–60 см высотой, ксерофит, кальцефит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами. Взрослые растения плохо переносят пересадку.
2. Восточноевропейско-западноазиатский ареал.
3. Урочище Шлепчино Богучарского района Воронежской области, 1980 г., 1983 г., 2009 г.

4. Устойчивый. Возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Курской области, статус 3.
7. Лекарственное, техническое и декоративное растение.
8. [Голицын, 1950б].

****Echinops sphaerocephalus L. – Мордовник шароголовый***



1. Опушечно-лугово-степной двулетник или многолетник, 70–150 см мезоксерофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – сентябре. Размножается семенами. Дает самосев. Сорничает.

2. Европейско-западноазиатский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый. Возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

****Eupatorium cannabinum* L. – Посконник коноплевидный**



1. Опушечно-болотный длиннокорневищный травянистый многолетник, 75–155 см высотой, мезогигрофит, эвтроф, светолюбивый и теневыносливый. Цветет в июле – сентябре. Хорошо размножается частями корневища. Самосев не отмечен.
2. Европейско-западно-

азиатский ареал.

3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 2005 г.

4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид сырых лугов, берегов рек и ручьев.
7. Лекарственное, декоративное, техническое и ядовитое растение.
8. [Муковнина, 2010; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

***Galatella angustissima* (Tausch) Novopokr. – Солонечник узколистный**



1. Опушечно-степной короткокорневищный травянистый многолетник 10–40 см высотой, петрофит, кальцефит, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в (конце июля) августе – сентябре. Семена созревают в конце сентября – середине октября. Размножается вегетативно и семенами.
2. Европейско-сибирский ареал. В регионе не указывается для Тамбовской области.
3. Окрестности села Михнево Нижнеде-

вицкого района Воронежской области, 1962 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 2.

7. Декоративное растение.

8. [Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Голицын, Данилов, 1960; Муковнина, 1976, 1979, 1991; Барабаш, Кунаева, Муковнина, 1997; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

***Galatella biflora* (L.) Nees (*Galatella novopokrovskii* Zefir.) –**

Солонечник двухцветковый, или Новопокровского

1. Лугово-степной травянистый многолетник, 45–100 см высотой, мезофит, галофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в августе – сентябре.

2. Европейско-сибирский ареал. В регионе на северо-западной границе ареала.

3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1980 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 3.

7. Лекарственное, техническое и декоративное растение.

8. [Муковнина, 1997].

****Galatella dracunculoides* (Lam.) Nees – Солонечник эстрагоновидный**



1. Опушечно-степной длиннокорневищный травянистый многолетник, 30–100 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый.

Цветет в августе – сентябре. Размножается вегетативно.

2. Восточноевропейско-сибирский ареал. В регионе указывается для Белгородской, Воронежской и Курской областей.

3. Семена репродукции ботанического сада Ботанического института им. В.Л. Комарова, 1973 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Заслуживает охраны.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, 1991].

****Galatella linosyris* (L.) Rchb. f. –
Солонечник льновидный, или обыкновенный**



1. Опушечно-степной травянистый многолетник, 25–50 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в августе – сентябре. Размножается вегетативно.
2. Восточноевропейско-западносибирский ареал.
3. Семена репродукции ботанического сада Ботанического института им. В.Л. Комарова, 1980 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 1.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, 1986, 1991].

***Galatella rossica* Novopokr. – Солонечник русский, или точечный**

1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 25–130 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – сентябре.
2. Евразийский ареал. Местообитания вида приурочены к долинам крупных рек на обнажениях мела и известняка.
3. Остепненные луга Новоусманского района Воронежской области, 1969 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Тамбовской области, статус 3.
7. Декоративное растение.

****Galatella villosa* (L.) Rchb. f. – Солонечник мохнатый,
или Грудница мохнатая**



1. Степной травянистый многолетник, 10–30 см высотой, ксерофит, петрофит, галофит, кальцефит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – сентябре. Размножается вегетативно.

2. Восточноевропейский ареал.

3. Окрестности села Михнево Нижнедевицкого района Воронежской области, 1980 г.; урочище Шлепчино Богучарского района Воронежской области, 2009 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Красная книга Белгородской области, статус 5; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 1; Красная книга Тамбовской области, статус 2.

7. Лекарственное и декоративное растение.

8. [Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Муковнина, 1986, 1991; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Helichrysum arenarium* (L.) Moench – Цмин песчаный**



1. Опушечно-лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 10–30 см высотой, псаммофит, ксерофит, олиготроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе. Размножается семенами. При посадке растений в почву вносили речной песок.

2. Евразийский ареал.

3. Окрестности села Дубовка близ г. Воронежа, 2003 г., 2007 г.

4. Устойчив на песчаных почвогрунтах.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Липецкой области, статус 2.
7. Лекарственное, техническое, декоративное и фитомелиоративное растение.
8. [Муковнина, 1966; Серикова, Кузнецов, Давыдова, 2010; Биогеографические основы..., 2011; Кузнецов, Негроров, 2011].

****Hieracium pilosella* L. –**

Ястребиночка обыкновенная, или Ястребинка волосистая

1. Опушечно-лугово-степной столонообразующий травянистый многолетник, 5–30 см высотой, псаммофит, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – августе. Размножается вегетативно и семенами.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г., 2004 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

****Hieracium umbellatum* L. – Ястребинка зонтичная**

1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 10–100 см высотой, псаммофит, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июле – октябре.
2. Голарктический ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г., 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

****Inula ensifolia* L. – Девясил мечелистный**

1. Степной многолетник, 15–40 см высотой, мезоксерофит, кальцефит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе.
2. В регионе достоверно указывается для Белгородской и Курской областей.
3. Семена репродукции ботанического сада им. акад. О.В. Фомина Киевского госуниверситета, 1977 г., 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Декоративное растение.

****Inula germanica L. – Девясил германский***



1. Опушечный ползучекорневищный травянистый многолетник, 30–60 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет во второй половине июня – сентябре.
2. Южноевропейско-югозападноазиатский ареал. В регионе близ северной границы ареала.
3. Выращен из семян, 1969 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Требуется охраны.
7. Декоративное растение.

****Inula helenium L. – Девясил высокий***



1. Прибрежно-опушечно-луговой короткостебельный травянистый многолетник, 70–250 см высотой, мезофит, галофит, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июле – сентябре. Размножается вегетативно и семенами. Дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал.

3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1973 г.
4. Устойчивый. В засушливые годы жизнеспособность растений снижена.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.

7. Лекарственное и декоративное растение.

8. [Муковнина, Студенцова, 1976; Муковнина, 1996в; Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008; Лепешкина, Кузнецов, Серикова, 2009; Кузнецов, Негробов, 2011; Многолетние феноритмы..., 2012].

****Inula hirta* L. – Девясил шершавый**



1. Опушечно-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 20–60 см высотой, кальцефит, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле.

2. Европейско-западно-азиатский ареал.

3. Воронежский государственный биосферный заповедник, 1969 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Обычный вид флоры региона.

7. Лекарственное, съедобное и декоративное растение.

8. [Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

****Inula oculus-christi* L. – Девясил Христово око, или глазковый**



1. Степной короткокорневищный травянистый многолетник, 30–50 см высотой, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно.

2. Европейский ареал. В регионе указывается для Белгородской, Воронежской и Тамбовской областей.

3. 1973 г.; выращен из семян ботанического сада Волгоградского государственного педагогического университета, 2006 г.

4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Воронежской области, статус 3.
7. Декоративное и фитомелиоративное растение.

****Inula salicina* L. – Девясил иволистный, или шероховатый**

1. Опушечно-лугово-степной длиннокорневищный травянистый многолетник, 30–80 см высотой, ксеромезофит, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – сентябре. Размножается вегетативно и семенами.
2. Восточноевропейско-западноазиатский ареал.
3. Выращен из семян, 1977 г., 2002 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Декоративное растение.

****Leucanthemum vulgare* Lam. – Нивяник обыкновенный**



1. Сорно-опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 15–60 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – августе. Размножается семенами, дает самосев.
2. Евразийский ареал.
3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 1962 г.; фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2005 г.
4. Высокоустойчивый. Возобновляется.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид региона.
7. Лекарственное, съедобное и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1982].

****Mycelis muralis* (L.) Dumort. – Мицелис стенной**

1. Опушечно-лесной двулетник или многолетник, 25–45 см высотой, мезофит, мезотроф, тенелюбивый. Цветет в июле – августе. Размножается семенами.

2. Европейско-кавказско-малоазиатский ареал.
3. Усманский бор близ г. Воронежа, 2007 г., 2008 г.
4. Неустойчивый.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Липецкой области, статус 0.
7. Съедобное растение.

****Ptarmica salicifolia* (Besser) Serg. – Чихотник иволистный**

1. Прибрежно-опушечно-луговой ползучекорневищный травянистый многолетник, 30–100 см высотой, гигромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – сентябре.
2. Евразийский ареал.
3. Пойма реки Усмань, 1983 г., 2003 г.
4. Устойчивый. В засушливый период жизнеспособность растений снижена.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

****Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop. –
Поповник щитковый, или Пиретрум**



1. Опушечно-лесной стержнекорневой травянистый многолетник, 30–120 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, засухоустойчивый, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1983 г., 2005 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Декоративное растение.

****Scorzonera purpurea* L. –
Козелец пурпурный**



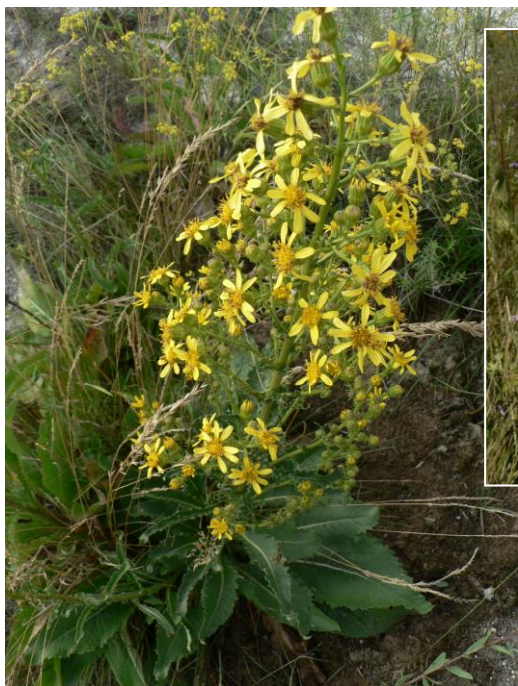
1. Опушечно-лугово-степной стержнекорневой травянистый многолетник, 20–45 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле. Дает самосев.
2. Восточноевропейско-среднеазиатский ареал.
3. Степные фитоценозы Воронежской области, 1973 г., 2008 г.
4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Орловской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911].

****Senecio jacobaea* L. –
Крестовник Якова**

1. Опушечно-луговой многолетник, высотой 40–65 см, ксеромезофит, кальцефит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июле – сентябре. Полиморфный вид.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Лугово-степные фитоценозы Хохольского района Воронежской области, 1980 г., 2009 г.
4. Слабоустойчивый, выпадает через 3–4 года.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное
8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Senecio paucifolius* S.G. Gmel. (*Senecio kirghisicus* DC.) –
Крестовник малолистный, или киргизский**



го Черноземья».

6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.

7. Декоративное растение.

8. [Муковнина, 1976, 1996в, 1997].

1. Лугово-степной травянистый многолетник, 40–80 см высотой, мезофит, галофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе.

2. В регионе указывается для Белгородской (юго-восток) и Воронежской областей.

3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1980 г.

4. Устойчивый. В засушливые годы жизненность растений снижена.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрально-

****Serratula coronata* L. (*Serratula wolffii* Andrae) –
Серпуха венценосная, или Вольфа**



1. Опушечно-лугово-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 50–150 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – августе.

2. Европейско-западноазиатский ареал.

3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1967 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное, кормовое и декоративное растение.

****Serratula gmelinii* Tausch – Серпуха Гмелина**

1. Опушечно-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 40–80 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами и вегетативно.
2. Восточноевропейский ареал. В регионе указывается для Белгородской и Воронежской областей.
3. Выращен из семян, 1980 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Тамбовской области, статус 1.
7. Декоративное растение.
8. [Голицын, Данилов, 1960].

****Serratula lycopifolia* (Vill.) A. Kern. – Серпуха зюзниколистная**



8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 40–80 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно.
2. Восточноевропейский ареал.
3. Выращен из семян, 1967 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Тамбовской области, статус 3.
7. Декоративное растение.

****Serratula radiata* (Waldst. et Kit.) Bieb. – Серпуха лучистая**

1. Опушечно-лугово-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 30–100 см высотой, кальцефит, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июле – августе. Размножается семенами.
2. Восточноевропейский ареал. В регионе не указывается для Липецкой области.
3. Мобилизован из природных местообитаний Воронежской области, 1970 г., 1980 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Заслуживает охраны.
7. Лекарственное и декоративное растение.

****Serratula tinctoria* L. – Серпуха красильная**



1. Опушечно-лесной коротко-корневищный травянистый многолетник, 30–100 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июле – августе.

Размножается семенами.

2. Восточноевропейский ареал.
3. Окрестности села Перлёвка Землянского района Воронежской области, 1970 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное растение.

****Solidago virgaurea* L. – Золотарник обыкновенный**



1. Опушечно-луговое-лесной стержнекорневой травянистый многолетник, 30–60 (100) см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в конце июня – сентябре. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Европейско-западно-

сибирский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1980 г., 2004 г.
4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное, съедобное и декоративное растение.
8. [Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006].

***Tanacetum millefolium* (L.) Tzvel. – Пижма тысячелистная**



1. Степной длиннокорневищный розеточный многолетник, 15–35 см высотой, ксерофит, мезотроф, кальце-

фит, светолюбивый. Цветет в июне – июле.

2. В регионе указывается для Воронежской и (Тамбовской?) областей.

3. 1980 г.; степи Кантемировского района

Воронежской области, 2009 г.

4. Неустойчивый. Выпадает на 2-3 год.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Заслуживает охраны.
7. Декоративное растение, закрепитель каменистых почв.

***Taraxacum bessarabicum* (Hornem.) Hand.-Mazz. –**

Одуванчик бессарабский

1. Травянистый стержнекорневой розеточный многолетник, 5–20 см высотой, мезофит, галофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – сентябре.
2. Европейско-средиземноморский ареал.
3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 2005 г.
4. Слабоустойчивый. Выпадает на 2-3 год.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Локально встречающийся вид с ограниченной численностью. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Медоносное растение.
8. [Муковнина, 2010].

****Taraxacum serotinum* (Waldst. et Kit.) Poir. – Одуванчик поздний**

1. Опушечно-степной стержнекорневой розеточный травянистый многолетник, 8–25 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июле – октябре. Размножается семенами.
2. Европейско-западноазиатский ареал. В регионе на северной границе ареала. Не указывается для Липецкой области.
3. Степные склоны балок Хохольского района Воронежской области, 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Серикова Кузнецов, Давыдова, 2010; Биогеографические основы..., 2011; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Tragopogon dubius* Scop. –
Козлобородник сомнительный, или большой**



1. Лугово-степной двулетник, 25–75 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Европейский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1979 г., 2004 г.
4. Устойчивый. Возобновляется семенами.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.

****Xeranthemum annuum* L. – Сухоцвет однолетний**

1. Степной однолетник, 20–45 см высотой, псаммофит, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Дает самосев.
2. Южноевропейско-кавказско-малоазиатский ареал. В регионе указывается для Воронежской области.

3. 1976 г.; песчаный склон в окрестностях села Бурляевка Новохоперского района Воронежской области, 2009 г.
4. Слабоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, 1982; Лепешкина, 2007a].

Класс *Liliopsida* (*Monocotyledoneae*)
 Порядок *Butomales*
 Семейство *Butomaceae* L. С. Richard – Сусаковые
***Butomus umbellatus L. – Сусак зонтичный**



1. Прибрежно-болотный короткокорневищный многолетник, гелофит, гигрофит, светолюбив, 60–150 см высотой. Цветет в июне – августе.
2. Евразийский ареал.
3. Пойма реки Усмань в окрестностях села Боровое городского округа г. Воронеж, 2005 г.
4. Устойчив в условиях экспозиции и в коллекции при достаточном поливе.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья»; экспозиция «Растения открытых водоемов»
6. Обычное растение мелководий, отмелей и заболоченных берегов.
7. Декоративное, лекарственное и пищевое растение.
8. [Сезонная ритмика..., 1986; Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

Порядок *Hydrocharitales*
 Семейство *Hydrocharitaceae* Juss. – Водокрасовые
Hydrocharis morsus-ranae L. – Водокрас лягушачий

1. Водный столонообразующий многолетник, 10–15 см высотой, гидатофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе.

2. Евразийско-североафриканский ареал. В водоемах, преимущественно в стоячей или слабопроточной воде.
3. Озеро Жировское Хохольского района Воронежской области, 2012 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Растения открытых водоемов».
6. Обычное растение стоячих водоемов.
7. Декоративное растение.
8. [Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

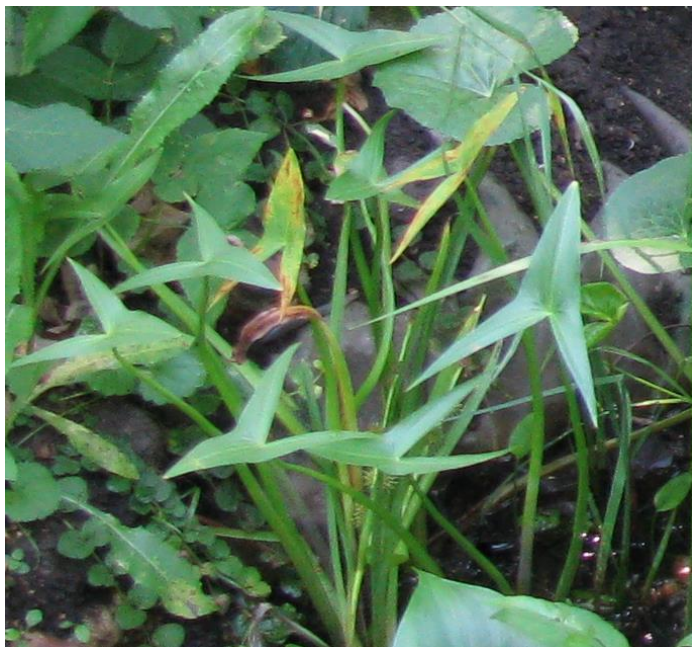
Порядок *Alismatales*

Семейство *Alismataceae* Vent. – Частуховые

***Alisma plantago-aquatica* L. – Частуха подорожниковая**

1. Прибрежно-болотный короткокорневищный многолетник, 15–100 см высотой, гигрофит, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе.
2. Голарктический ареал. Растет по берегам, мелководьям, канавам.
3. Пойма реки Усмань в окрестностях поселка Боровое городского округа г. Воронеж, 2012 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Растения открытых водоемов».
6. Обычное растение мелководий и заболоченных берегов.
7. Декоративное и ядовитое растение.
8. [Муковнина, 1994a].

***Sagittaria sagittifolia* L. – Стрелолист обыкновенный**



1. Прибрежно-водно-болотный клубнеобразующий многолетник, гелофит, 25–150 см высотой. Цветет в июне – сентябре. Размножается частями клубнекорневища.
2. Евразийский ареал.
3. Пойма реки Усмань в окрестностях села Дубовка городского округа г. Воронеж, 2007 г.
4. Устойчив в условиях экспозиции.
5. Экспозиция «Растения открытых водоемов».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное, лекарственное и пищевое растение.
8. [Сезонная ритмика..., 1986; Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

Порядок *Juncaginales*
Семейство *Juncaginaceae* L.C. Rich. – Ситниковидные
***Triglochin palustre* L. – Триостренник болотный**

1. Прибрежно-лугово-болотный, короткостебельный травянистый многолетник, 15–60 см высотой, гигрофит, галофит, светолюбивый. Цветет в мае – июле.
2. Гемикосмополитный ареал. Растет по сырым лугам, берегам водоемов, у выходов ключей.
3. Пойма реки Усмань в окрестностях села Дубовка городского округа г. Воронеж, 2012 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Растения открытых водоемов».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Кормовое растение.

Порядок *Potamogetonales*
Семейство *Potamogetonaceae* Dumort. – Рдестовые
***Potamogeton pectinatus* L. – Рдест гребенчатый**

1. Водный многолетник, гидатофит, 50–100 см длиной. Вид с широкой экологической амплитудой. Цветет в июле – августе.
2. Космополитный полизональный ареал.
3. Хопёрский государственный природный заповедник, 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Питомник.
6. Обычное растение пресноводных водоёмов.
7. Кормовое растение. Является индикатором эвтрофикации водоемов.
8. [Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

Порядок *Liliales*
Семейство *Melanthiaceae* Batsch – Мелантиевые
****Bulbocodium versicolor* (Ker–Gawler) Spreng. –
Брандушка разноцветная**



1. Лугово-степной ранневесенний травянистый эфемероид с яйцевидным клубнем, 5–10 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в апреле. Семена созревают в конце мая – начале июня. Размножается семенами.

2. Южноевропейский ареал.
3. Степные фитоценозы Подгоренского района Воронежской области, 1973 г., 1976 г.; окрестности села Карпенково Каменского района Воронежской области, 2002 г.; окрестности села Краснофлотское Петропавловского района Воронежской области, 2007 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекции «Систематикум флоры Центрального Черноземья» и «Растения Красной книги флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья», питомник размножения.
6. Красная книга России, статус 2; Красная книга Белгородской области, статус 2; Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 1; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 1.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина 1976; Николаев, 1977; Муковнина, 1986, 1996в, 1997; Кузнецов, 2005, 2007, 2008; Лепешкина, Кузнецов, Серикова, 2009; Агафонов, Кузнецов, Негробов, 2009; Научно-практические основы..., 2010; Кузнецов, Моисеева, Глазнева, 2011б, в; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Кузнецов, Негробов, 2011; Многолетние феноритмы..., 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012; Редкие и мониторинговые виды..., 2012].

****Veratrum lobelianum Bernh.* – Чемерица Лобеля**



1. Опушечно-луговой короткокорневищный травянистый многолетник, до 1,5 м высотой, гигромезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле.

2. Голарктический ареал.
3. Засолённые луга поймы реки Хава Новоусманского района, 1973 г.; черноольховый лес близ села Дубовка городского округа г. Воронеж, 2007 г.
4. Устойчивый. В засушливые годы жизнеспособность растений снижена. Несколько растений сохраняются на залежном участке (бывший систематикум).
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Черноольшаник».

6. Красная книга Белгородской области, статус 5.
7. Лекарственное, ядовитое, инсектицидное и декоративное растение.
8. [Лепешкина, 2007б; Лепешкина, 2008; Кузнецов, Негроров, 2011; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

Veratrum nigrum L. –Чемерица черная



1. Опушечно-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, до 1,2 м высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – августе. Семена созревают в сентябре. Размножается вегетативно.
2. Восточноевропейско-азиатский ареал. Растет на сухих склонах, опушках и среди кустарниковых зарослей.
3. Окрестности села Елец-Лозовка Липецкой области, 1940 г.
4. Устойчивый. На залежном участке ботанического сада сохраняется интродукционная популяция чемерицы черной.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 5; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 3.
7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1979; Лепешкина, 2007б, 2009; Муковнина, 2010; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Микрорезерваты ботанического сада..., 2012].

Семейство *Iridaceae* Juss. – Ирисовые

****Crocus reticulatus* Steven ex Adams – Шафран сетчатый**



1. Опушечно-степной клубнелуковичный травянистый многолетник, ранневесенний эфемероид, 5–15 см высотой, мезофит, мезотроф, засухоустойчивый, светолюбивый. Цветет в марте – апреле. Период вегетации очень короткий.
2. Европейско-кавказско-югозападноазиатский ареал. В регионе указывается для Белгородской и Воронежской областей.
3. Ставропольский ботанический сад (луковицы), 1983 г.; степные склоны в окрестностях села Екатериновка Подгоренского района Воронежской области, 2010 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения.
6. Красная книга Белгородской области, статус 2; Красная книга Воронежской области, статус 1.
7. Декоративное растение.
8. [Карташева, Лепешкина, 2009; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Новые и редкие виды..., 2011; Редкие и мониторинговые виды..., 2012].

****Gladiolus imbricatus* L. – Шпажник черепитчатый**



1. Лугово-лесной клубнелуковичный травянистый многолетник, 50–150 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле.
2. Европейский ареал.
3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1950 г., 2008 г.
4. Устойчивый. В засушливый период жизнеспособность растений снижена.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения.
6. Красная книга Воронежской области, статус

2; Красная книга Липецкой области, 2; Красная книга Орловской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 2.

7. Лекарственное и декоративное растение.

8. [Муковнина 1996в, 1997; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Iris aphylla* L. – Ирис (Касатик) безлистный**



1. Опушечно-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 15–35 см высотой, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июне. Размножается фрагментами корневищ. Бутоны часто повреждаются насекомыми вредителями. В культуре ботанического сада Воронежского государственного университета

плодоношение не наблюдалось.

2. Восточноевропейско-югозападноазиатский ареал.

3. Сосновый лес, в окрестностях г. Воронежа, 1965 г.; 2007 г.; лугово-степные склоны близ поселка Хомутово Новодеревеньковского района Орловской области, 2005 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекции «Систематикум флоры Центрального Черноземья» и «Растения Красной книги флоры Центрального Черноземья», экспозиции «Дубравы Центрального Черноземья» и «Степи Центрального Черноземья», питомник размножения редких растений.

6. Красная книга России, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 2.

7. Декоративное растение.

8. [Муковнина, 1988; Лепешкина, 2007б, 2008, 2009; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Научно-практические основы..., 2010; Лепешкина, Серикова, 2010а; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012; Многолетние феноритмы..., 2012].

***Iris halophila* Pall. – Ирис солончаковый, или солелюбивый**



1. Опушечно-луговой короткокорневищный травянистый многолетник, 50–100 см высотой, гигромезофит, галофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне. Размножается фрагментами корневищ и семенами. Плодоносит ежегодно.

Дает самосев.

2. Европейско-западноазиатский ареал. В регионе указывается для Воронежской (Борисоглебский район)

и Тамбовской областей.

3. Выращен из семян репродукции ботанического сада г. Парижа (Paris Botanical Garden – Jardin des Plantes), Франция, 2003 г., 2005 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения.

6. Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 1.

7. Декоративное растение.

8. [Голицын, Данилов, 1960; Муковнина, 1994а, 1996в; Лепешкина, Прохорова, Дендербер, 2009].

****Iris pineticola* Klokov – Ирис (Касатик) боровой**



1. Степной короткокорневищный многолетник, 6–20 см

высотой, мезофит, светолюбивый. Цветет в конце мая – начале июня (феноритмотип исходного ареала). Размножается делением корневища. Образует коробочки, но не завязывает выполненные семена.

2. Среднеевропейско-центральноазиатский ареал.

3. 1985 г.; выращен из семян репродукции ботанического сада Киевского государственного университета им. акад. О.В. Фомина, 2007 г.

4. Устойчивый.

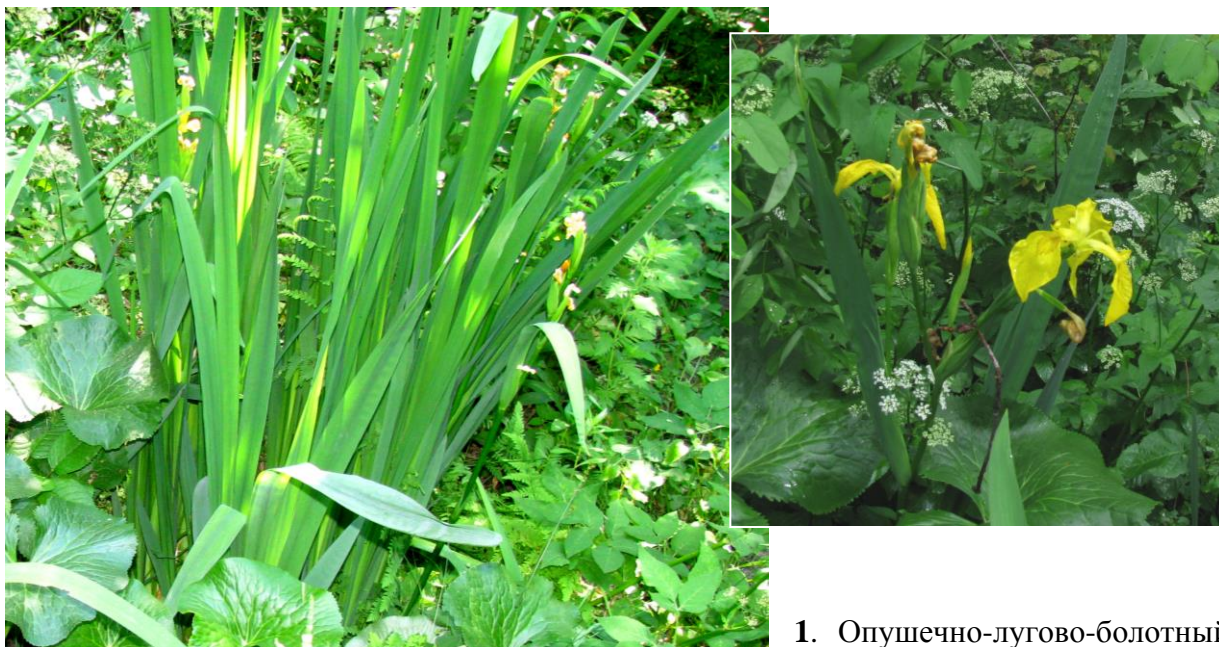
5. Питомник размножения.

6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 1; Красная книга Тамбовской области, статус 4.

7. Декоративное растение.

8. [Виноградов, Голицын, 1950].

****Iris pseudacorus* L. – Ирис ложноаирный, или Касатик болотный**



1. Опушечно-лугово-болотный короткокорневищный травянистый многолетник, 50–150 см высотой, гигрофит, гигромезофит, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается делением корневища.

2. Европейско-западноазиатский ареал.

3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1983 г.

4. Высокоустойчивый. В засушливые годы жизнеспособность растений снижена.

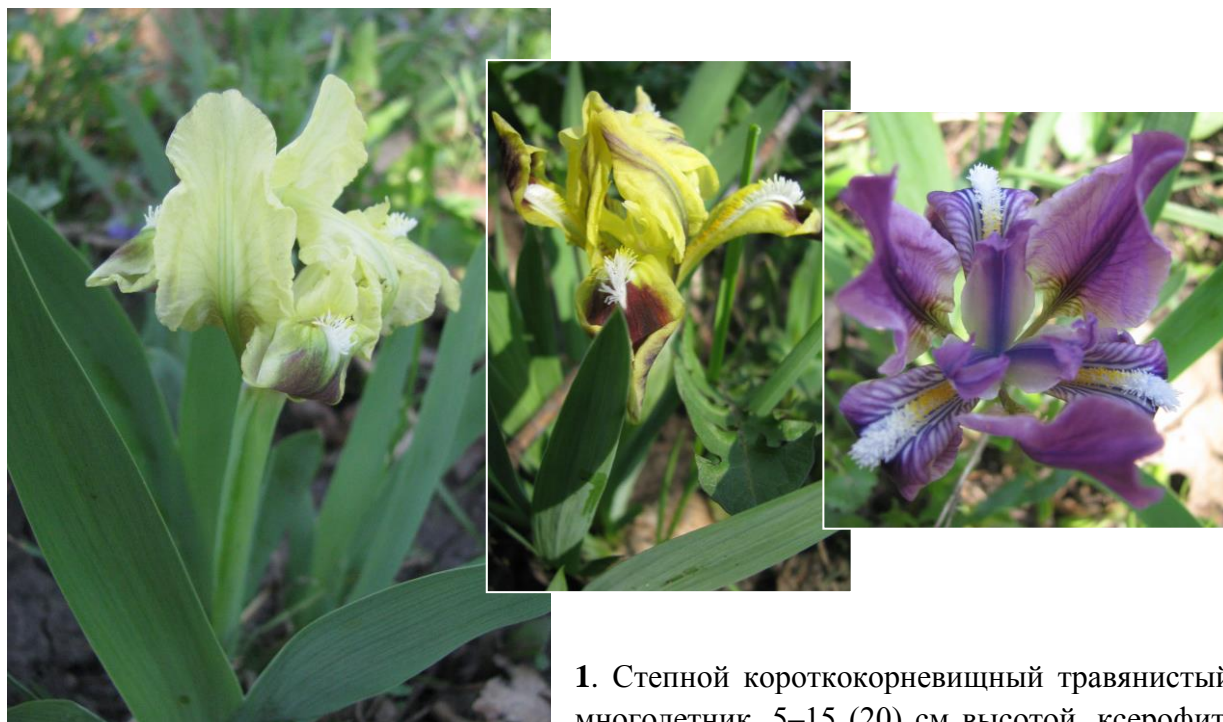
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Черноольшаник», питомник размножения.

6. Обычный вид флоры региона.

7. Декоративное растение.

8. [Муковнина, 1982, 1994а; Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006; Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008; Давыдова, Серикова, 2011].

****Iris pumila* L. –
Ирис карликовый, или Касатик низкий**



1. Степной короткокорневищный травянистый многолетник, 5–15 (20) см высотой, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в апреле – мае. Размножается делением корневища и семенами.
2. Восточноевропейско-западноазиатский ареал. В регионе не указывается для Курской области.
3. 1980 г.; окрестности села Краснофлотское Петропавловского района, 2003 г.; Помяловская балка и урочище Шлепчино Богучарского района Воронежской области, 2008 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья», коллекция «Растения Красной книги флоры Центрального Черноземья», питомник размножения.
6. Красная книга России, статус 2; Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 0; Красная книга Орловской области, статус 1; Красная книга Тамбовской области, статус 1.
7. Декоративное растение.
8. [Кузнецов, Моисеева, Глазнева, 2011; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Новые материалы к флоре..., 2012].

Iris sibirica L. – Ирис сибирский



1. Луговой короткокорневищный дерновинный травянистый многолет-

ник, 30–100 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Ежегодно пло-

доносит. Размножается делением корневища или семенами.

2. Европейско-древнесредиземноморско-сибирский ареал. В регионе приурочен к долинам рек.

3. Семена репродукции ботанического сада им. проф. А.Г. Генкеля Пермского государственного университета, 1965 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения.

6. Красная книга Курской области, статус 2.

7. Декоративное растение.

8. [Муковнина, 1980, 1982, 1986; Лепешкина, 2007б; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

Семейство *Liliaceae* Juss. – Лилейные

**Fritillaria meleagris* L. – Рябчик шахматный



1. Лесной луковичный весенний эфемероид, 15–30 см, мезофит, мезотроф, теневыносливый, светолюбивый. Цветет в мае. Размножается семенами.

2. Центральноевропейский ареал. В регионе указывается для Курской и Липецкой областей.

3. Выращен из семян, 1978 г., 2007 г.; Урочище Чакорь в окрестностях села Ключики Краснозороенского района Орловской области, 2012 г.

4. Первичное испытание.

5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья», пи-

томник размножения редких растений.

6. Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 2.

7. Декоративное растение.

8. [Козо-Полянский, 1911; Лепешкина, 2008; Лепешкина, Серикова, 2010а; Новые материалы к флоре..., 2012].

****Fritillaria meleagroides* Patrín ex Schult. & Schult. f. –
Рябчик шахматовидный**



1. Луговой луковичный весенний эфемероид, 30–50 см высотой, галофит, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в апреле – мае. Размножается семенами.

2. Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский ареал. В регионе близ северной границы ареала: Воронежская, Липецкая и Тамбовская области.

3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1983 г., 2008 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения.

6. Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 3.

7. Декоративное растение.

8. [Николаев, 1977; Муковнина, 1982, 1996в, 1997; Лепешкина, 2007б; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Новые материалы к флоре..., 2012].

****Fritillaria ruthenica* Wikstr. – Рябчик русский**



1. Опушечно-лесо-лугово-степной луковичный весенний эфемероид, 15–30 см высотой. Цветет в мае. Размножается семенами.
2. Юго-восточно-европейско-западносибирско-

среднеазиатский ареал. В регионе близ северной границы ареала.

3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1980 г., 2011 г.

4. Устойчивый.

5. Питомник размножения

6. Красная книга России, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Белгородской области, статус 5; Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 0; Красная книга Тамбовской области, статус 3.

7. Декоративное растение.

8. [Козо-Полянский, 1911; Николаев, 1977; Муковнина 1980, 1996в, 1997; Муковнина, Кузнецов, 2005; Лепешкина, 2007б, 2009; Лепешкина, Кузнецов, Серикова, 2009; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Gagea lutea* (L.) Ker Gawl. – Гусиный лук желтый**

1. Лесной луковичный эфемероид, 10–30 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в апреле – начале мая. Размножается вегетативно и семенами. Дает самосев.

2. Евразийский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Обычный вид флоры региона.

7. Декоративное растение.

8. [Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

****Gagea minima* (L.) Ker Gawl. –
Гусиный лук малый**



1. Опушечно-лесной луковичный весенний эфемероид, 7–15 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Часто образует куртинки. Цветет в апреле – начале мая.

2. Европейско-средиземноморско-малоазиатский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Обычный вид флоры региона.

7. Декоративное растение.

8. [Микрозаповедники ботанического сада..., 2012; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

****Gagea pusilla* (F.W. Schmidt) Schult. & Schult. f. –
Гусиный лук низкий**

1. Опушечно-степной луковичный весенний эфемероид, 7–10 (15) см высотой, псаммофит, ксеромезофит, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в апреле – начале мая.

2. Европейско-кавказско-малоазиатский ареал. В регионе указывается для Белгородской, Воронежской и Курской областей.

3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 1970 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Липецкой области, статус 0.

7. Декоративное растение.

***Lilium martagon* L. –
Лилия кудреватая, или Лилия саранка**

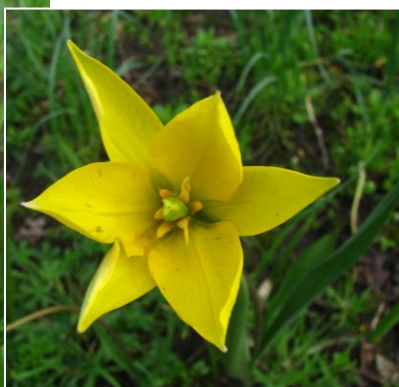


1. Лесной луковичный травянистый многолетник, 60–80 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в конце июня – июле. Семена созревают в августе. Размножается семенами и вегетативно.
2. Евразийский ареал.
3. Заповедник «Галичья гора» Липецкой области, 1962 г.
4. Устойчивый, но плохо переносит пересадку. На залежном участке ботанического сада Воронежского госуниверси-

тета имеется интродукционная популяция лилии кудреватой.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 4.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, 1986; Лепешкина, 2007б, 2009; Лепешкина, Серикова, 2010а; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Tulipa biebersteiniana* Schult. & Schult. f. – Тюльпан Биберштейна**



1. Опушечно-лесо-луговостепной луковичный эфемероид, 10–45 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Размножается деткой.
2. Восточноевропейско-западноазиатский ареал. В регионе

на северо-западной границе ареала. Указывается для Белгородской, Воронежской, Липецкой и Тамбовской областей.

3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1980 г., 2006 г.

4. Устойчивый.

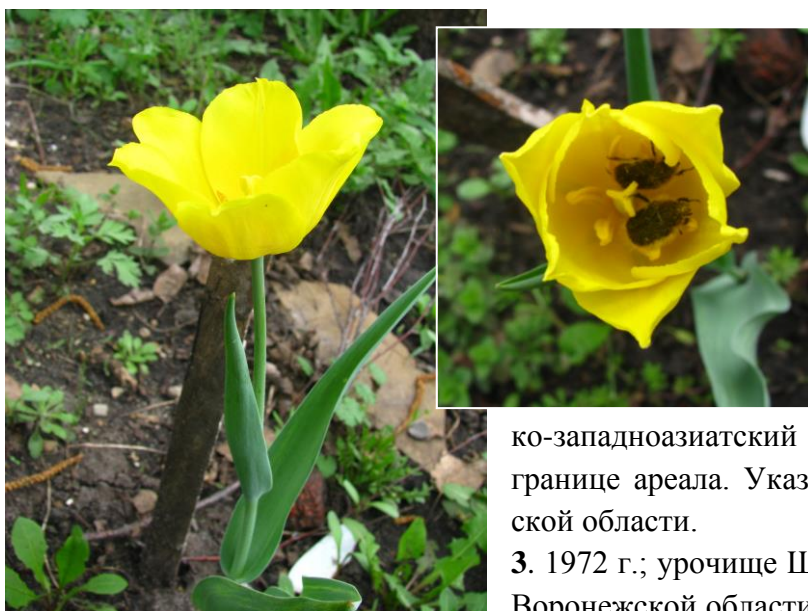
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья», питомник размножения редких растений.

6. Красная книга Белгородской области, статус 2, Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 3.

7. Декоративное растение.

8. [Муковнина 1976; Николаев, 1977; Карташева, 1983; Муковнина, Киреичев, Карташева, 1985; Муковнина, 1986; Карташева, 1994; Муковнина, 1996в, 1997; Карташева, 2002, 2005, 2006; Лепешкина, 2007б; Карташева, Лепешкина, 2009; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Муковнина, 2010; Григорьевская, Лепешкина, 2010; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

***Tulipa schrenkii* Regel (*Tulipa gesneriana* L.) –
Тюльпан Шренка, или Геснера**



1. Степной луковичный весенний эфемероид, 20–40 высотой, мезоксерофит, мезотроф, засухоустойчивый, светолюбивый. Цветет в апреле – мае. Размножается семенами.

2. Юго-восточноевропейско-западноазиатский ареал. В регионе на северной границе ареала. Указывается только для Воронежской области.

3. 1972 г.; урочище Шлепчино Богучарского района Воронежской области, 2009 г.; степные фитоценозы

Кантемировского района Воронежской области, 2009 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Растения Красной книги России флоры Центрального Черноземья», питомник размножения редких растений. Основной коллекционный участок декоративно-травянистых растений.

6. Красная книга России, статус 2, Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 0.

7. Декоративное растение.

8. [Муковнина, 1976; Николаев, 1977; Муковнина, 1980, 1981б; Карташева, 1983; Муковнина, Киреичев, Карташева, 1985; Муковнина, 1986; Карташева, 1986, 1991, 1994, 2002, 2005; Муковнина, Кузнецов, 2005; Карташева, 2006; Научно-практические основы..., 2010; Серикова, Кузнецов, Давыдова, 2010; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012; Новые материалы к флоре..., 2012].

Порядок *Amaryllidales*
Семейство *Asphodelaceae* Juss. – Асфodelиновые
****Anthericum ramosum* L. – Венечник ветвистый**



1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 40–75 см высотой, ксеромезофит,

эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в конце мая – середине июня. Размножается делением корневища.

2. Европейско-югозападноазиатский ареал.

3. Заповедник «Галичья гора» Липецкой об-

ласти, 1962 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья», питомник размножения.

6. Красная книга Тамбовской области, статус 4.

7. Декоративное растение.

Семейство *Hyacinthaceae* Batsch – Гиацинтовые
***Bellevaia sarmatica* (Georgi) Woronow – Белльвалия сарматская**



1. Типичный степной луковичный многолетник, весенний эфемероид, 15–30 см высотой, мезофит, светолюбивый. Имеет очень широкую экологическую ампли-

туду. Цветет в апреле – мае.

2. Причерноморско-малоазиатский ареал. Произрастает в опустыненных полынно-типчаковых, залежных и каменистых степях; на склонах степных балок на глинистых и солонцеватых почвах; по опушкам

кустарниковых зарослей. В регионе указывается для Белгородской и Воронежской областей.

3. Степные фитоценозы Кантемировского района Воронежской области, 1972 г., 2009 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекции «Систематикум флоры Центрального Черноземья» и «Растения Красной книги России флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Красная книга России, статус 2; Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 2.

7. Декоративное растение.

8. [Муковнина, 1976, 1994а; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Научно-практические основы..., 2010; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Hyacinthella leucophaea* (K. Koch) Schur –
Гиацинтик пепельно-серый, или светло-голубой**



1. Лугово-степной луковичный весенний эфемероид, 15–20 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в апреле – мае. Плохо переносит пересадку во время плодоношения.

2. Восточноевропейский ареал. В регионе на северной границе ареала.

3. Урочище Шлепчино Богучарского района, 1983 г.; Хреновская степь, 2005 г.; степные склоны в окрестностях села Вторая Яманча Хохольского района Воронежской области, 2011 г.

4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья», питомник размножения.

6. Красная книга Белгородской области, статус 5; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 3.

7. Декоративное растение.

8. [Голицын, 1950б; Муковнина, Киреичев, Карташева, 1985; Муковнина, 1994а; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009].

****Ornithogalum fischerianum* Krasch. –
Птицемлечник Фишера**



1. Лугово-степной луковичный эфемероид, 30–60 см высотой, галлофит, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне.
2. Европейско-югозападноазиатский ареал. В регионе на северной границе ареала. Указывается для Воронежской области.
3. 1983 г.; урочище Шлепчино Богучарского района Воронежской области, 2009 г.
4. Устойчивый.
5. Экспозиция «Степи Центрально-

го Черноземья», питомник размножения.

6. Красная книга Воронежской области, статус 3.

7. Декоративное растение.

8. [Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Научно-практические основы..., 2010; Серикова, Кузнецов, Давыдова, 2010].

****Ornithogalum kochii* Parl. – Птицемлечник Коха**



1. Опушечно-степной луковичный весенний эфемероид, 10–20 см высотой, ксеромезофит, эвтроф, светолюбивый. Цветет в мае.
2. Средиземноморско-восточно-европейско-среднеазиатский ареал. В регионе на северной границе ареала. Не указывается для Тамбовской и Липецкой областей.
3. 1975 г.; урочище Шлепчино

Богучарского района Воронежской области, 2011 г.; выращен из семян, собранных в природных популяциях на территории Калачеевского района Воронежской области.

4. Первичное испытание.

5. Питомник размножения.

6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 1.

7. Декоративное и ядовитое растение.

8. [Лепешкина, Кузнецов, Серикова, 2009; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Scilla bifolia* L. – Пролеска двулистная**



1. Опушечно-лесной луковичный эфемероид, 8–20 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в апреле – начале мая.

2. Южноевропейский ареал.

3. Выращен из семян, 1980 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения редких растений.

6. Красная книга Белгородской области, статус 5; Красная книга Курской области, статус 2.

7. Декоративное растение.

8. [Карташева, Лепешкина, 2009].

****Scilla sibirica* Haw. (*Scilla sibirica* Haw.) – Пролеска сибирская**



1. Опушечно-лесной луковичный эфемероид, 8–20 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в апреле

– мае. Размножается семенами. Дает самосев. В естественных местообитаниях у пролески встречаются цветки различные по форме и окраске (белые, розовые, бледно-голубые, махровые).

2. Юго-восточноевропейско-югозападноазиатский ареал. Растет в широколиственных лесах.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1968 г., 2005 г.; осинник близ г. Воронежа, 2007 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 3.

7. Декоративное, лекарственное и пищевое растение.

8. [Сезонная ритмика...; Муковнина, 1994а; Карташева, Лепешкина, 2009; Лепешкина, Серикова, 2010а; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012; Редкие и мониторинговые виды..., 2012].

Семейство *Alliaceae* J. Agardh – Луковые

****Allium angulosum* L. – Лук угловатый**



1. Луговой луковичный многолетник, 20–60 см, мезофит, псаммофит, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июле.

2. Европейско-сибирский ареал. Не указывается для Белгородской и Курской областей.

3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 1976 г., 2005 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Заслуживает охраны.
7. Лекарственное, съедобное и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1988; Сезонная римика..., 1986].

****Allium flavescens* Besser – Лук желтеющий**



1. Степной луковичный многолетник, 10–25 см высотой, мезоксерофит, эвтроф, кальцефит, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.
2. Восточноевропейско-южносибирский ареал.
3. Окрестности села Верхнее Турово Нижнедевицкого района Воронежской области, 1970 г.; выращен из семян, собранных в

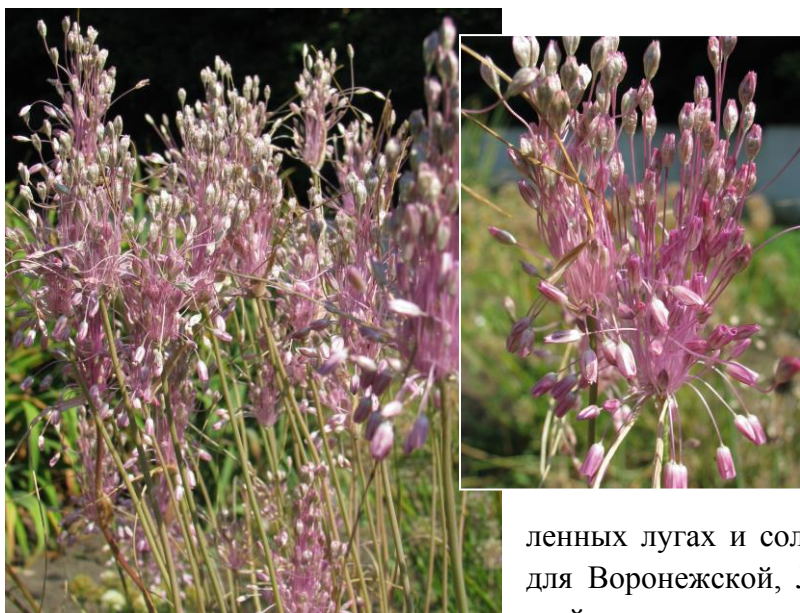
природных популяциях, 2012 г.

4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 3.
7. Съедобное и декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

***Allium oleraceum* L. – Лук огородный**

1. Сорно-опушечно-лугово-степной луковичный многолетник, 20–60 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле.
2. Европейский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1976 г., 2005 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Декоративное и съедобное растение.

****Allium praescissum* Rchb. – Лук предвиденный**



1. Опушечно-степной луковичный многолетник, 10–30 см высотой, псаммофит, галофит, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами. В отдельные годы дает обильный самосев.

2. Южно-восточноевропейско-кавказско-среднеазиатский ареал. Растет на засо-

ленных лугах и солонцах. В регионе указывается для Воронежской, Липецкой и Тамбовской областей.

3. Третья надпойменная терраса реки Хавы Новоусманского района Воронежской области, 2003 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».

6. Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 3.

7. Декоративное, лекарственное и фитонцидное растение.

8. [Новые материалы к флоре..., 2012].

****Allium schoenoprasum* L. – Лук скорода**



1. Опушечно-лугово-лесной луковичный многолетник, высотой 10–60 см, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет с мая по август.

2. Евразийский ареал.

3. 1987 г.; выращен из семян, 2007 г.

4. Высокоустойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения; в коллекции «Формы, разновидности, сорта и гибриды растений природной флоры Центрального Черноземья»

культивируются сорта *Allium schoenoprasum* L. cv. *Major* и cv. *Prazchka Krasnea*.

6. Красная книга Липецкой области, статус 1; Красная книга Тамбовской области, статус 4.
7. Лекарственное, декоративное и съедобное растение.
8. [Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006].

****Allium sphaerocephalon* L. – Лук круглоголовый**

1. Опушечно-лугово-степной луковичный многолетник, 30–60 см высотой, псаммофит, мезофит. Цветет в июне – августе.
2. Европейско-кавказско-югозападноазиатский ареал.
3. Новоусманский район, окрестности села Сосновка, 1979 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», питомник размножения.
6. Красная книга Тамбовской области, статус 1.
7. Декоративное, редкое растение.
8. [Карташева, 2003].

***Allium ursinum* L. – Лук медвежий, или Черемша**



1. Лугово-лесной луковичный многолетник, 20–50 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июне.

2. Центральнo-южнoевропейско-кавказский ареал. В регионе на южной гра-

нице ареала. Не указывается для Тамбовской области. В 2010 г. лук медвежий найден в Воронежской области – нагорная дубрава г. Воронежа (VORG: 15.05.2010 г., Д.С. Зелепукин).

3. Ставропольский ботанический сад, 1983 г.
4. Устойчивый. На территории ботанического сада Воронежского госуниверситета имеется небольшая интродукционная популяция черемши.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Липецкой области, статус 1; Красная книга Курской области, статус 2.
7. Лекарственное, медоносное, декоративное и съедобное растение.
8. [Карташева, 2003; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

Порядок *Asparagales*
Семейство *Convallariaceae* Horan. – Ландышевые
****Convallaria majalis* L. – Ландыш майский**



1. Лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 15–25 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет во второй половине мая – начале июня. Размножается вегетативно.
2. Европейский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья»; в коллекции «Формы, разновидности, сорта и гибриды растений природной флоры Центрального

Черноземья» культивируются растения ландыша майского с махровыми цветками.

6. Обычный лесной вид флоры региона.
7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.
8. [Муковнина, Студенцова, 1976; Муковнина, 1994а; Лепешкина, Серикова, 2010а; Кузнецов, Негроров, 2011].

****Maianthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt – Майник двулистный**



1. Лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 8–20 см высотой, мезофит, мезотроф, теневыносливый. Цветет в мае – июне. Размножается вегетативно.
2. Евразийский ареал.
3. 1970 г.; Сосновый лес близ поселка Хомотово Новодеревеньковского района Орловской области; черноольховый лес в окрестностях села Дубовка городского округа г. Воронеж, 2011 г.
4. Проявляет слабую устойчивость даже в условиях лесной экспозиции. Растения выпадают.

5. Экспозиции «Дубравы Центрального Черноземья» и «Черноольшаник».

6. Красная книга Белгородской области, статус 3.
7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1988; 1994а; Лепешкина, 2009; Лепешкина, Серикова, 2010а; Микрозаповедники ботанического сада..., 2012].

****Polygonatum hirtum* Bosc ex Poir. (*Polygonatum latifolia* Besf.) –
Купена волосистая, или широколистная**



1. Лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 30–50 см высотой, мезофит. Цветет в мае – июне. Хорошо размножается вегетативно. В культуре практически не плодоносит.
2. Евразийский ареал. Указывается для Белгородской и Воронежской областей.
3. Окрестности села Крутец Каменского района, 2002 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры

Центрального Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Необходимо уточнение статуса вида.
7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.
8. [Лепешкина, 2007б; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Polygonatum multiflorum* (L.) All. – Купена многоцветковая**



1. Лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 30–120 см высотой, мезофит, мезотроф, теневыносливый. Цветет в мае – июне.

2. Голарктический ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г., 2005 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрально-

го Черноземья», экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Обычный лесной вид.

7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

8. [Муковнина, 1994а; Лепешкина, Серикова, 2010а].

***Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce –
Купена душистая, или лекарственная**



1. Опушечно-лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 15–45 см высотой, мезофит. Цветет в мае – июне. Хорошо раз-

множается вегетативно.

2. Евразийский ареал.

3. 1969 г.; 2011 г.

4. Устойчивый.

5. Питомник размножения.

6. Необходимо уточнение статуса вида.

7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.

8. [Муковнина, 1994а].

Семейство *Asparagaceae* Juss. – Спаржевые
****Asparagus officinalis* L. – Спаржа лекарственная**

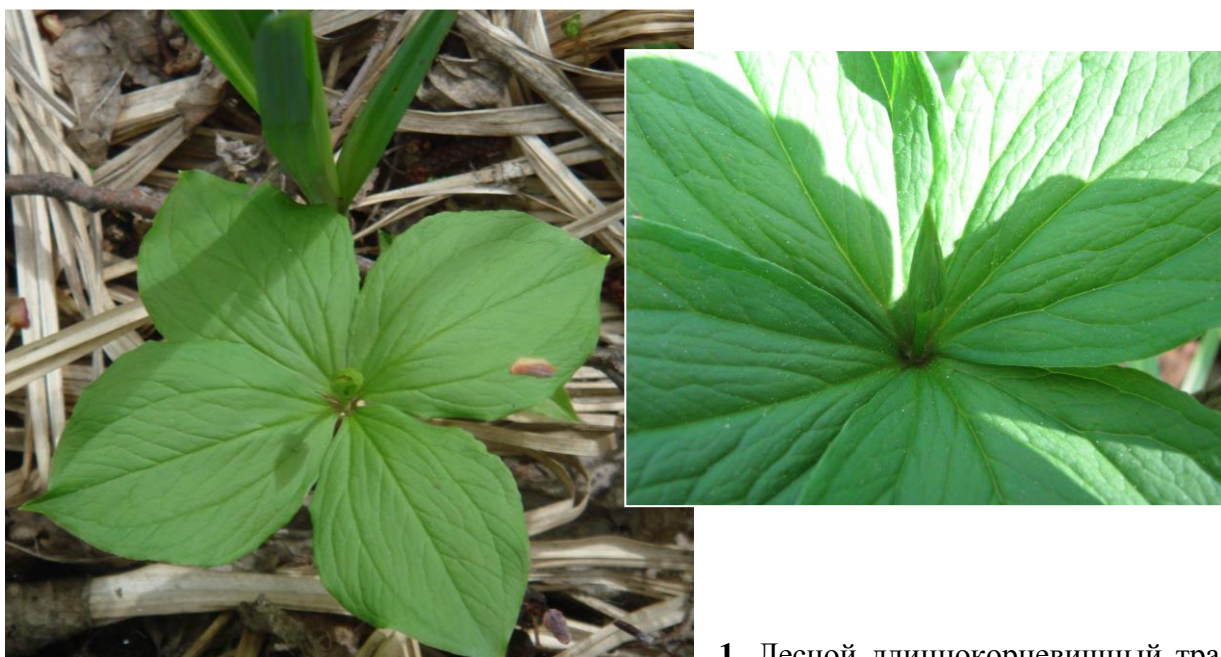


1. Опушечно-лугово-степной короткокорневищный травянистый многолетник, 60–150 см высотой, псаммофит, мезоксерофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне. Размножается вегетативно.

2. Европейско-западноазиатский ареал.

3. Воронежский государственный биосферный заповедник, 1970 г.; степные склоны Хохольского района Воронежской области, 2009 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное, декоративное и съедобное растение.
8. [Муковнина, Студенцова, 1976; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009].

Порядок *Dioscoreales*
Семейство *Trilliaceae* Lindley – Трилистниковые, или Триллиевые
****Paris quadrifolia* L. – Вороний глаз четырехлистный**



1. Лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 15–30 см высотой, мезофит, мезотроф, теневыносливый, тенелюбивый. Цветет в мае – июне. Размножается вегетативно. Плодоносит.
2. Европейско-западноазиатский ареал. Растет в хвойных и лиственных лесах.
3. 1970 г.; окрестности поселка Хомутово Новодеревеньковского района Орловской области, 2007 г.
4. Устойчив в условиях лесной экспозиции. В засуху жизнеспособность растений снижена.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 5; Красная книга Воронежской области, статус 3.
7. Лекарственное, ядовитое и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1988; Лепешкина, 2007б; Лепешкина, 2009; Лепешкина, Серикова, 2010а; Микрозаповедники ботанического сада..., 2012].

Порядок *Orchidales*
Семейство *Orchidaceae* Juss. – Орхидные
***Platanthera bifolia* (L.) Rich. – Любка двулистная**



1. Опушечно-лесной корнеклубневой травянистый многолетник, 25–45 см высотой, мезофит, микотроф, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в конце мая – июне. Взрослые растения плохо переносят пересадку.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Окрестности села Елец-Лозовка Липецкой области, 1976 г.; старая залежь ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2007 г., 2012 г.
4. Устойчив в условиях экспозиции. В отдельные годы жизнеспособность растений снижена. На территории ботанического сада имеется устойчивая интродукционная популяция любки двулистной.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 3.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1994а; Муковнина, Кузнецов, 2005; Карташева, Муковнина, Шипилова, 2006; Муковнина, Лепешкина, 2007; Лепешкина, 2007б; Серикова, 2008а, 2008б; Серикова, Лепешкина, 2008; Лепешкина, 2009; Лепешкина, Серикова, 2010а; Муковнина, 2010; Серикова, Давыдова, 2011; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

Порядок *Juncales*
Семейство *Juncaceae* Juss.— Ситниковые
****Juncus effusus* L. – Ситник развесистый**



1. Опушечно-лугово-болотный короткокорневищный дерновинный травянистый многолетник, 30–60 см высотой, гигромезофит. Цветет в июне – июле. Размножается вегетативно.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 1970 г., 2006 г.
4. Устойчивый. В засушливые годы жизнеспособность растений снижается.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Черноольшаник», питомник размножения.
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1994а; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

****Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej. (*Luzula pallescens* Sw.) –
Ожика многоцветковая, или бледная**

1. Опушечно-лугово-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 20–45 см высотой, мезофит, мезотроф, олиготроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне.
2. Евразийский ареал.
3. Пойма реки Усмань Новоусманский район Воронежской области, 1970 г., 1980 г., 2008 г.
4. Устойчив при условии достаточного увлажнения парцеллы.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Кормовое растение.

Порядок *Cyperales*
Семейство *Cyperaceae* Juss. – Осоковые, или Сытевые
****Carex acuta* L. – Осока острая**



1. Прибрежно-болотный длиннокорневищный травянистый многолетник, 15–30 см высотой, гигрофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в мае – июне.

2. Евразийский ареал. По болотам, заболоченным лугам, берегам, ольховым лесам.

3. Черноольшаник у села Дубовка городского округа г. Воронеж, 2007 г.

4. Устойчив в условиях экспозиции.
5. Экспозиция «Черноольшаник».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Декоративное растение для искусственных водоемов.
8. [Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

****Carex humilis* Leys. – Осока низкая**



1. Степной плотнодерновинный травянистый многолетник, 2–10 (15) см высотой, кальцефит, ксерофит, светолюбивый. Цветет в апреле – мае. Размножается вегетативно.

Растение устойчиво в условиях экспозиции. Размножается вегетативно.

2. Европейско-кавказско-западносибирский ареал. В регионе близ северной границы ареала. Постоянный компонент «сниженных альп» Среднерусской возвышенности.
3. Урочище Кувшин Подгоренского района, 1970 г., 1975 г. и степные склоны близ села Острянка Нижнедевицкого района Воронежской области, 2011 г.
4. Высокоустойчивый. Сохраняется на залежном участке (бывший систематикум).
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Красная книга Белгородской области, статус 4; Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Голицын, 1950б; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Голицын, Данилов, 1960; Николаев, 1977; Муковнина, Кузнецов, 2005; Карташева, Лепешкина, 2009; Лепешкина, Серикова, 2010б; Муковнина, 2010; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Carex michelii* Host – Осока Микели**

1. Лесной ползучекорневищный травянистый многолетник, 15–30 см высотой, мезофит, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в апреле – мае.
2. Европейско-кавказский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г., 2008 г.
4. Устойчив в условиях экспозиции.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Тамбовской области, статус 3.
7. Кормовое растение.

****Carex montana* L. – Осока горная**



1. Лесной плотнодерновинный короткокорневищный многолетник, мезофит, 10–30 см высотой. Цветет в апреле – мае.
2. Европейский ареал. Не указывается для Белгородской области.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2011 г.; дубрава близ с. Ключики Краснотарского района Орловской области, 2012 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Кормовое растение.

****Carex pilosa* Scop. – Осока волосистая**



1. Лесной неморальный длиннокорневищный травянистый многолетник, 30–60 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, теневыносливый, тенелюбивый. Цветет в мае – июне. Является одним из доминантов травяного яруса в широколиственных лесах региона.

2. Европейский ареал.

3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского гос-

университета, 1970 г., 2007 г.

4. Устойчив в условиях экспозиции.

5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».

6. Обычный лесной вид.

7. Кормовое растение.

8. [Лепешкина, 2007б; Лепешкина, Серикова, 2010а].

***Scirpus lacustris* L. (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla) –**

Камыш озерный

1. Прибрежно-водный многолетник с ползучим полым корневищем, 100–120 см высотой, гелофит, гидрофит, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле.

2. Евразийский ареал.

3. Хоперский государственный природный заповедник, 2011 г.

4. Первичное испытание.

5. Экспозиция «Растения открытых водоемов».

6. Обычный вид флоры региона.

7. Декоративное и съедобное растение.

8. [Сезонная ритмика..., 1986].

****Scirpoides holoschoenus* (L.) Sojak –**

Камышевидник обыкновенный, или Лжекамыш

1. Прибрежно-лугово-болотный травянистый многолетник с укороченным корневищем и сближенными побегами, 30–70 см высотой, гидрофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле.

2. Евразийский ареал.

3. Хоперский государственный природный заповедник, 2011 г.

4. Первичное испытание.
5. Питомник.
6. Красная книга Воронежской области, статус 3.
7. Декоративное растение.

Порядок *Poales*

Семейство *Poaceae* Barnhart – Мятликовые, или Злаки

****Agropyron cristatum* (L.) P. Beauv. – Житняк гребенчатый**

1. Опушечно-степной рыхлодерновинный травянистый многолетник, 20–70 см высотой, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами. Характерный вид типчаково-ковыльно-разнотравных степей. Полиморфный вид.
2. Восточноевропейско-западноазиатский ареал.
3. Заповедник «Галичья гора», 1976 г., 2005 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный степной вид.
7. Кормовое, фитомелиоративное растение.
8. [Клечковская, 1988].

****Agrostis gigantea* Roth – Полевица гигантская**

1. Опушечно-луговой травянистый многолетник, 30–70 см высотой, с подземными горизонтальными корневищами, галофит, псаммофит, гигромезофит, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается вегетативно.
2. Голарктический ареал.
3. Пойма реки Усмань, 1970 г., 2005 г.
4. Устойчивый. В засушливый период жизнеспособность растений снижена.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Кормовое растение.

****Agrostis vinealis* Schreb. (*Agrostis syreistschikowii* P. Smirnov) –**

Полевица виноградниковая, или Сырейщикова

1. Опушечно-лугово-степной травянистый многолетник, 20 см высотой, с невлагалищными подземными горизонтальными или дуговидными корневищами, псаммофит, мезофит. Цветет в июне – июле.
2. Европейско-западноазиатский ареал. Не указывается для Тамбовской области.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г., 2005 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный лугово-степной злак.
7. Кормовое растение.

****Alopecurus pratensis* L. – Лисохвост луговой**

1. Луговой короткокорневищный рыхлодерновинный травянистый многолетник, 30–150 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июле.
2. Евразийский ареал.
3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 1969 г., 2004 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Кормовое растение.
8. [Муковнина, 1966].

****Anthoxanthum odoratum* L. –**

Душистый колосок обыкновенный

1. Опушечно-луговой рыхлодерновинный травянистый многолетник, 30–60 см, ксеромезофит, мезотроф, олиготроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле.
2. Евразийский ареал.
3. Воронежский государственный заповедник, 1972 г., 2004 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Кормовое растение.

****Beckmannia eruciformis* (L.) Host – Бекмания обыкновенная**

1. Лугово-болотный длиннокорневищный травянистый многолетник, 40–100 см высотой, галофит, гигромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе.
2. Восточноевропейско-западноазиатский ареал.
3. Пойма реки Хава Новоусманского района Воронежской области, 1976 г., 2004 г.
4. Устойчив в культуре при регулярном поливе.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Кормовое растение.
8. [Муковнина, 1966; Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

****Brachypodium sylvaticum* (Huds.) see Palisot – Коротконожка лесная**

1. Опушечно-лесной рыхлодерновинный травянистый многолетник, 60–100 см высотой, мезофит, мезотроф, теневыносливый, тенелюбивый. Цветет в июне – июле.
2. Евразийский ареал. Для Воронежской области отмечен *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) see Palisot ssp. *pubescens* (Peterm) Tzvel.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1983 г., 2010 г.
4. Устойчив в условиях экспозиции.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычный лесной вид.
7. Декоративное растения для теневых местообитаний.

****Briza media* L. – Трясунка средняя**

1. Лугово-лесной короткокорневищный травянистый многолетник, 30–50 см, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – августе. Размножается семенами. Предпочитает суглинистые свежие почвы.
2. Европейско-западноазиатский ареал. В степной зоне встречается значительно реже.
3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 2005 г.
4. Устойчивый. В засушливые годы необходим полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Кормовое растение.

****Bromopsis riparia* (Rehmann) Holub – Кострец береговой**

1. Опушечно-лугово-степной длиннокорневищный травянистый многолетник, 30–100 см высотой, мезоксерофит, эвтроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Быстро разрастается вегетативно.
2. Восточноевропейско-кавказский ареал. По степям и остепненным лугам, сухим борам.
3. Степные сообщества Воронежской области, 1978 г.; залежь ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2005 г., 2007 г.
4. Высокоустойчивый. В коллекции ведет себя агрессивно. Представлен в лугово-степном культурофитоценозе экспозиции, где на отдельных участках выступает в качестве доминанта.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный лесостепной вид.
7. Кормовое растение.
8. [Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

***Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth –
Вейник тростниковидный**

1. Лесной рыхлодерновинный травянистый многолетник, 40–80 см высотой, мезофит, мезотроф, теневыносливый. Цветет в июне – июле.
2. Европейско-сибирский ареал.
3. Выращен из семян, 2009 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Декоративное растение.

***Calamagrostis canescens* (Weber) Roth –
Вейник седеющий, или сероватый**

1. Опушечно-лугово-болотный длиннокорневищный травянистый многолетник, 40–100 см высотой, мезогигрофит, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле.
2. Европейско-западносибирский ареал.

3. Выращен из семян, 2009 г.
4. Первичное испытание.
5. Питомник.
6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Декоративное растение

****Calamagrostis epigeios* (L.) Roth – Вейник наземный**

1. Сорно-опушечно-лугово-лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 40–120 см высотой, псаммофит, ксеромезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле.
2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2007 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Кормовое и техническое растение. Закрепитель почв.
8. [Муковнина, 1966; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012].

***Cleistogenes squarrosa* (Trin.) Keng –
Змеёвка растопыренная**

1. Степной рыхлодерновинный травянистый многолетник, 15–35 см высотой, псаммофит, ксерофит. Цветет в июне – июле.
2. Юго-восточноевропейско-азиатский ареал. В регионе на северо-западной границе ареала. Указывается для Воронежской и Липецкой областей.
3. Балка Песчаный лог юго-западной части г. Воронежа, 2007 г.
4. Первичное испытание.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Липецкой области, статус 3.
7. Закрепитель песчаных почв.

****Dactylis glomerata* L. – Ежа сборная**

1. Опушечно-луговой рыхлодерновинный травянистый многолетник, 50–120 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается делением куста.
2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского государственного университета, 1969 г., 2005 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Кормовое, фитомелиоративное растение.

***Dactylis polygama* Horv. – Ежа многобрачная**

1. Лугово-лесной рыхлодерновинный травянистый многолетник, 30–40 см высотой, мезофит, теневыносливый. Цветет в июне – июле.
2. Евразийский ареал. В регионе указывается только для Воронежской области.
3. Усманский бор близ г. Воронежа, 2007 г.
4. Первичное испытание.
5. Экспозиция «Сухой бор».
6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Кормовое растение.

****Deschampsia cespitosa* (L.) P. Beauv. –**

Луговик дернистый, или Щучка дернистая

1. Опушечно-болотно-луговой плотнодерновинный травянистый многолетник, 50–120 см высотой, гигромезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – августе.
2. Голарктический ареал.
3. Пойма реки Усмань у села Дубовка городского округа г. Воронеж, 1970 г., 2005 г.
4. Устойчив при достаточном поливе.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Кормовое растение.
8. [Муковнина, 1966].

****Elymus fibrosus* (Schrenk) Tzvelev –**

Элимус шероховатостебельный, или Пырейник волокнистый

1. Луговой короткокорневищный травянистый многолетник, 40–90 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается вегетативно.
2. Восточноевропейско-сибирский ареал. В регионе указывается для Воронежской, Липецкой и Тамбовской областей.
3. Заповедник «Галичья гора» Липецкой области, 1982 г.; залежь ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2004 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Красная книга Липецкой области, статус 3.
7. Кормовое растение.
8. [Голицын, Виноградов, 1951; Петрович, 1963; Ключковская, 1981, 1983, 1984; 1987; Ключковская, Муковнина, 1987; Ключковская, 1988; Муковнина, 1994а].

****Elytrigia intermedia* (Host) Nevski – Пырей средний**

1. Опушечно-лугово-степной длиннокорневищный травянистый многолетник, 40–90 см высотой, мезоксерофит, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Быстро разрастается вегетативно.

2. Евразийский ареал. Растет в луговых, типчаково-ковыльных степях и на остепненных лугах.
3. Залежь ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2002 г., 2007 г.
4. Высокоустойчивый. В коллекции ведет себя очень агрессивно, поэтому представлен только в степном культурофитоценозе.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Кормовое растение.
8. [Клечковская, 1988; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

***Festuca altissima* All. – Овсяница высокая, или лесная**

1. Лесной бореальный травянистый многолетник, 60–120 см высотой, мезофит, эвтроф, теневыносливый. Цветет в июне – июле.
2. Центральноевропейско-западноазиатский ареал. 3. Выращен из семян, 1970 г., 2008 г.
4. Устойчив в условиях экспозиции.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Красная книга Орловской области, статус 3.
7. Кормовое растение.
8. [Муковнина, 1988].

***Festuca cretacea* T.I. Popov et Proskor. – Овсяница меловая**

1. Степной травянистый многолетник 10–20 см высотой, ксерофит, кальцефит, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами. Дает самосев.
2. В регионе указывается для Воронежской (Россошанский район) и Липецкой областей.
3. Выращен из семян репродукции заповедника «Галичья гора» Липецкой области, 1973 г., 2005 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сниженные альпы».
6. Необходимо уточнение статуса вида в регионе.
7. Декоративное и фитомелиоративное растение.
8. [Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Голицын, Данилов, 1960; Клечковская, 1983].

****Festuca polesica* Zapal. – Овсяница полесская**

1. Опушечно-степной дерновинный травянистый многолетник, 30–60 см высотой, ксерофит, псаммофит, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Дает самосев.
2. Европейско-западносибирский ареал. Тяготеет к песчаным надлуговым террасам лесной и лесостепной зон.
3. Выращен из семян, 1972 г., 2005 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».

6. Обычное растение флоры региона.
7. Газонное растение.

****Festuca pratensis* Huds. – Овсяница луговая**

1. Лугово-степной рыхлодерновинный травянистый многолетник, 30–100 см высотой, мезофит, мезотроф, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июне – августе. Размножается семенами, дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г., 2005 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение лугов.
7. Кормовое и газонное растение.
8. [Муковнина, 1966; Лифер, 1979; Клечковская, 1988].

****Festuca valesiaca* Gaudin – Овсяница валисская, или Типчак**



1. Опушечно-степной плотнодерновинный многолетник, 20–40 (60) см высотой, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами, дает самосев.
2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г., 2005 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиции «Степи Центрального Черноземья» и «Сниженные альпы», питомник размножения.

трального Черноземья» и «Сниженные альпы», питомник размножения.

6. Обычное растение флоры региона.
7. Декоративное растение.
8. [Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Лепешкина, Серикова, 2010б; Лепешкина, Клевцова (Михеева), 2012; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Helictotrichon pubescens* (Huds.) Pilg. – Овсец пушистый**

1. Опушечно-луговой короткокорневищный травянистый многолетник, 30–100 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Размножается вегетативно.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Степные склоны близ села Михнево Нижнедевицкого района, 2001 г.

4. Характеризуется средней устойчивостью.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Декоративное и кормовое растение.

****Koeleria cristata* (L.) Pers. – Тонконог гребенчатый**



1. Опушечно-степной плотнодерновинный травянистый многолетник, 20–70 см высотой, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июле. Размножается семенами.
 2. Голарктический ареал.
 3. Пойма реки Усмань Новоусманского района Воронежской области, 1969 г.; степные фитоценозы Хохольского района Воронежской области, 2009 г.
 4. Устойчивый.
 5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиции «Степи Центрального Черноземья».
 6. Обычный вид флоры региона.
 7. Кормовое и фитомелиоративное растение.
8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Koeleria glauca* (Spreng.) DC. – Тонконог сизый**

1. Опушечно-степной плотнодерновинный травянистый многолетник, 20–45 см высотой, псаммофит, ксерофит. Цветет в июне – июле.
2. Европейско-западносибирский ареал.
3. Усманский бор близ г. Воронежа, 2007 г.
4. Неустойчив на черноземовидной почве коллекционного участка.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Сухой бор».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Закрепитель песков.

****Melica altissima* L. – Перловник высокий**

1. Опушечно-лугово-степной длиннокорневищный травянистый многолетник, 80–120 см, ксеромезофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г., 2005 г.; выращен из семян, 2012 г.

4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья»; в коллекции «Формы, разновидности, сорта и гибриды растений природной флоры Центрального Черноземья» культивируется сорт *Melica altissima* L. cv. *Atropurpurea*.
6. Обычный вид флоры региона.
7. Кормовое растение.

****Melica nutans* L. – Перловник поникший**



1. Лесной длиннокорневищный травянистый многолетник, 30–60 см высотой, мезофит, мезотроф, теневыносливый. Цветет в мае – июне.
2. Евразийский ареал.
3. 1970 г.; выращен из семян, 2005 г.; дубрава ботанического сада Воронежского госуниверситета, 2008 г.
4. Устойчивый. В засушливое лето необходим полив.

5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Кормовое и декоративное растение.
8. [Лепешкина, Серикова, 2010а; Серикова, Давыдова, 2011].

****Melica picta* K. Koch – Перловник пестрый**



1. Лесной рыхлодерновинный травянистый многолетник, 30–60 см высотой, мезофит. Цветет в мае – июне.
2. Южноевропейский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г.; дубрава близ села Ключики Краснозорецкого района Орловской области, 2012 г.
4. Устойчив в условиях экспозиции.
5. Экспозиции «Дубравы Центрального Черноземья»
6. Красная книга Тамбовской области, статус 3.
7. Кормовое растение.

****Melica transsilvanica* Schur – Перловник трансильванский**

1. Опушечно-степной рыхлодерновинный травянистый многолетник, 30–90 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле.
2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г., 2005 г.
4. Устойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Кормовое и фитомелиоративное растение.

****Phleum phleoides* (L.) H. Karst. – Тимофеевка степная**

1. Опушечно-лугово-степной, рыхлодерновинный травянистый многолетник, 30–85 см высотой, мезоксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Степные фитоценозы Новоусманского района Воронежской области, 2007 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Кормовое растение.
8. [Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011].

****Phleum pratense* L. – Тимофеевка луговая**

1. Луговой рыхлодерновинный травянистый многолетник, 50–120 см высотой, мезофит, мезотроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами, дает самосев.
2. Европейско-западноазиатский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г., 2005 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Кормовое растение.
8. [Муковнина, 1966].

****Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. – Тростник южный**

1. Прибрежно-болотный длиннокорневищный травянистый многолетник, 50–150 см высотой, мезогигрофит, галофит, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июле – октябре. Вегетативно подвижен.
2. Космополитный ареал.
3. 1980 г.; карьер Белый колодец в окрестностях села Девица Семилукского района Воронежской области, 2011 г.

4. Первичное испытание.
5. Питомник размножения.
6. Обычный вид флоры региона.
7. Лекарственное, техническое, кормовое и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1966; Сезонная ритмика..., 1986; Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

****Poa angustifolia* L. (*Poa pratensis* ssp. *angustifolia* (L.) Arcang.) –**

Мятлик узколистный

1. Опушечно-лугово-степной длиннокорневищный травянистый многолетник, 30 – 80 см высотой, ксеромезофит, светолюбивый. Цветет в июне – июле.
2. Евразийский ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1970 г., 2002 г., 2007 г.
4. Устойчивый. В коллекции ведет себя очень агрессивно, поэтому представлен только в степном культурофитоценозе экспозиции.
5. Экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Фитомелиоративное растение
8. [Муковнина, 1966; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009].

****Poa nemoralis* L. – Мятлик дубравный**

1. Лесной рыхлодерновинный травянистый многолетник, 30–50 см высотой, мезофит, мезотроф, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается семенами, дает самосев.
2. Голарктический ареал.
3. Фитоценозы ботанического сада Воронежского госуниверситета, 1969 г., 2007 г.
4. Устойчив в условиях экспозиции.
5. Экспозиция «Дубравы Центрального Черноземья».
6. Обычный вид флоры региона.
7. Фитомелиоративное растение

****Stipa capillata* L. – Ковыль волосатик**



1. Опушечно-степной плотнодерновинный травянистый многолетник, 40–80 см высотой, псаммофит, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Размножается се-

менами, дает самосев.

2. Евразийский ареал.

3. Окрестности села Репьёвка Репьёвского района Воронежской области, 1972 г., 2004 г.
4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Фитомелиоративное и декоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Голицын, 1950б; Виноградов, Голицын, Денисов, 1960; Муковнина, 1976; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Серикова, Кузнецов, Давыдова, 2010; Биогеографические основы..., 2011; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

****Stipa dasyphylla (Lindem.) Trautv. – Ковыль опушённолистный***

1. Лугово-степной плотнoderновинный травянистый многолетник, 30–70 см высотой, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне.
2. Евразийский ареал.
3. Степные фитоценозы Воронежской области, 2007 г., 2009 г.
4. Первичное испытание.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга России, статус 3; Красная книга Белгородской области, статус 1; Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 1; Красная книга Липецкой области, статус 0; Красная книга Тамбовской области, статус 4.
7. Декоративное растение.

****Stipa lessingiana Trin. & Rupr. – Ковыль Лессинга***



1. Степной дерновинный травянистый многолетник, 30–60 см высотой, ксерофит, кальцефит, мезотроф, светолюбивый.

Цветет в мае – июне. Размножается семенами.

2. Восточноевропейско-западноазиатский ареал. В регионе находится близ северной границы ареала.
3. 1972 г.; урочище Шлепчино Богучарского района Воронежской области, 2009 г.
4. Устойчивый.

5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга Белгородской области, статус 3, Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 1.
7. Кормовое, фитомелиоративное и декоративное растение.
8. [Муковнина, 1976; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Редкие и мониторинговые виды..., 2012].

****Stipa pennata* L. – Ковыль перистый**



1. Опушечно-степной плотно-дерновинный травянистый многолетник, 30–100 см высотой, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Размножается семенами. Дает самосев.
2. Евразийский ареал.
3. Степные склоны близ села Михнево Нижнедевицкого района Воронежской области,

1962 г.; окрестности г. Воронежа, 2007 г.

4. Высокоустойчивый.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга России, статус 2; Красная книга Белгородской области, статус 2; Красная книга Воронежской области, статус 3; Красная книга Курской области, статус 3; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 3; Красная книга Тамбовской области, статус 2.
7. Декоративное, кормовое и фитомелиоративное растение.
8. [Козо-Полянский, 1911; Голицын, 1950б; Николаев, 1977; Лепешкина, 2007б; Лепешкина, 2008; Лепешкина, Кузнецов, Серикова, 2009; Серикова, 2009, 2010; Лепешкина, 2009; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009; Лепешкина, Серикова, 2010б; Кузнецов, Моисеева, Воронин, 2011; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012; Микрозаповедники ботанического сада..., 2012; Редкие и мониторинговые виды..., 2012].

Stipa pulcherrima K. Koch – Ковыль красивейший



1. Степной дерновинный травянистый многолетник, 40–90 см высотой, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Размножается семенами.
2. Восточноевропейско-кавказско-западносибирский. В регионе близ северной границы ареала.
3. Заповедник «Галичья гора» Липецкой области, 2007 г., 2009 г.; выращен из семян репродукции ботанического сада Южного федерального университета, г. Ростов на Дону, 2012 г.
4. Первичное испытание.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», коллекция «Растения Красной книги флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга России, статус 3; Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 2; Красная книга Орловской области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 1.
7. Декоративное и кормовое растение.
8. [Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009].

Stipa ucrainica P.A. Smirn. – Ковыль украинский

1. Степной дерновинный травянистый многолетник, 30–60 см высотой, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне.
2. Восточноевропейско-западноазиатский ареал. В регионе не указывается для Тамбовской области.
3. Выращен из семян репродукции Волгоградского государственного педагогического университета, 2008 г., 2009 г.
4. Первичное испытание.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Требуется уточнение статуса вида в регионе.
7. Декоративное растение.
8. [Муковнина, 1976; Лепешкина, Прохорова, Дендебер, 2009].

Stipa zalesskii Wilensky – Ковыль Залесского

1. Степной травянистый многолетник, 30–70 см высотой, ксерофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в мае – июне. Размножается семенами.
2. Указывается для Белгородской области (Центрально черноземный заповедник, Ямская степь в окрестностях г. Старого Оскола), Воронежской области (Краснянская, Хрипунская и Каменная степи), Липецкой области (Задонский район). В регионе на северной границе ареала.
3. Краснянская степь Воронежской области, 2011 г.
4. Первичное испытание.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», коллекция «Растения Красной книги флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Степи Центрального Черноземья».
6. Красная книга России, статус 3; Красная книга Белгородской области, статус 1; Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Липецкой области, статус 1.
7. Декоративное растение. Закрепителъ песков.

Порядок *Arales*

Семейство *Araceae* Juss. – Ароидные

****Acorus calamus* L. – Аир болотный, или обыкновенный**



1. Прибрежно-болотный длиннокорневищный травянистый многолетник, 60–120 см высотой, гелофит, гигромезофит (гигрофит), эвтроф, светолюбивый, теневыносливый. Цветет в июне – июле. Размножается фрагментами корневища.
2. Восточноазиатский субтропический ареал (вторичный: евразийско-североамериканский). Является давно занесенным и одичавшим в регионе растением (археофит).
3. Пойма реки Воронеж в окрестностях г. Воронежа, 1983 г., 2004 г.
4. Устойчивый. В засушливые годы жизнеспособность растений снижена.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья».
6. Обычное растение флоры региона.
7. Лекарственное, техническое и съедобное растение.
8. [Сезонная ритмика..., 1986; Муковнина, 1994а, 2010; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

****Calla palustris* L. – Белокрыльник болотный**



1. Опушечно-болотный длиннокорневищный травянистый многолетник, 45–60 см высотой, гигрофит,

мезотроф, эвтроф, теневыносливый. Цветет в мае – июне. Размножается фрагментами корневища.

2. Евразийский ареал. В регионе на южной границе ареала.

3. Пойма реки Воронеж в окрестностях г. Воронежа, 2007 г.; притеррасная часть поймы р. Дон близ озера Погоново Хохольского района Воронежской области, 2011 г.

4. Устойчив в условиях экспозиции. **5.** Экспозиция «Черноольшаник».

6. Красная книга Белгородской области, статус 3; Красная книга Воронежской области, статус 2; Красная книга Курской области, статус 2; Красная книга Тамбовской области, статус 3.

7. Лекарственное, ядовитое, декоративное и съедобное растение.

8. [Лепешкина, 2007б; Григорьевская, Лепешкина, 2010; Лепешкина, Кузнецов, Серикова, 2009; Давыдова, Серикова, 2011; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

Порядок *Typhales*

Семейство *Sparganiaceae* Rudolphi – Ежеголовниковые

****Sparganium erectum* L. – Ежеголовник прямой**

1. Прибрежно-водно-болотный столонообразующий многолетник, 25–70 см высотой, гелофит, гидрофит, эвтроф, светолюбивый. Цветет в июле – августе.

2. Европейско-сибирский ареал.

3. Пойма реки Усмань близ села Дубовка городского округа г. Воронеж, 2007 г.

4. Устойчив в условиях экспозиции.

5. Экспозиция «Растения открытых водоемов».

6. Обычный вид флоры региона.

7. Декоративное растение.

8. [Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008; Григорьевская, Лепешкина, Зелепукин, 2012].

Семейство *Typhaceae* Juss. – Рогозовые
***Typha angustifolia* L. – Рогоз узколистный**

1. Прибрежно-болотный длиннокорневищный многолетник, 100–200 см высотой, гигрофит, гелофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле. Полиморфный вид, гибризирует с рогозом широколистным.
2. Гемикосмополитный ареал.
3. Усманский бор у села Дубовка городского округа г. Воронеж, 2008 г.
4. Устойчивый
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Растения открытых водоемов».
6. Обычное растение мелководий, отмелей и заболоченных берегов.
7. Декоративное, лекарственное, съедобное, крахмалоносное, плетеночное, жиромасличное растение, используется как строительный и упаковочный материал.
8. [Сезонная ритмика..., 1986; Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008].

***Typha latifolia* L. – Рогоз широколистный**



1. Прибрежно-болотный длиннокорневищный многолетник, 100–200 см высотой, гигрофит, гелофит, мезотроф, светолюбивый. Цветет в июне – июле.
2. Гемикосмополитный ареал.
3. Новоусманский район, берег реки Хава, 2008 г.
4. Устойчивый. В засушливое лето необходим полив.
5. Коллекция «Систематикум флоры Центрального Черноземья», экспозиция «Растения открытых водоемов».
6. Обычное растение мелководий, отмелей и заболоченных берегов.
7. Декоративное, лекарственное, съедобное, крахмалоносное, плетеночное, жиромасличное растение, используется как строительный и упаковочный материал.
8. [Сезонная ритмика..., 1986; Муковнина, 1988, 1994а; Хлызова, Новикова, Давыдова, 2008; Муковнина, Серикова, Лепешкина, 2012].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Авторы хотели бы выразить искреннюю признательность всем предшественникам, создававшим коллекционный фонд растений природной флоры Центрального Черноземья и основавшим уникальные коллекционно-экспозиционные участки. Сейчас это сообщества многолетних залежей, которые отличаются высоким флористическим разнообразием. Они используются для формирования современных коллекций и экспозиций, а также представляют большой научный интерес для изучения интродукционных популяций редких и охраняемых видов растений.

Материалы настоящего Каталога не являются исчерпывающими, ведь ежегодно проходят интродукционные испытания более 100 новых таксонов, проектируются коллекции и экспозиции. Однако эту коллективную работу можно рассматривать как определенный этап, позволяющий подвести некоторые итоги интродукции растений природной флоры и выделить новые направления дальнейшей научно-практической работы.

ЛИТЕРАТУРА

Bessey Ch.E. The phylogenetic taxonomy of flowering plants / Ch.E. Bessey // *Annals of the Missouri Botanical Garden* (Missouri Botanical Garden Press), 1915. – 2 (1/2): 109-164.

Kozo-Poljanski B.M. *Androsace villosa* L. als Mitglied der mittlrussischen Flora und einige Fragen ihrer Geschichte / B.M. Kozo-Poljanski // *Englers Botan. Jb.* – 1931. – Bd. 64. – № 1. – S. 17-47.

Агафонов В.А. К характеристике растительного покрова степных местообитаний брандушки разноцветной (*Bulbocodium versicolor* (Ker-Gawl.) Spreng.) в Воронежской области / В.А. Агафонов, Б.И. Кузнецов, В.В. Негроров // *Поволжский экологический журнал.* – 2009. – № 3. – С. 258-262.

Агафонов В.А. Степные, кальцефильные, псаммофильные и галофильные эколого-флористические комплексы бассейна Среднего Дона: их происхождение и охрана. / В.А. Агафонов. – Воронеж: Воронежский госуниверситет, 2006. – 250 с.

Атлас редких и охраняемых растений Орловской области: Монография / Л.Л. Киселева, О.М. Пригоряну, А.В. Щербаков, Н.И. Золотухин / Под ред. М.В. Казаковой. – Орел, Издатель - Александр Владимирович Воробьев, 2012. – 468 с.

Барабаш Г.И. К характеристике травяно-кустарничковых группировок с *Daphne julia* К.-Pol. / Г.И. Барабаш, С.В. Голицын // *Бот. журн.* – 1962. – Т. 47. – № 12. – С. 1805-1811.

Барабаш Г.И. Охрана редких кальцефитов Среднего Дона и их культивирование в ботаническом саду ВГУ / Г.И. Барабаш, Т.И. Кунаева, З.П. Муковнина // *Проблемы интродукции и экологии Центрального Черноземья.* – Воронеж, 1997. – С. 45-50.

Бардина Т.П. Влияние географического происхождения образцов растений на устойчивость к экстремальным погодным условиям / Т.П. Бардина // *Мат-лы всесоюзной конференции ВИР.* – Л., 1981. – С. 14.

Бардина Т.П. Интродукция многолетних пряно-ароматических растений семейства *Labiatae* / Т.П. Бардина // *Богатство флоры – народному хозяйству.* – М.: АН СССР, 1979. – С. 148-149.

Биогеографические основы изучения флоры особо охраняемых природных территорий Воронежской области в ходе экспедиционных исследований / В.И. Серикова, Л.А. Лепешкина, О.В. Прохорова, Н.С. Давыдова, Б.И. Кузнецов // *Вестник ВГУ. Серия География. Геоэкология.* – 2011. – № 2. – С. 181-185.

Биохимические особенности пяти видов полыни, произрастающих в БС госуниверситета / О.А. Землянухина, В.Н. Вепринцев, К.А. Карпеченко, А.М. Кондратьева, И.Ю. Карпеченко, Н.А. Карпеченко, В.Н. Калаев, Л.А. Лепешкина, В.И. Серикова // *Интродукция, сохранение и использование биологического разнообразия мировой флоры: Мат-лы межд. конф., посвящённой 80-летию Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси (19-22 июня 2012 г., Минск, Беларусь).* – Минск, 2012. – Ч. 2. – С. 69 -73.

Буторина А.К. Влияние условий произрастания на активность рибосомальных цитронов у сосны обыкновенной / А.К. Буторина, Л.С. Мурая, Ю.Н. Исаков // *Экологическая генетика растений и животных.* – Кишинев, 1981. – Т. 1. – С. 11-12.

Введение в культуру *in vitro* шалфея клейкого (*Salvia glutinosa* L.) / К.А. Карпеченко, О.А. Землянухина, В.Н. Вепринцев, Н.А. Карпеченко, И.Ю. Карпеченко, А.М. Кондратьева, В.Н. Калаев, Л.А. Лепешкина, В.И. Серикова // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 5 (часть 1). – С. 158-162.

Виноградов Н.П. Ботанические памятники природы Центрально-Черноземных областей / Н.П. Виноградов, С.В. Голицын, Л.В. Денисов // Охрана природы и заповедное дело в СССР. Бюллетень АН СССР, 1960. – № 5. – С. 3-37.

Виноградов Н.П. Об ареале *Schivereckia podolica* Andr. на Среднерусской возвышенности / Н.П. Виноградов, С.В. Голицын // Изв. Воронеж. отд. ВБО, 1960. – С. 24-26.

Виноградов Н.П. Пырей мочковатый / Н.П. Виноградов, С.В. Голицын // Селекция и семеноводство. – 1953. – № 2. – С. 41-44.

Виноградов Н.П. Реликты Северного Дона / Н.П. Виноградов, С.В. Голицын // Бот. журнал. – 1950. – Т. 35. – № 1. – С. 70-71. – № 2. – С. 224-225.

Голицын С.В. 20 лет работы по дендроинтродукции в ботаническом саду Воронежского университета / С.В. Голицын, Н.П. Медведев // Бюллетень ГБС АН СССР. – 1958. – Вып. 31. – С. 21-28.

Голицын С.В. *Hedysarum grandiflorum* Pall. на Жостовых Горах в Курской области. К вопросу о закреплении меловых склонов / С.В. Голицын // Природа степи и лесостепья и ее преобразование. Вопросы географии. – М.: Гос. изд-во, 1950б. – С. 286-295.

Голицын С.В. Волчегородник Юлии / С.В. Голицын, Н.П. Медведев // Бюллетень ГБС АН СССР. – 1954. – Вып. 17. – С. 23.

Голицын С.В. Гербарий Среднерусской возвышенности / С.В. Голицын, В.И. Данилов // Бот. журн. – 1960. – т. XLV. – Вып. 12. – С. 1823-1827.

Голицын С.В. Опыт культуры чужбы / С.В. Голицын // Бюллетень ГБС АН СССР. – 1950а, – № 5. – С. 111-114.

Голицын С.В. Площадь близ Лебедяни – новое местонахождение *Chrysanthemum arcticum* L. ssp. *alaunicum* K.-Pol. на Среднерусской возвышенности / С.В. Голицын // Бюллетень Воронежск. о-ва естествоиспыт. – Воронеж, 1939. – Т. 3. – № 1. – С. 5-18.

Голицын С.В. Пырей мочковатый естественный/бескорневищный пырей / С.В. Голицын, Н.П. Виноградов // Мат-лы I Всесоюзного совещания ботаников и селекционеров. – М., 1951. – Вып. 2. – С. 65-67.

Голицын С.В. Среднерусские расы *Chrysanthemum sibiricum* Fisch. s.l. в Ботаническом саду ВГУ / С.В. Голицын // Бюллетень о-ва естествоисп. при Воронежск. гос. ун-те. – 1948. – Т. 5. – С. 21-28.

Григорьевская А.Я. Динамика флоры г. Воронежа и его окрестностей за последние 150 лет / А.Я. Григорьевская, Л.А. Лепёшкина // Сохранение биоразнообразия. Интродукция растений: Материалы IV научн. конф. – СПб., 2007. – С. 114-116.

Григорьевская А.Я. Адвентивный аспект в проблеме сохранения редких видов растений на урбанизированных территориях / А.Я. Григорьевская, Л.А. Лепёшкина // Вестник Воронежского госуниверситета. Серия География. Геоэкология. – 2005. – № 2. – С. 103-107.

Григорьевская А.Я. Редкие виды флоры Воронежского городского округа: осо-

бенности географии, охрана и прогноз состояния / А.Я. Григорьевская, Л.А. Лепешкина // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2010: Материалы научной конференции (г. Курск, 25 марта 2010 г.). Курск: Курский гос. ун-т, 2010. – С. 10-13.

Григорьевская А.Я. Флора Воронежского городского округа г. Воронеж: биогеографический, ландшафтно-экологический, исторический аспекты / А.Я. Григорьевская, Л.А. Лепешкина, Д.С. Зелепукин // Естественнаучный бюллетень «Самарская Лука»: проблемы региональной и глобальной экологии. – Тольятти, 2012. – Т. 21. – № 1. – С. 5-158.

Гроссгейм А.А. Обзор новейших систем цветковых растений / А.А. Гроссгейм, М.Ф. Сахокия. – Тбилиси: Мецниереба, 1966. – 270 с.

Давыдова Н.С. Проект создания экспозиции «Водные и прибрежно-водные растения природной флоры» как декоративного элемента ландшафтной архитектуры в Ботаническом саду ВГУ / Н.С. Давыдова, В.И. Серикова // Ботанические сады в современном мире: теоретические и прикладные исследования: Мат-лы всеросс. межд. науч. конф. 5-7 июля 2011 г. – 2011. – С. 155-158.

Еленевский А.Г. Растения Белгородской области (конспект флоры) / А.Г. Еленевский, В.И. Радыгина, Н.Н. Чаадаева. – М., 2004. – 120 с.

Изучение метаболических особенностей видов полыней региональной флоры, культивируемых в ботаническом саду Воронежского государственного университета / О.А. Землянухина, В.Н. Вепринцев, К.А. Карпеченко, Н.А. Карпеченко, В.Н. Калаев, Л.А. Лепешкина, З.П. Муковнина, В.И. Серикова, Е.В. Моисеева, Т.В. Баранова, Б.И. Кузнецов // Фундаментальные исследования. Биологические науки. – 2012. – № 11. – С. 13-19.

Интродукция редких и исчезающих растений в Центральном Черноземье: монография / Л.М. Карташева, З.П. Муковнина, В.Ф. Шипилова, А.В. Комова, Б.И. Кузнецов, О.Н. Сафонова, Е.А. Николаев. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2010. – 212 с.

Карташева Л.М. Биология репродуктивной способности дикорастущих видов тюльпана в ЦЧЗ / Л.М. Карташева // Репродуктивная биология интродуцированных растений: Тезисы докладов IX Всесоюзного совещания по семеноведению интродуцентов. – Умань, 1991. – С. 73.

Карташева Л.М. Влияние сумм положительных температур на развитие видов тюльпанов в ЦЧЗ / Л.М. Карташева // Влияние экстремальных условий на сезонную ритмику растений. – М.: МФ ГО России, 1994. – С. 85.

Карташева Л.М. Интродукция видов рода *Allium* L. в Центральном Черноземье / Л.М. Карташева // Биологическое разнообразие. Интродукция растений. – СПб., 2003. – С. 207-208.

Карташева Л.М. Интродукция лекарственных растений в Центральном Черноземье / Л.М. Карташева, З.П. Муковнина, В.Ф. Шипилова // Бюллетень Бот. сада Саратовского госуниверситета. – 2006. – Вып. 5. – С. 230-234.

Карташева Л.М. Использование растений природной флоры для искусственных каменистых ландшафтов Центрально-Черноземного региона / Л.А. Карташева, Л.А. Лепешкина // Интродукция, селекция и защита растений: материалы Второй международ-

ной научной конференции. – Донецк, 2009. – Т.1. – С. 329-335.

Карташева Л.М. Итоги интродукции видов рода *Tulipa* L. в Центральном Черноземье / Л.М. Карташева // Сохранение биоразнообразия растений в природе и при интродукции. – Сухум: АН Абхазии, 2006. – С. 240-242.

Карташева Л.М. Особенности биоморфогенеза луковиц видов тюльпана Центрального Черноземья / Л.М. Карташева // Роль ботанических садов в сохранении биоразнообразия. – Ростов-на-Дону, 2002. – С. 200-202.

Карташева Л.М. Особенности роста и развития некоторых видов рода *Tulipa* при интродукции в Центральном Черноземье / Л.М. Карташева // Изучение редких и охраняемых видов травянистых растений. – М.: МФГО СССР, 1983. – С. 46-50.

Карташева Л.М. Особенности роста и развития редких видов рода *Tulipa* L. в условиях Центрального Черноземья / Л.М. Карташева // Особенности развития редких растений при культивировании в центре европейской части СССР. – М.: МОИП, 1986. – С. 57-60.

Карташева Л.М. Редкие виды тюльпана в Центральном Черноземье / Л.М. Карташева // Воронежское краеведение. Опыт, проблемы и перспективы развития в XXI веке. – Воронеж, 2005. – С. 197-200.

Каталог растений Ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского Воронежского госуниверситета / Л.М. Карташева, А.В. Комова, Б.И. Кузнецов, З.П. Муковнина, Е.А. Николаев, О.Н. Сафонова, В.В. Шестопалова, В.Ф. Шипилова; отв. ред. Д.И. Щеглов. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2008. – 183 с.

Киреичев А.Н. Интродукция декоративных травянистых растений в Воронежской области / А.Н. Киреичев // Декоративное цветоводство в Центральной зоне РСФСР. – Мичуринск, 1984. – Вып. 4. – С. 50-62.

Клечковская М.С. Биологические особенности астрагала серпоплодного / М.С. Клечковская, М.Н. Назарова // Биоэволюционные основы и методы интродукции и селекции растений. – Воронеж, 1994. – С. 38-39.

Клечковская М.С. Биологические особенности регнерии волокнистой / М.С. Клечковская, З.П. Муковнина // Бюллетень ГБС АН СССР, 1987. – Вып. 143. – С. 12-19.

Клечковская М.С. Влияние засухоустойчивости образцов *Elymus fibrosus* (Srenk.) на всхожесть семян / М.С. Клечковская // Актуальные задачи физиологии и биохимии растений в ботанических садах СССР. – Пушкино: ГБС АН СССР, 1984. – С. 79-80.

Клечковская М.С. Влияние сроков хранения на всхожесть семян и развитие проростков пырейника волокнистого / М.С. Клечковская // Тезисы докл. 8 всесоюзного совещания по семеноведению. – М., 1987. – С. 152.

Клечковская М.С. Интродукция кормовых злаков в ботаническом саду Воронежского госуниверситета / М.С. Клечковская // Интродукция растений в Центральном Черноземье. – Воронеж: ВГУ, 1988. – С. 18-25.

Клечковская М.С. Интродукция редких видов злаков в Воронежском ботаническом саду / М.С. Клечковская // Изучение редких и охраняемых видов травянистых растений. – М.: МФГО СССР, 1983. – С. 58-61.

Клечковская М.С. Некоторые итоги интродукции новых силосных растений / М.С. Клечковская // Роль ботанических садов в охране и обогащении растительного мира. – Киев: КГУ, 1989. – С. 92-93.

Клечковская М.С. Результаты интродукции регнерии волокнистой в Ботаническом саду ВГУ / М.С. Клечковская // Охрана природы ЦЧР. – Воронеж, 1981. – С. 59-63.

Кожевникова Л.И. Морфофитоценотическая характеристика ономы простейшей / Л.И. Кожевникова, З.П. Муковнина // Богатство флоры – народному хозяйству. – М., 1980а. – С. 53-55.

Кожевникова Л.И. Проломник Козо-Полянского в естественных условиях и в культуре / Л.И. Кожевникова, З.П. Муковнина // Сезонное развитие редких и исчезающих растений и животных. – М.: МФГО СССР, 1980б. – С. 103-105.

Кожевникова Л.И. Эколого-морфологические особенности некоторых редких растений в естественных условиях и в культуре / Л.И. Кожевникова, З.П. Муковнина // Изучение редких и охраняемых видов травянистых растений. – М.: МФГО СССР, 1983. – С. 54-58.

Козо-Полянский Б.М. *Chrysanthemum* типа *sibiricum* на Среднерусской возвышенности / Б.М. Козо-Полянский // Бюлл. о-ва естествоисп. при Воронежск. гос. ун-те. – 1927в. – Т. 2. – С. 1-27.

Козо-Полянский Б.М. Ботанический сад Воронежского университета / Б.М. Козо-Полянский // Советская ботаника. – 1937а. – Вып. 6. – С. 164-165.

Козо-Полянский Б.М. В стране живых ископаемых. Очерк из истории горных боров на степной равнине ЦЧО / Б.М. Козо-Полянский. – М.: Учпедгиз, 1931. – 184 с.

Козо-Полянский Б.М. Введение в филогенетическую систематику высших растений / Б.М. Козо-Полянский. – Воронеж: Природа и культура, 1922. – 128 с.

Козо-Полянский Б.М. К флоре верховьев р. Оскола / Б.М. Козо-Полянский // Тр. научн.-исслед. ин-та при Ворон. госун-те. – 1927а. – № 1. – С. 97-110.

Козо-Полянский Б.М. К флоре Воронежской губернии / Б.М. Козо-Полянский // Тр. Бот. сада Имп. Юрьевск. ун-та. – 1911. – Т. 12. – Вып. 1. – С. 22-30.

Козо-Полянский Б.М. Курс систематики высших растений / Б.М. Козо-Полянский. – Воронеж: Воронежский госуниверситет, 1965. – 408 с.

Козо-Полянский Б.М. Новая пищевая культура – чуфа / Б.М. Козо-Полянский, С.В. Голицын, И.А. Руцкий. – Воронеж, 1949. – 49 с.

Козо-Полянский Б.М. Новый принцип биологии. Очерк теории симбиогенеза / Б.М. Козо-Полянский. – Л.-М., 1924. – 149 с.

Козо-Полянский Б.М. О классификации полезных растений / Б.М. Козо-Полянский // Вопросы эволюции, биогеографии, генетики и селекции, М., 1960. – С. 105-111.

Козо-Полянский Б.М. Основной биогенетический закон с ботанической точки зрения / Б.М. Козо-Полянский. – Воронеж: Коммуна, 1937б. – 260 с.

Козо-Полянский Б.М. Пустырник – незаслуженно забытое растение / Б.М. Козо-Полянский, А.С. Мукашевич // Природа. – 1943. – № 5. – С. 67-68.

Козо-Полянский Б.М. Пустырник – новое лекарственное растение Воронежской области / Б.М. Козо-Полянский. – Воронеж: Вор. обл. здравотдел, 1945. – 10 с.

Козо-Полянский Б.М. Способы изображения эволюционной системы растений / Б.М. Козо-Полянский // Бот. журн. – 1949. – Т. 34. – № 3. – С. 245-252.

Козо-Полянский Б.М. Черноземный рододендрон - след древней растительности на Тимской гряде / Б.М. Козо-Полянский // Воронежское краеведение. – 1927б. – Т. 4. – С. 1-62.

Козубов Г.М. Современные голосеменные / Г.М. Козубов, Е.Н. Муратова. – Л.: Наука, 1986. – 192 с.

Комова А.В. Интродукция эхинацеи пурпурной в Ботаническом саду Воронежского госуниверситета / А.В. Комова // Экологические проблемы интродукции растений на современном этапе: вопросы теории и практики. – Краснодар: КГУ, 1993. – С. 96-98.

Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, грибы, лишайники и животные. Официальное издание / Общ. науч. ред. А.В. Присный. – Белгород: ОАО Белгородская областная типография, 2004. – 532 с.

Красная книга Воронежской области: в 2-х т. [CD]: монография. Т. 1. Растения. Лишайники. Грибы / Е.В. Авдеева, В.А. Агафонов, А.А. Афанасьев [и др.]; под ред. В.А. Агафопова. – Воронеж: МОДЭК, 2011. – 472 с.

Красная книга Курской области. Том 2. Редкие и исчезающие виды растений и грибов / Н.И. Золотухин, И.Б. Золотухина, М.С. Игнатов [и др.]; под ред. Н.И. Золотухина. – Тула: Гриф и Ко, 2001. – 165 с.

Красная книга Липецкой области. Том 1. Растения, грибы и лишайники / Под ред. В.С. Новикова. – М., 2005. – 510 с.

Красная книга Орловской области. Грибы. Растения. Животные / Отв. ред. О.М. Пригоряну. – Орел: Издатель - А.В. Воробьев, 2007. – 264 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 855 с.

Красная книга Тамбовской области: Растения, лишайники, грибы / Г.С. Усова, В.А. Агафонов, К.И. Александрова [и др.]; – Тамбов: ИЦ "Тамбовполиграфиздат", 2002. – 348 с.

Кузнецов Б.И. Брандушка разноцветная – редкое растение края Воронежского / Б.И. Кузнецов // Воронежское краеведение. Опыт, проблемы и перспективы развития в XXI веке. – Воронеж, 2005. – С. 203-204.

Кузнецов Б.И. Всхожесть семян и развитие сеянцев *Bulbocodium versicolor* (Ker-Gawl.) Spreng. в Ботаническом саду ВГУ / Б.И. Кузнецов // Биологическое разнообразие. Интродукция растений. – СПб., 2007. – С. 589-591.

Кузнецов Б.И. Изучение всхожести семян и развитие сеянцев при различных способах посева и условиях проращивания в Ботаническом саду ВГУ / Б.И. Кузнецов, Е.В. Моисеева // Ботанические сады в современном мире: теоретические и прикладные исследования: Мат-лы всеросс. науч. конф. с международным участием (5-7 июля 2011 г.). – 2011. – С. 370-372.

Кузнецов Б.И. Интродукция *Bulbocodium versicolor* (Ker-Gawl.) Spreng. в Ботаническом саду Воронежского университета / Б.И. Кузнецов // Современное состояние, проблемы и перспективы региональных ботанических исследований: Материалы междуна-

родной научной конференции, посвященной 90-летию Воронежского госуниверситета и 50-летию Русского Ботанического общества. – Воронеж, 2008. – С. 178-179.

Кузнецов Б.И. О новых местонахождениях касатика карликового (*Iris pumila* L.) в Воронежской области / Б.И. Кузнецов, Е.В. Моисеева, О.С. Глазнева // Актуальные проблемы геоботаники: Материалы междунар. конференции, посвященной памяти выдающегося ученого, основоположника казахстанской геоботанической школы, академика НАН РК, д.б.н. Б.А. Быкова в связи с 100-летием со дня рождения. – Алматы, 2011а. – С. 201-203.

Кузнецов Б.И. Роль ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского в сохранении ресурсов лекарственных растений Центрального Черноземья / Б.И. Кузнецов, В.В. Негроров // Вестник Воронежского государственного университета. Серия География. Геоэкология. – 2011. – № 2. – С. 211-213.

Кузнецов Б.И. Семенная продуктивность ранневесенних степных эфемероидов на примере *Bulbocodium versicolor* (Ker.Gawl.) Spreng и *Bellevalia sarmatica* (Pall ex Georgi) Woronov в природных условиях и культуре / Б.И. Кузнецов, Е.В. Моисеева, О.С. Глазнева // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. – 2011б. – № 2. – С. 104-107.

Кузнецов Б.И. Современное состояние популяций *Bulbocodium versicolor* (Ker.-Gawl.) Spreng во флоре Воронежской области / Б.И. Кузнецов, Е.В. Моисеева, О.С. Глазнева // Изучение и охрана флоры Средней России: Материалы VII научного совещания по флоре Средней России (Курск, 29-30 января 2011 г.). – Москва, 2011в. – С. 88-91.

Кузнецов Б.И. Флористическое окружение популяций *Bulbocodium versicolor* (Ker.-Gawl.) Spreng. в Воронежской области / Б.И. Кузнецов, Е.В. Моисеева, А.А. Воронин // Актуальные научные исследования: Сб. науч. тр. по материалам Международной научно-практической конференции «Актуальные научные исследования». Часть I. – Киев, 2011. – С. 32-37.

Лепёшкина Л.А. Биogeографические закономерности формирования флоры Воронежского городского округа: Автореферат дис. ... канд. географ. наук / Л.А. Лепешкина. – Воронеж, 2007б. – 24 с.

Лепешкина Л.А. Биogeографические основы формирования экспозиции «Дубравы Центрального Черноземья» в условиях ботанического сада Воронежского госуниверситета / Л.А. Лепешкина, В.И. Серикова // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2010: Материалы научной конференции (г. Курск, 25 марта 2010 г.). – Курск, 2010а. – С. 178-182.

Лепешкина Л.А. Интродукция папоротников в ботаническом саду им. проф. Б.М. Козо-Полянского Воронежского госуниверситета / Л.А. Лепешкина, В.И. Серикова // Биоразнообразие: проблемы и перспективы сохранения: Материалы международной научной конференции, посвященной 135-летию со дня рождения И.И. Спрыгина, Ч.П. ПГПУ им. В.Г. Белинского. – Пенза, 2008. – С. 55-56.

Лепешкина Л.А. К стратегии создания искусственных степных сообществ в условиях лесостепи на базе Ботанического сада Воронежского госуниверситета / Л.А. Лепешкина О.В. Прохорова, А.В. Дендебер // Степи Северной Евразии: Материалы международного симпозиума. – Оренбург, 2009. – С. 434-437.

Лепешкина Л.А. Ландшафтно-экологические основы строения и функционирования экспозиции «Сниженные альпы» в Ботаническом саду Воронежского госуниверситета / Л.А. Лепешкина, В.И. Серикова // Теоретические и прикладные проблемы использования, сохранения и восстановления биологического разнообразия травяных экосистем: Мат-лы межд. науч. конф. – ГНУ Ставропольский НИИСХ Россельхозакадемии. – Ставрополь, 2010б. – С. 241-243.

Лепешкина Л.А. Лекарственные синантропные растения Ботанического сада ВГУ / Л.А. Лепешкина, Б.И. Кузнецов // Адвентивная и синантропная флора России и стран ближнего зарубежья: состояние и перспективы: Материалы III междунар. науч. конф. – Ижевск, 2006. – С. 60-61.

Лепешкина Л.А. Нагорные байрачные дубравы городского округа г. Воронеж – рефугиумы редких и охраняемых растений / Л.А. Лепешкина // Флора и растительность Центрального Черноземья: Материалы научной конференции. – Курск, 2009. – С. 52-55.

Лепешкина Л.А. Проблемы фитоинвазий на особо охраняемых природных территориях Среднерусской лесостепи // Современные проблемы интродукции и сохранения биоразнообразия растений: мат-лы 2-й междунар. науч. конф., посвященной 75-летию Ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского и 100-летию со дня рождения С.И. Машкина (г. Воронеж, 3-5 октября 2012 г.). – Воронеж, 2012. – С.53-57.

Лепешкина Л.А. Степные заносные виды растений во флоре г. Воронежа и его окрестностей / Л.А. Лепешкина // Антропогенное влияние на флору и растительность: Материалы II научн.-практ. конф. – Липецк, 2007а. – С. 38-40.

Лепешкина Л.А. Устойчивость травянистых растений региональной флоры в условиях городской среды / Л.А. Лепешкина, М.А. Клевцова (Михеева) // Вестник ВГУ. Серия География. Геоэкология. – 2012. – № 1 – С. 103-108.

Лепешкина Л.А. Флористические находки на востоке Орловской области / Л.А. Лепешкина // Флора и растительность Центрального Черноземья: Материалы науч. конф. – Курск, 2008. – С. 48-49.

Лепешкина Л.А. Формирование гербарной коллекции Ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского Воронежского госуниверситета / Л.А. Лепешкина, Б.И. Кузнецов, В.И. Серикова // Вестник ВГУ, Серия Биология, химия, фармация. – 2009. – № 1. – С. 79-82.

Лифер Л.И. Зависимость урожая семян овсяниц от возрастных и погодных факторов / Л.И. Лифер // Богатство флоры - народному хозяйству. – М., 1979. – С. 78-80.

Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части России / П.Ф. Маевский. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 600 с.

Марфин Ф.С. Современное состояние флоры Галичьей горы / Ф.С. Марфин // Бюлл. О-ва естествоиспытателей при Воронежском гос. ун-те. – Воронеж, 1939. – Т. III. – Вып. 2. – С. 17-20.

Марфин Ф.С. Современное состояние флоры Галичьей горы. / Ф.С. Марфин // Сов. Ботаника. – М.-Л., 1940. – № 1. – С. 80-84.

Машкин С. И. Ботанический сад ВГУ / С. И. Машкин. – Воронеж: Воронеж. обл. книгоиздательство, 1954. – 104 с.

Машкин С.И. Дендрология Центрального Черноземья / С.И. Машкин. – Воронеж: изд-во Воронежского государственного университета, 1971. – 334 с.

Машкин С.И. Дикорастущие и разводимые деревья и кустарники Воронежской области / С.И. Машкин // Деревья и кустарники Воронежской области: Тр. Бот. сада Воронеж. ун-та, 1952. – С. 18-186.

Микрозаповедники ботанического сада как ценные ботанические объекты / Л.А. Лепешкина, З.П. Муковнина, А.В. Комова, А.А. Воронин // Флора и растительность Центрального Черноземья: Материалы науч. конф. – Курск, 2012. – С. 127-131.

Многолетние феноритмы культивируемых растений региональной флоры как результат реакции на климатические изменения в регионе / Л.А. Лепешкина, З.П. Муковнина, В.И. Серикова, А.А. Воронин // Региональные эффекты глобальных изменений климата (причины, последствия, прогнозы): Материалы междунар. научной конференции (г. Воронеж, 26-27 июня 2012 г.). – Воронеж: Издательство «Научная книга», 2012. – С. 308-312.

Моисеева Е.В. К вопросу интродукции рода *Spirea* L. (*Rosaceae*) в ботаническом саду Воронежского государственного университета / Е.В. Моисеева, Т.В. Вострикова, Г.С. Щербаков // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2010: Материалы науч. конф., г. Курск, 25 марта 2010 г. – Курск, 2010. – С. 182-184.

Моисеева Е.В. Оценка интродукционной устойчивости представителей рода *Spiraea* L. в Ботаническом саду Воронежского государственного университета / Е.В. Моисеева, Г.С. Щербаков // Материалы всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 80-летию со дня рождения академика Л.Н. Андреева. 5-7 июля 2001. – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2011. – С. 476-478.

Муковнина З.П. Анализ интродукционной устойчивости охраняемых растений природной флоры Центрального Черноземья / З.П. Муковнина // Вестник ВГУ. Серия География. Геоэкология. – 2010. – № 2. – С. 66-69.

Муковнина З.П. Влияние экстремальных условий на сезонную ритмику растений семейства лютиковых / З.П. Муковнина // Влияние экстремальных условий на сезонную ритмику растений. – М.: МО РГО РАН, 1994б. – С. 32-35.

Муковнина З.П. Декоративные травы природной флоры Центрального Черноземья / З.П. Муковнина // Растение и среда. – Саранск, 1982. – С. 72-78.

Муковнина З.П. Дикорастущая флора ботанического сада Воронежского университета / З.П. Муковнина // Интродукция растений в Центральном Черноземье. – Воронеж, 1988. – С. 103-119.

Муковнина З.П. Изучение лекарственных растений в Ботаническом саду ВГУ / З.П. Муковнина, А.В. Комова // Итоги интродукции древесных, кустарниковых и травянистых растений в Ботсаду КГУ к 40-летию создания. – Краснодар, 1999. – С. 45-49.

Муковнина З.П. Интродукционная популяция Любки двулистной (*Platanthera bifolia* (L.) Rich.) в Ботаническом саду ВГУ / З.П. Муковнина, Л.А. Лепешкина // Современные проблемы интродукции и сохранения биоразнообразия: Материалы междунар. науч. конф., посвященной 70-летию Ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского (г. Воронеж, 26-29 июня 2007 г.). – Воронеж, 2007. – С. 65-68.

Муковнина З.П. Интродукционные популяции некоторых редких видов в Ботаническом саду ВГУ / З.П. Муковнина // Современное состояние, проблемы и перспективы региональных ботанических исследований. – Воронеж: ВГУ, 2008. – С. 220-222.

Муковнина З.П. К вопросу о всхожести семян горицвета весеннего / З.П. Муковнина // Биологические основы семеноведения и семеноводства интродуцентов. – Новосибирск, 1974. – С. 212-214.

Муковнина З.П. К характеристике луговой растительности поймы реки Усмань / З.П. Муковнина // Науч. записки Воронежского отделения всесоюз. бот. об-ва. – Воронеж, 1966. – С. 96-104.

Муковнина З.П. Культивирование редких и исчезающих видов растений Центрального Черноземья в Воронежском ботаническом саду / З.П. Муковнина // Охрана природы Центрально-Черноземной полосы. – Воронеж, 1981б. – Вып. 11. – С. 59-62.

Муковнина З.П. Лесные и кустарниковые экосистемы ботанического сада ВГУ / З.П. Муковнина, А.В. Комова, Н.В. Минаков // Вестник ВГУ. Серия Химия, биология, фармация. – 2005. – № 1. – С. 122-127.

Муковнина З.П. Оптимизация городских ландшафтов почвопокровными растениями / З.П. Муковнина // Геоэкологические проблемы устойчивого развития городской среды. – Воронеж: Изд-во «Квадрат», 1996а. – С. 244-247

Муковнина З.П. Опыт размещения и изучения дикорастущих растений Центрального Черноземья в ботаническом саду по филогенетической системе Б.М. Козо-Полянского / З.П. Муковнина // Биоэволюционные основы и методы интродукции и селекции растений. – Воронеж: ВГУ, 1994а. – С. 67-76.

Муковнина З.П. Охраняемые растения природной флоры Центрального Черноземья в Ботаническом саду Воронежского госуниверситета / З.П. Муковнина, Б.И. Кузнецов // Ботанические сады как центры сохранения биоразнообразия и рационального использования растительных ресурсов: Мат-лы науч. конф. – М., 2005. – С. 205-207.

Муковнина З.П. Ранневесенние декоративные растения в ботаническом саду ВГУ / З.П. Муковнина, А.Н. Киреичев, Л.М. Карташева // Бюллетень ГБС АН СССР. – 1985. – Вып 136. – С. 29-32.

Муковнина З.П. Редкие виды флоры лугов реки Усмани и ее притоков / З.П. Муковнина // Биологические проблемы устойчивого развития природных экосистем: Тезисы докладов международной науч. конф. – Воронеж, 1996в. – Ч.1. – С. 155-157.

Муковнина З.П. Редкие и реликтовые растения Центрального Черноземья в Воронежском ботаническом саду / З.П. Муковнина // Охрана среды и рациональное использование растительных ресурсов. – М., 1976. – С. 70-72.

Муковнина З.П. Репродуктивная биология солонечников / З.П. Муковнина // Репродуктивная биология интродуцированных растений: Тезисы докладов IX Всесоюзного совещания по семеноведению интродуцентов. – Умань, 1991. – С. 138.

Муковнина З.П. Сезонное развитие редких и исчезающих видов Центрального Черноземья / З.П. Муковнина // Сезонная ритмика редких и исчезающих видов растений и животных. – М.: МФГО СССР, 1980. – С. 63-64.

Муковнина З.П. Семенная продуктивность и качество семян представителей семейства *Ranunculaceae* / З.П. Муковнина // Теоретические и методические вопросы изу-

чения семян интродуцированных растений. – Баку: Институт ботаники АН Азерб. СР, 1981a. – С. 50-51.

Муковнина З.П. Семеношение растений природной флоры Центрального Черноземья, культивируемых в ботаническом саду Воронежского госуниверситета / З.П. Муковнина, В.И. Серикова, Л.А. Лепешкина // Современные проблемы интродукции и сохранения биоразнообразия растений: Мат-лы 2-й междунар. науч. конф., посвященной 75-летию Ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского и 100-летию со дня рождения С.И. Машкина (г. Воронеж, 3-5 октября 2012 г.). – Воронеж, 2012. – С. 85-89.

Муковнина З.П. Фенология некоторых лекарственных растений в условиях Воронежского ботанического сада / З.П. Муковнина, А.В. Студенцова // Охрана среды и рациональное использование растительных ресурсов. – М., 1976. – С. 72-74.

Муковнина З.П. Фенология реликтовых растений Центрального Черноземья и температурный фактор / З.П. Муковнина // Термический фактор в развитии растений различных географических зон. – М.: МФГО СССР, 1979. – С. 107-108.

Муковнина З.П. Характеристика редких растений Центрального Черноземья в условиях культуры / З.П. Муковнина // Особенности развития редких растений при культивировании в центре европейской части СССР. – М.: МОИП, 1986. – С. 27-29.

Муковнина З.П. Экологические особенности ясенца голостолбикового / З.П. Муковнина // Мат-лы 1 Всеросс. конф. по ботаническому ресурсоведению. – СПб., 1996б. – С. 85.

Муковнина З.П. Эколого-биологическая характеристика пойменных лугов бассейна реки Усмань / З.П. Муковнина // Проблемы реликтов Среднерусской лесостепи в биологии и ландшафтной географии: Мат-лы науч. конф., посвященной 100-летию со дня рождения С.В. Голицына. – Воронеж, 1997. – С. 59-61.

Назарова М.Н. Качество семян астрагала серпоплодного разного происхождения / М.Н. Назарова, Л.С. Тарасова // Вопросы теории и практики семеноведения при интродукции. – Минск, 1977. – С. 98-99.

Научно-практические основы и первые итоги формирования искусственных степных сообществ в условиях лесостепи на базе Ботанического сада Воронежского госуниверситета / Л.А. Лепешкина, О.В. Прохорова, В.И. Серикова, Б.И. Кузнецов // Теоретические и прикладные проблемы использования, сохранения и восстановления биологического разнообразия травяных экосистем: Мат-лы Межд. науч. конф. – ГНУ Ставропольский НИИСХ Россельхозакадемии. – Ставрополь, 2010. – С. 243-246.

Нижников В.С. О таксономии вишни степной и Бессея / В.С. Нижников // Бот. журнал. – 1976. – Т. 62. – № 4. – С. 533-536.

Нижников В.С. Современные проблемы селекции вишен / В.С. Нижников // Изв. АН СССР, Серия Биология. – 1974. – № 2. – С. 36-39.

Николаев Е.А. В царстве растений: (коллекции и экспозиции Ботанического сада им. проф. Б. М. Козо-Полянского Воронежского государственного университета) / Е.А. Николаев. – Воронеж: ВГУ, 1977. – 128 с.

Новые и редкие виды сосудистых растений для флоры Воронежской области / В.А. Агафонов, А.П. Сухоруков, М.Л. Зайцев, В.В. Негробов [и др.] // Ботан. журн., 2011. – Т. 96, – № 2. – С. 274-279.

Новые материалы к флоре Воронежской области / В.А. Агафонов, В.В. Негробов, Б.И. Кузнецов, Е.В. Разумова, О.В. Прохорова // Бот. журн., 2012. – Т. 97. – № 2. – С. 276-281.

Новые местонахождения *Astragalus dasyanthus* Pall. в Хохольском районе Воронежской области / О.В. Прохорова, Л.А. Лепешкина, Д.И. Попов, М.В. Глебова // Флора и растительность Центрального Черноземья: Материалы науч. конф. – Курск, 2012. – С. 80-84.

Обтемперанская М.С. Изучение коллекции сортов сои по срокам цветения и созревания бобов в условиях Воронежской области / М.С. Обтемперанская // Биологические основы селекции растений. – Воронеж, 1985. – С. 94-101.

Обтемперанская М.С. Интродукция сои в Воронежской области / М.С. Обтемперанская // Роль ботанических садов в охране и обогащении растительного мира. – Киев: КГУ, 1989. – С. 127-128.

Определитель сосудистых растений Тамбовской области / А.П. Сухоруков и [др.] – Тула, 2010. – 350 с.

Особенности размножения волчегонника бороваго (*Daphne cneorum* L.) в культуре in vitro / В.А. Семенова, К.А. Карпеченко, В.Н. Калаев, Л.А. Лепешкина, З.П. Муковнина, В.И. Серикова // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 5 (часть 1). – С. 185-188.

Петрович С.И. Агробиологическая характеристика некоторых видов пырея / С.И. Петрович // Бюллетень ГБС АН СССР. – 1963. – № 50. – С. 109-125.

Петрович С.И. Краткие агроуказания по выращиванию новых культур в школах / С.И. Петрович. – Воронеж: ВГУ, 1959. – 23 с.

Полуянов А.В. Флора Курской области / А.В. Полуянов. – Курск, 2005. – 264 с.

Преснякова М.А. Некоторые морфолого-анатомические особенности и ритм развития волчегонника Юлии (*Daphne julia* K.-Pol.) / М.А. Преснякова // Тр. Бот. сада Воронежского государственного университета. – Воронеж, 1963. – Т. 2. – С. 59-74.

Редкие и мониторинговые виды во флористическом окружении шафрана сетчатого (*Crocus reticulatus* Steven ex Adams in F. Weber & D. Mohr) на юго-западе Россошанского района Воронежской области / Б.И. Кузнецов, О.П. Негробов, Е.В. Моисеева, А.А. Воронин // Структурно-функциональные изменения в популяциях и сообществах на территориях с разным уровнем антропогенной нагрузки: Мат-лы 12-ой Межд. науч.-практ. эколог. конф. – Белгород, 2012. – С. 110-111.

Руцкий И.А. Волчегонник Юлии – новое декоративное растение в культуре / И.А. Руцкий, М.А. Преснякова. – Воронеж, 1965. – 27 с.

Сафонова О.Н. Биологические особенности плодоношения и качества семян различных видов астрагала и чины чёрной / О.Н. Сафонова, Е.А. Николаев // Вопросы обогащения генофонда в семеноведении интродуцентов. – М.: ГБС АН СССР, 1987. – С. 85-86.

Сафонова О.Н. Борщевик Сосновского – ценная культура / О.Н. Сафонова, Е.А. Николаев // Сельские зори. – 1985. – № 4. – С. 35.

Сафонова О.Н. Галега восточная / О.Н. Сафонова, Е.А. Николаев // Сельские зори. – 1987. – № 7. – С. 43-44.

Сафонова О.Н. Некоторые итоги интродукции многолетних кормовых бобовых культур / О.Н. Сафонова, Е.А. Николаев // Интродукция растений в Центральном Черноземье. – Воронеж: ВГУ, 1988. – С. 26-30.

Сафонова О.Н. Особенности развития редких видов астрагалов в условиях ботанического сада ВГУ / О.Н. Сафонова, Е.А. Николаев // Особенности развития редких видов растений при культивировании в центре Европейской части СССР. – М.: Наука, 1986. – С. 67-69.

Сезонная ритмика пищевых растений некоторых фитоценозов Воронежской области и ботанического сада ВГУ / Г.И. Барабаш, Г.М. Камаева, Т.И. Кунаева, А.И. Ртищева, Н.Ю. Хлызова, М.С. Ключковская, З.П. Муковнина, Л.Н. Лифер, Т.П. Бардина // Сезонная ритмика и продуктивность малоизвестных пищевых растений. – М.: МФГО АН СССР, 1986. – С. 88-98.

Серикова В.И. Изучение всхожести семян некоторых степных многолетников, культивируемых в условиях Ботанического сада ВГУ / В.И. Серикова // Флора и растительность Центрального Черноземья-2009: Мат-лы науч. конф. – Курск, 2009. – С. 180-181.

Серикова В.И. Морфологические особенности и онтогенетические характеристики Любки двулистной (*Platanthera bifolia* (L.) Rich) / В.И. Серикова // Современное состояние, проблемы и перспективы региональных ботанических исследований: Мат-лы межд. науч. конф. – Воронеж, 2008а. – С. 293-295.

Серикова В.И. Начальные этапы онтогенеза некоторых редких степных растений в Ботаническом саду ВГУ / В.И. Серикова // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2010: Мат-лы науч. конф. – Курск, 2010. – С. 191-194.

Серикова В.И. Опыт экспедиционных исследований при формировании коллекций и экспозиций природной флоры Центрального Черноземья в Ботаническом саду Воронежского госуниверситета / В.И. Серикова, Б.И. Кузнецов, Н.С. Давыдова // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2010: Мат-лы науч. конф. – Курск, 2010. – С. 194-197.

Серикова В.И. Орхидные Воронежской области: особенности географии, охраны и первые итоги интродукции в Ботаническом саду им. проф. Б.М. Козо-Полянского Воронежского госуниверситета / В.И. Серикова, Л.А. Лепешкина // Флора и растительность Центрального Черноземья: Материалы науч. конф. – Курск, 2008. – С. 71-73.

Серикова В.И. Семенное размножение видов природной флоры как один из способов сохранения биоразнообразия в Ботаническом саду Воронежского госуниверситета / В.И. Серикова, Н.С. Давыдова // Биологическое разнообразие. Интродукция растений: Мат-лы Пятой Межд. науч. конф. – СПб., 2011 г. – С. 150-152.

Серикова В.И. Сравнительная характеристика морфологических особенностей и онтогенез некоторых орхидных, интродуцированных в Ботаническом саду ВГУ / В.И. Серикова // Биоразнообразие: проблемы и перспективы сохранения: Мат-лы межд. науч. конф., посвященной 135-летию со дня рождения И.И. Спрыгина 13-16 мая 2008 г. Ч. I. ПГПУ им. В.Г. Белинского. – Пенза, 2008б. – С. 77-79.

Тахтаджян А.Л. Система магнолиофитов / А.Л. Тахтаджян. – Л.: Наука, 1987. – 439 с.

Физиолого-биохимические особенности некоторых видов полыней в культуре Ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского Воронежского госуниверситета / О.А. Землянухина, В.Н. Калаев, Л.А. Лепешкина, К.А. Карпеченко, В.Н. Вепринцев, В.И. Серикова // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 5 (часть 1). – С. 143-147.

Флора Липецкой области / К.И. Александрова, М.И. Казакова, В.С. Новиков, Н.А. Ржевуская, В.Н. Тихомиров. – М., 1996. – 376 с.

Флора СССР. Т. I – XXX. – М.; Л.: АН СССР, 1934 – 1964.

Хлызова Н.Ю. Особенности флоры малых искусственных водоемов Воронежской области / Н.Ю. Хлызова, Н.М. Новикова, Н.С. Давыдова // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2008: Мат-лы науч. конф. – Курск, 2008. – С. 85-89.

Цвелёв Н. Н. Флора Хоперского государственного заповедника / Н.Н. Цвелёв. – Л.: Наука, 1988. – 191 с.

Цитогенетический полиморфизм семенного потомства сосны обыкновенной на востоке Воронежской области / В.Н. Калаев, В.Г. Артюхов, В.Н. Попов, И.В. Игнатова // Лесоведение. – М., 2010. – № 4. – С. 56-65.

Шестопалова В.В. Особенности роста, развития и устойчивости видов сосновых в условиях ботанического сада Воронежского госуниверситета / В.В. Шестопалова // Влияние экстремальных условий на сезонную ритмику растений. – М.: МО РГО РАН, 1994. – С. 9-12.

Шмаков А.И. Конспект папоротников России / А.И. Шмаков // Turczaninowia. – 2009. – № 4 (1-2). – С. 36-72.

Щеглов Д.И. Мониторинг природных экосистем Ботанического сада ВГУ / Д.И. Щеглов, З.П. Муковнина // Современные проблемы интродукции и сохранения биоразнообразия: Материалы междунар. науч. конф., посвящённой 70-летию Ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского (г. Воронеж, 26-29 июня 2007 г.). – Воронеж, 2007. – С. 188-194.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РАСТЕНИЙ

Русские названия

А

Авран лекарственный -171
Адокса мускусная -152
Адонис весенний -40
Адонис волжский -41
Аир болотный, или
обыкновенный -278
Алтей лекарственный -93
Амория гибридная, или
Клевер гибридный -116
Амория горная, или
Клевер горный -117
Астра степная, или
итальянская -209
Астрагал австрийский -118
Астрагал белостебельный -117
Астрагал датский -118
Астрагал изменчивый -121
Астрагал серпоплодный -120
Астрагал солодколистный -120
Астрагал шерстистоцветковый -119

Б

Барвинок травянистый -161
Бедренец камнеломка -149
Бедренец козельцовый, или
известколюбивый -149
Бекмания обыкновенная -265
Белльвалия сарматская -247
Белокрыльник болотный -279
Бересклет бородавчатый -141
Бересклет европейский -141
Брандушка разноцветная -233
Брусника -73
Бубенчик лилиелистный -199
Бурачок Гмелина -83
Бурачок Ленский -84
Бурачок шершавый -83
Бутень клубненосный -144
Бутень Прескотта -145

В

Вайда красильная -87
Валериана клубненосная -153
Валериана лекарственная -153

Василек восточный -211
Василек донской -213
Василек луговой -210
Василек русский -211
Василек сумской -212
Василек шероховатый -212
Василек шипиконосный -210
Василистник блестящий -52
Василистник водосборолистный -51
Василистник желтый -51
Василистник малый -52
Василистник простой -52
Вейник наземный -267
Вейник седеющий, или
сероватый -266
Вейник тростниковидный -266
Венечник ветвистый -247
Вербейник монетчатый -76
Вербейник обыкновенный -76
Вербена лекарственная -181
Вереск обыкновенный -71
Вероника длиннолистная -177
Вероника дубравная -176
Вероника колосистая -178
Вероника лекарственная -177
Вероника простертая -177
Вероника седая -176
Вероника широколистная -178
Ветреница лесная -42
Ветреничка лютиковая -43
Водокрас лягушачий -231
Володушка длиннолистная -143
Володушка круглолистная -143
Володушка серповидная -143
Волчегородник Юлии, или боровой -97
Воронец колосовидный -39
Вороний глаз четырехлистный -258
Ворсянка щетинистая -155
Восковник малый -167

Г

Гвоздика Андржеевского -57
Гвоздика оттопыренная, или
растопыренная -60

Гвоздика песчаная -58
 Гвоздика полевая, или равнинная -58
 Гвоздика пышная -60
 Гвоздика травянка -59
 Гвоздика Фишера -59
 Герань кроваво-красная -137
 Герань лесная -138
 Герань луговая -137
 Гиацинник пепельно-серый, или
 светло-голубой -248
 Гладыш прусский -147
 Головчатка Литвинова, или
 гигантская -154
 Головчатка уральская -155
 Голокучник Линнея -31
 Горечавка крестовидная -160
 Горечавка лёгочная -161
 Горичник горный -148
 Горичник русский -148
 Горошек заборный -132
 Горошек мышиный -131
 Гравилат алеппский -104
 Гравилат городской -105
 Гравилат речной -105
 Гроздовник многораздельный -27
 Грушанка круглолистная -72
 Грыжник голый -62
 Грыжник многобрачный -62
 Гусиный лук желтый -243
 Гусиный лук малый -244
 Гусиный лук низкий -244
Д
 Двулепестник парижский -115
 Двурядка меловая -86
 Деясил высокий -221
 Деясил германский -221
 Деясил иволистный, или
 шероховатый -223
 Деясил мечелистный -220
 Деясил Христово око, или
 глазковый -222
 Деясил шершавый -222
 Дендрантема Завадского -214
 Дербенник иволистный -114
 Дербенник прутьевидный -114

Донник лекарственный -129
 Дрок германский -123
 Дрок красильный -124
 Дубровник беловойлочный -197
 Дубровник обыкновенный, или
 пурпуровый -196
 Дубровник чесночный -197
 Душистый колосок
 обыкновенный -265
 Душица обыкновенная -187
Е
 Ежа многобрачная -268
 Ежа сборная -267
 Ежевика сизая -112
 Ежеголовник прямой -279
Ж
 Жабрица порезниковая -150
 Жерушник земноводный -89
 Живокость Литвинова -45
 Живучка ползучая -182
 Живучка хиосская -181
 Житняк гребенчатый -263
З
 Звездчатка злаковидная -64
 Звездчатка ланцетовидная -64
 Зверобой горный -70
 Зверобой продырявленный -70
 Зверобой пятнистый -69
 Земляника зеленая -104
 Земляника лесная -103
 Земляника мускусная, или
 высокая -103
 Зимолюбка зонтичная -71
 Змеевик большой, или
 Горец змеиный -65
 Змеёвка растопыренная -267
 Змееголовник Рюйша -183
 Золотарник обыкновенный -228
 Зопник клубненосный -187
 Зорька обыкновенная, или
 Лихнис халцедоновый -63
 Зубянка пятилистная -86
 Зюзник высокий -186
 Зюзник европейский -185

И

Иван - чай узколистный -115
Ирис (Касатик) безлистный -237
Ирис (Касатик) боровой -238
Ирис карликовый, или
Касатик низкий -240
Ирис ложноаирный, или
Касатик болотный -239
Ирис сибирский -241
Ирис солончаковый, или
солелюбивый -238
Иссоп меловой -184
Истод меловой -139
Истод сибирский -140
Истод хохлатый -139

К

Калина обыкновенная -151
Калужница болотная -43
Камыш озерный -263
Камышевидник обыкновенный, или
Лжекамыш -263
Карагана кустарниковая -121
Качим высокий -61
Качим метельчатый -61
Кермек опушенный -68
Кермек широколистный -67
Кипрей волосистый -116
Кирказон ломоносовидный, или
обыкновенный -37
Клаусия солнцелюбивая, или
Вечерница -85
Клевер альпийский -131
Клевер луговой -131
Ковыль волосатик -274
Ковыль Залесского -278
Ковыль красивейший -277
Ковыль Лессинга -275
Ковыль опушённолистный -275
Ковыль перистый -276
Ковыль украинский -277
Козелец пурпурный -225
Козлобородник сомнительный, или
большой -230
Колокольчик алтайский -200
Колокольчик болонский -200

Колокольчик крапиволистный -203
Колокольчик круглолистный -202
Колокольчик персиколистный -201
Колокольчик рапунцеливидный -202
Колокольчик рапунцель -202
Колокольчик сибирский -203
Колокольчик скученный -201
Колокольчик широколистный -201
Колючник Биберштейна -210
Копеечник крупноцветковый -124
Копытень европейский -37
Коровяк густоцветковый -174
Коровяк медвежье ухо -176
Коровяк мучнистый -174
Коровяк фиолетовый -175
Коровяк черный -175
Короставник полевой -156
Коротконожка лесная -265
Костенец постенный -29
Кострец береговой -266
Костяника -112
Котовник венгерский -186
Котовник кошачий -186
Кочедыжник женский -30
Кошачья лапка двудомная -204
Крапива пикульниколистная -95
Крестовник малолистный, или
киргизский -226
Крестовник Якова -225
Кровохлебка лекарственная -113
Крупка сибирская -87
Кубышка жёлтая -39
Кувшинка белая -38
Кувшинка северная -38
Кукушкин цвет, или
Горицвет кукушкин -57
Купальница европейская -53
Купена волосистая, или
широколистная -256
Купена душистая, или
лекарственная -257
Купена многоцветковая -256
Купырь лесной -142

Л

Лабазник вязолистный -102

Лабазник обыкновенный -102
 Лазурник трехлопастный -146
 Ландыш майский -255
 Лапчатка бедренцеволистная, или донская -109
 Лапчатка белая -106
 Лапчатка Гольдбаха -108
 Лапчатка гусиная -106
 Лапчатка длинноногая, или длинночерешковая -108
 Лапчатка песчаная -107
 Лапчатка ползучая -110
 Лапчатка поникшая, или оттопыренопушистая -109
 Лапчатка прямая -110
 Лапчатка прямостоячая -108
 Лапчатка серебристая -107
 Ластовень вьющийся, или лазающий -163
 Ластовень ласточкин, или лекарственный -162
 Ластовень русский -163
 Ластовень степной -162
 Левкой душистый -88
 Лен австрийский -133
 Лён жёлтый -134
 Лён жёстковолосистый -134
 Лен жилковатый -135
 Лен многолетний -135
 Лен украинский -136
 Лещина обыкновенная, или Орешник обыкновенный -69
 Лилия кудреватая, или Лилия саранка -245
 Лисохвост луговой -265
 Ломонос прямой -45
 Ломонос цельнолистный -44
 Луговик дернистый, или Щучка дернистая -268
 Лук желтеющий -252
 Лук круглоголовый -254
 Лук медвежий, или Черемша -254
 Лук огородный -252
 Лук предвиденный -253
 Лук скорода -253

Лук угловатый -251
 Льянка дроколистная -172
 Любка двулистная -259
 Люпинник Литвинова -128
 Лютик золотистый -48
 Лютик иллирийский -49
 Лютик многолистный -50
 Лютик многоцветный -50
 Лютик стоповидный -49
 Лютик ядовитый -50
 Люцерна серповидная -128
 Лядвенец рогатый -127

М

Майник двулистный -255
 Мак самосейка -55
 Манжетка изящная -100
 Медунца темная, или лекарственная -169
 Медунца узколистная -169
 Миндаль низкий -101
 Мицелис стеной -223
 Молодило русское -99
 Молочай полумохнатый -95
 Молочай Сегье -95
 Молочай степной -96
 Мордовник русский -215
 Мордовник шароголовый -215
 Морковник обыкновенный -150
 Мытник Кауфмана -172
 Мышехвостник малый -46
 Мятлик дубравный -274
 Мятлик узколистный -274

Н

Наперстянка крупноцветковая -171
 Нивяник обыкновенный -223
 Ноня темно-бурая -168
 Норичник весенний -173
 Норичник меловой -173

О

Овсец пушистый -270
 Овсяница валисская, или Типчак -270
 Овсяница высокая, или лесная -269
 Овсяница луговая -270
 Овсяница меловая -269
 Овсяница полесская -269

Одуванчик бессарабский -229
 Одуванчик поздний -229
 Ожика многоцветковая, или
 бледная -260
 Окопник лекарственный -170
 Ольха клейкая -68
 Омежник водный -147
 Оносма простейшая -168
 Орляк обыкновенный -28
 Ортилия однобокая -72
 Осока волосистая -263
 Осока горная -262
 Осока Микели -262
 Осока низкая -261
 Осока острая -261
 Остролодочник волосистый -130
 Очиток едкий -98
 Очиток наибольший, или большой, или
 Заячья капуста -98
 Очиток степной -99

П

Паслен сладко - горький -164
 Пастернак посевной -148
 Пахучка обыкновенная -183
 Первоцвет весенний -78
 Первоцвет крупночашечный -77
 Перловник высокий -271
 Перловник пестрый -272
 Перловник поникший -272
 Перловник трансильванский -273
 Пижма тысячелистная -229
 Пион тонколистный -53
 Повой заборный -165
 Подмаренник душистый -159
 Подмаренник красильный -159
 Подмаренник мягкий -158
 Подмаренник настоящий -160
 Подмаренник северный -158
 Подорожник Корнута -179
 Подорожник морской -179
 Подорожник наибольший -180
 Подорожник средний -180
 Полевица виноградниковая, или
 Сырейщикова -264
 Полевица гигантская -264

Полынь австрийская -206
 Полынь армянская -205
 Полынь беловойлочная -207
 Полынь однопестичная, или
 одностолбиковая -208
 Полынь шелковистая -209
 Полынь широколистная -208
 Полынь эстрагон -206
 Поповник щитковый, или
 Пиретрум -224
 Посконник коноплевидный -216
 Пролеска двулистная -250
 Пролеска сибирская -251
 Пролесник многолетний -96
 Проломник Козо-Полянского -75
 Прострел луговой -48
 Прострел раскрытый, или
 Сон-трава -47
 Птицемлечник Коха -249
 Птицемлечник Фишера -249
 Пузырник ломкий -31
 Пузырчатка обыкновенная -181
 Пулавка красильная -205
 Пулавка полевая -204
 Пустырник пятилопастный -185
 Пырей средний -268

Р

Ракитничек австрийский -122
 Ракитничек русский -122
 Рдест гребенчатый -233
 Резак обыкновенный -145
 Резеда желтая -90
 Репешок обыкновенный -100
 Рогоз узколистный -280
 Рогоз широколистный -280
 Рябчик русский -243
 Рябчик шахматный -241
 Рябчик шахматовидный -242

С

Седмичник европейский -78
 Секироплодник пёстрый -130
 Серпуха венценосная, или
 Вольфа -226
 Серпуха Гмелина -227
 Серпуха зюзниколистная -227

Серпуха красильная -228
 Серпуха лучистая -227
 Сивец луговой -157
 Синеголовник плоский -145
 Синюха голубая -166
 Синяк русский, или Румянка -167
 Ситник развесистый -260
 Скабиоза бледно-желтая -156
 Смолевка поникшая -63
 Смолевка сибирская -63
 Смолка обыкновенная -64
 Сныть обыкновенная -142
 Солнцецвет монетолистный -92
 Солнцецвет седой -91
 Солонечник русский, или
 точечный -218
 Солонечник двухцветковый, или
 Новопокровского -217
 Солонечник льновидный, или
 обыкновенный -218
 Солонечник мохнатый, или
 Грудница мохнатая -219
 Солонечник узколистный -216
 Солонечник эстрагоновидный -217
 Сосна обыкновенная -36
 Спаржа лекарственная -257
 Спирея городчатая -113
 Стальник пашенный -129
 Страусник обыкновенный -32
 Стрелолист обыкновенный -232
 Сусак зонтичный -231
 Сухоцвет однолетний -230
Т
 Таран альпийский, или
 Горец альпийский -65
 Телиптерис болотный -29
 Тимофеевка луговая -273
 Тимофеевка степная -273
 Тимьян известняковый, или
 меловой -198
 Тимьян Маршалла -198
 Тимьян Палласа -199
 Тимьян ползучий, или
 Богородская трава -199
 Тмин обыкновенный -144

Тонконог гребенчатый -271
 Тонконог сизый -271
 Триния многостебельная -151
 Триостренник болотный -233
 Тростник южный -273
 Трясунка средняя -266
 Тюльпан Биберштейна -245
 Тюльпан Шренка, или Геснера -246

Ф

Ферула татарская -146
 Фиалка горная, или высокая -81
 Фиалка душистая -82
 Фиалка опушенная -80
 Фиалка скальная, или песчаная -82
 Фиалка собачья -79
 Фиалка сомнительная -79
 Фиалка удивительная -81
 Фиалка холмовая -80

Х

Хартолепис средний -213
 Хатьма тюрингская -93
 Хвощ зимующий -27
 Хмель выющийся -94
 Хондрилла ситниковая -214
 Хохлатка Маршалла -56
 Хохлатка плотная -55
 Хохлатка промежуточная -56

Ц

Цмин песчаный -219

Ч

Частуха подорожниковая -232
 Чемерица Лобеля -234
 Чемерица черная -235
 Черника -74
 Черноголовка крупноцветковая -188
 Черноголовка обыкновенная -189
 Черноголовник кровохлебковый, или
 Кровохлебка малая -111
 Чина весенняя -127
 Чина гороховидная -126
 Чина клубеносная -126
 Чина лесная -126
 Чина луговая -126
 Чина черная -125
 Чистец лекарственный, или

Буквица лекарственная -195

Чистец прямой -195

Чистотел большой -54

Чистяк весенний -46

Чихотник иволистный -224

Ш

Шалфей клейкий -190

Шалфей луговой -191

Шалфей мутовчатый -192

Шалфей остепненный -192

Шалфей поникающий -191

Шалфей степной -191

Шалфей эфиопский -189

Шафран сетчатый -236

Шиверекия подольская -89

Шиповник мохнатый -111

Шлемник высокий -193

Шлемник копьелистный -194

Шлемник обыкновенный -193

Шлемник приземистый -194

Шпажник черепитчатый -236

Щ

Щавель густой -66

Щавель курчавый -67

Щавель обыкновенный -66

Щитовник гребенчатый -33

Щитовник картузианский -33

Щитовник мужской -34

Э

Элимус шероховатостебельный, или

Пырейник волокнистый -268

Эфедра двуколосковая, или

Хвойник -35

Я

Ясенец голостолбиковый, или

Купина неопалимая -132

Ясколка полевая -57

Ясменник розоватый -157

Яснотка крапчатая -184

Ястребинка зонтичная -220

Ястребиночка обыкновенная, или

Ястребинка волосистая -220

Латинские названия

A

Aconogonon alpinum (All.) Schur -65
 Acorus calamus L. -278
 Actaea spicata L. -39
 Adenophora lilifolia (L.) A. DC. -199
 Adonis vernalis L. -40
 Adonis volgensis DC. -41
 Adoxa moschatellina L. -152
 Aegopodium podagraria L. -142
 Agrimonia eupatoria L. -100
 Agropyron cristatum (L.) P. Beauv. -264
 Agrostis gigantea Roth -264
 Agrostis vinealis Schreb. (Agrostis syreistschikowii P. Smirnov) -264
 Ajuga chia Schreb. -181
 Ajuga reptans L. -182
 Alchemilla gracilis Opiz -100
 Alisma plantago-aquatica L. -232
 Allium angulosum L. -251
 Allium flavescens Besser -252
 Allium oleraceum L. -252
 Allium praescissum Rchb. -253
 Allium schoenoprasum L. -253
 Allium sphaerocephalon L. -254
 Allium ursinum L. -254
 Alnus glutinosa (L.) Gaertn. -68
 Alopecurus pratensis L. -265
 Althaea officinalis L. -93
 Alyssum gmelinii Jord. -83
 Alyssum hirsutum M. Bieb. -83
 Alyssum lenense Adams -84
 Amoria hybrida (L.) C. Presl (Trifolium hybridum L.) -116
 Amoria montana (L.) Sojak (Trifolium montanum L.) -117
 Amygdalus nana L. -101
 Androsace koso-poljanskii Ovcz. -75
 Anemone sylvestris L. -42
 Anemonoides ranunculoides (L.) Holub -43
 Antennaria dioica (L.) Gaertn. -204
 Anthemis arvensis L. -204
 Anthemis tinctoria L. -205
 Anthericum ramosum L. -247

Anthoxanthum odoratum L. -265
 Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. -142
 Aristolochia clematitis L. -37
 Artemisia armeniaca Lam. -205
 Artemisia austriaca Jacq. -206
 Artemisia dracunculus L. -206
 Artemisia hololeuca M. Bieb. ex Besser -207
 Artemisia latifolia Ledeb. -208
 Artemisia monogyna Waldst. & Kit. -208
 Artemisia sericea Weber ex Stechm. -209
 Asarum europaeum L. -37
 Asparagus officinalis L. -257
 Asperula cynanchica L. -157
 Asplenium ruta-muraria Forst -29
 Aster amellus L. (Aster amelloides Besser) -209
 Astragalus albicaulis DC. -117
 Astragalus austriacus Jacq. -118
 Astragalus danicus Retz. -118
 Astragalus dasyanthus Pall. -119
 Astragalus falcatus Lam. -120
 Astragalus glycyphyllos L. -120
 Astragalus varius S.G. Gmel. -121
 Athyrium filix-femina (L.) Roth -30
B
 Beckmannia eruciformis (L.) Host -265
 Bellevalia sarmatica (Georgi) Woronow -247
 Bistorta major Gray -65
 Botrychium multifidum (S.G. Gmel.) Rupr. -27
 Brachypodium sylvaticum (Huds.) see Palisot -265
 Briza media L. -266
 Bromopsis riparia (Rehmann) Holub -266
 Bulbocodium versicolor (Ker-Gawler) Spreng. -233
 Bupleurum falcatum L. -143
 Bupleurum longifolium L. -143
 Bupleurum rotundifolium L. -144
 Butomus umbellatus L. -231
C
 Calamagrostis arundinacea (L.) Roth -266

- Calamagrostis canescens* (Weber) Roth -266
Calamagrostis epigeios (L.) Roth -267
Calla palustris L. -279
Calluna vulgaris (L.) Hull. -71
Caltha palustris L. -43
Calystegia sepium (L.) R. Br. -165
Campanula altaica Ledeb. -200
Campanula bononiensis L. -200
Campanula glomerata L. -201
Campanula latifolia L. -201
Campanula persicifolia L. -201
Campanula rapunculoides L. -202
Campanula rapunculus L. -202
Campanula rotundifolia L. -202
Campanula sibirica L. -203
Campanula trachelium L. -203
Caragana frutex (L.) K. Koch -121
Carex acuta L. -261
Carex humilis Leys. -261
Carex michelii Host -262
Carex montana L. -262
Carex pilosa Scop. -263
Carlina biebersteinii Bernh. ex Hornem. -210
Carum carvi L. -144
Centaurea apiculata Ledeb. -210
Centaurea jacea L. -210
Centaurea orientalis L. -211
Centaurea ruthenica Lam. -211
Centaurea scabiosa L. -212
Centaurea sumensis Kalen. -212
Centaurea tanaitica Klokov -213
Cephalaria litvinovii Bobrov (*Cephalaria gigantea* (Ledeb.) Bobrov) -154
Cephalaria uralensis (Murray) Schrad. ex Roem. & Schult. -155
Cerastium arvense L. -57
Cerinthe minor L. -167
Chaerophyllum bulbosum L. -144
Chaerophyllum prescottii DC. -145
Chamaecytisus austriacus (L.) Link -122
Chamaecytisus ruthenicus (Fisch. ex Vorosch.) Klask. -122
Chamaenerion angustifolium (L.) Scop. -115
Chartolepis intermedia Boiss. -213
Chelidonium majus L. -54
Chimaphila umbellata (L.) W.P.C. Barton -71
Chondrilla juncea L. -214
Circaea lutetiana L. -115
Clausia aprica (Stephan) Korn.-Trotzky -85
Cleistogenes squarrosa (Trin.) Keng -267
Clematis integrifolia L. -44
Clematis recta L. -45
Clinopodium vulgare L. -183
Coccyganthe flos-cuculi (L.) Fourr. -57
Convallaria majalis L. -255
Corydalis bulbosa (L.) DC. (*Corydalis solida* (L.) Clairv.) -55
Corydalis intermedia (L.) Merat -56
Corydalis marschalliana (Pall. ex Willd.) Pers. -56
Corylus avellana L. -69
Crocus reticulatus Steven ex Adams -236
Cystopteris fragilis (L.) Bernh. -31
D
Dactylis glomerata L. -267
Dactylis polygama Horv. -268
Daphne cneorum L. -97
Delphinium litwinowii Sambuk (*Delphinium rossicum* Litv., non Rouy; *Delphinium cuneatum* auct. non Stev. ex DC.) -45
Dendranthema zawadskii (Herbich) Tzvelev (*Chrysanthemum zawadskii* Herbich; *C. arcticum* L. subsp. *alaunicum* (K.-Pol.) K.-Pol.; *C. koso-poljanskii* Golitsin; *Tanacetum alaunicum* K.-Pol.) -214
Dentaria quinquefolia M. Bieb. -86
Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv. -268
Dianthus andrzejowskianus (Zapal.) Kulcz. -57
Dianthus arenarius L. -58
Dianthus campestris M. Bieb. -58
Dianthus deltoides L. -59
Dianthus fischeri Spreng. -59

- Dianthus squarrosus* M. Bieb. -**60**
Dianthus superbus L. -**60**
Dictamnus gymnostylis Steven -**132**
Digitalis grandiflora Mill. -**171**
Diplotaxis cretacea Kotov -**86**
Dipsacus strigosus Willd. ex Roem. et Schult. -**155**
Draba sibirica (Pall.) Thell. -**87**
Dracocephalum ruyschiana L. -**183**
Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P. Fuchs -**33**
Dryopteris cristata (L.) Gray -**33**
Dryopteris filix-mas (L.) Schott -**34**
- E**
- Echinops ruthenicus* M. Bieb. -**215**
Echinops sphaerocephalus L. -**215**
Echium russicum S.G. Gmel. (*Echium maculatum* L.) -**167**
Elymus fibrosus (Schrenk) Tzvelev -**268**
Elytrigia intermedia (Host) Nevski -**268**
Ephedra distachya L. -**35**
Epilobium hirsutum L. -**116**
Equisetum hyemale L. -**27**
Eryngium planum L. -**145**
Euonymus europaea L. -**141**
Euonymus verrucosa Scop. -**141**
Eupatorium cannabinum L. -**216**
Euphorbia seguieriana Neck. -**95**
Euphorbia semivillosa Prokh. -**95**
Euphorbia stepposa Zoz ex Prokh. -**96**
- F**
- Falcaria vulgaris* Bernh. -**145**
Ferula tatarica Fisch. ex Spreng. -**146**
Festuca altissima All. -**269**
Festuca cretacea T.I. Popov et Proskor. -**269**
Festuca polesica Zapal. -**269**
Festuca pratensis Huds. -**270**
Festuca valesiaca Gaudin -**270**
Ficaria verna Huds. -**46**
Filipendula ulmaria (L.) Maxim. -**102**
Filipendula vulgaris Moench -**102**
Fragaria moschata (Duchesne) Weston -**103**
Fragaria vesca L. -**103**
- Fragaria viridis* (Duchesne) Weston -**104**
Fritillaria meleagris L. -**241**
Fritillaria meleagroides Patrin ex Schult. & Schult. f. -**242**
Fritillaria ruthenica Wikstr. -**243**
- G**
- Gagea lutea* (L.) Ker Gawl. -**243**
Gagea minima (L.) Ker Gawl. -**244**
Gagea pusilla (F.W. Schmidt) Schult. & Schult. f. -**244**
Galatella angustissima (Tausch) Novopokr. -**216**
Galatella biflora (L.) Nees (*Galatella novopokrovskii* Zefir.) -**217**
Galatella dracunculoides (Lam.) Nees -**217**
Galatella linosyris (L.) Rchb. f. -**218**
Galatella rossica Novopokr. -**218**
Galatella villosa (L.) Rchb. f. -**219**
Galium boreale L. -**158**
Galium mollugo L. -**158**
Galium odoratum (L.) Scop. -**159**
Galium tinctorium (L.) Scop. -**159**
Galium verum L. -**160**
Genista germanica L. -**123**
Genista tinctoria L. -**124**
Gentiana cruciata L. -**160**
Gentiana pneumonanthe L. -**161**
Geranium pratense L. -**137**
Geranium sanguineum L. -**137**
Geranium sylvaticum L. -**138**
Geum aleppicum Jacq. -**104**
Geum rivale L. -**105**
Geum urbanum L. -**105**
Gladiolus imbricatus L. -**236**
Gratiola officinalis L. -**171**
Gymnocarpium dryopteris (L.) Newm. -**31**
Gypsophila altissima L. -**61**
Gypsophila paniculata L. -**61**
Cystopteris fragilis (L.) Bernh. -**31**
- H**
- Hedysarum grandiflorum* Pall. -**124**
Helianthemum canum (L.) Hornem. -**91**
Helianthemum nummularium (L.) Mill. -**92**

Helichrysum arenarium (L.) Moench -219
Helictotrichon pubescens (Huds.) Pilg. -270
Herniaria glabra L. -62
Herniaria polygama J.Gay -62
Hieracium pilosella L. -220
Hieracium umbellatum L. -220
Humulus lupulus L. -94
Hyacinthella leucophaea (K. Koch) Schur -248
Hydrocharis morsus-ranae L. -231
Hylotelephium maximum (L.) Holub (*Sedum maximum* (L.) Hoffm., *Sedum telephium* L.) -98
Hylotelephium stepposum (Boriss.) Tzvelev -99
Hypericum maculatum Crantz -69
Hypericum montanum L. -70
Hypericum perforatum L. -70
Hyssopus cretaceus Dubjan. -184
I
Inula ensifolia L. -220
Inula germanica L. -221
Inula helenium L. -221
Inula hirta L. -222
Inula oculus-christi L. -222
Inula salicina L. -223
Iris aphylla L. -237
Iris halophila Pall. -238
Iris pineticola Klokov -238
Iris pseudacorus L. -239
Iris pumila L. -240
Iris sibirica L. -241
Isatis tinctoria L. -88
J
Juncus effusus L. -260
K
Knautia arvensis (L.) J.M. Coult. -156
Koeleria cristata (L.) Pers. -271
Koeleria glauca (Spreng.) DC. -271
L
Lamium maculatum (L.) L. -184
Laser trilobum (L.) Borkh. -146
Laserpitium prutenicum L. -147
Lathyrus niger (L.) Bernh. -125

Lathyrus pisiformis L. -126
Lathyrus pratensis L. -126
Lathyrus sylvestris L. -126
Lathyrus tuberosus L. -126
Lathyrus vernus (L.) Bernh. -127
Lavatera thuringiaca L. -93
Leonurus quinquelobatus Gilib. -185
Leucanthemum vulgare Lam. -223
Lilium martagon L. -245
Limonium platyphyllum Lincz. -67
Limonium tomentellum (Boiss.) Kuntze -68
Linaria genistifolia (L.) Mill. -172
Linum austriacum L. -133
Linum flavum L. -134
Linum hirsutum L. -134
Linum nervosum Waldst. & Kit. -135
Linum perenne L. -135
Linum ucranicum (Griseb. ex Planch.) Czern. -136
Lotus corniculatus L. -127
Lupinaster litwinowii (Iljin) Roskov -128
Luzula multiflora (Ehrh.) Lej. (*Luzula pallescens* Sw.) -260
Lychnis chalcidonica L. -63
Lycopus europaeus L. -185
Lycopus exaltatus L. f. -186
Lysimachia nummularia L. -76
Lysimachia vulgaris L. -76
Lythrum salicaria L. -114
Lythrum virgatum L. -114
M
Maianthemum bifolium (L.) F.W. Schmidt -255
Matteuccia struthiopteris (L.) Tod. -32
Matthiola fragrans Bunge -88
Medicago falcata L. -128
Melica altissima L. -271
Melica nutans L. -272
Melica picta K. Koch -272
Melica transsilvanica Schur -273
Melilotus officinalis (L.) Pall. -129
Mercurialis perennis L. -96
Mycelis muralis (L.) Dumort. -223
Myosurus minimus L. -46

N

Nepeta cataria L. -186
Nepeta pannonica L. -186
Nonea pulla DC. -168
Nuphar lutea (L.) Sm. -39
Nymphaea alba L. -38
Nymphaea x borealis E.G. Camus
(*Nymphaea alba* L. x *Nymphaea candida* J.
Presl & C. Presl) -38

O

Oenanthe aquatica (L.) Poir. -147
Ononis arvensis L. -129
Onosma simplicissima L. -168
Origanum vulgare L. -187
Ornithogalum fischerianum
Krasch. -249
Ornithogalum kochii Parl. -249
Orthilia secunda (L.) House -72
Oxytropis pilosa (L.) DC. -130

P

Paeonia tenuifolia L. -53
Papaver rhoeas L. -55
Paris quadrifolia L. -258
Pastinaca sativa L. -148
Pedicularis kaufmannii Pinzger -172
Peucedanum oreoselinum (L.)
Moench -148
Peucedanum ruthenicum M. Bieb. -148
Phleum phleoides (L.) H. Karst. -273
Phleum pratense L. -273
Phlomis tuberosa (L.) Moench -187
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex
Steud. -273
Pimpinella saxifraga L. -149
Pimpinella tragioides Vill. (*Pimpinella*
titanophila Woronow) -149
Pinus sylvestris L. -36
Plantago cornuti Gouan -179
Plantago maritima L. (*Plantago*
salsa Pall.) -179
Plantago maxima Juss. ex Jacq. -180
Plantago media L. -180
Platanthera bifolia (L.) Rich. -259
Poa angustifolia L. (*Poa pratensis* ssp.
angustifolia (L.) Arcang.) -274

Poa nemoralis L. -274
Polemonium caeruleum L. -166
Polygala comosa Schkuhr -139
Polygala cretacea Kotov -139
Polygala sibirica L. -140
Polygonatum hirtum Bosc ex Poir.
(*Polygonatum latifolia* Besf.) -256
Polygonatum multiflorum (L.) All. -256
Polygonatum odoratum (Mill.)
Druce -257
Potamogeton pectinatus L. -233
Potentilla alba L. -106
Potentilla anserina L. -106
Potentilla arenaria Borkh. -107
Potentilla argentea L. -107
Potentilla erecta (L.) Raeusch. -108
Potentilla goldbachii Rupr -108
Potentilla longipes Ledeb. -108
Potentilla patula Waldst. & Kit. -109
Potentilla pimpinelloides L. (*Potentilla*
tanaitica N. J. Zinger) -109
Potentilla recta L. -110
Potentilla reptans L. -110
Poterium sanguisorba L. (*Sanguisorba minor*
Scop.) -111
Primula macrocalyx Bunge -77
Primula veris L. -78
Prunella grandiflora (L.) Scholler -188
Prunella vulgaris L. -189
Pteridium salicifolia (Besser) Serg. -224
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn -28
Pulmonaria angustifolia L. -169
Pulmonaria obscura Dumort. -169
Pulsatilla patens (L.) Mill. -47
Pulsatilla pratensis (L.) Mill. (*Pulsatilla*
ucrianica (Ugr.) Wissjul., *Pulsatilla pratensis*
(L.) Mill. ssp. *nigricans*) -48
Pyrethrum corymbosum (L.) Scop. -224
Pyrola rotundifolia L. -73

R

Ranunculus auricomus L. -48
Ranunculus illyricus L. -49
Ranunculus pedatus Waldst. & Kit. -49
Ranunculus polyanthemus L. -50

Ranunculus polyphyllus Waldst. & Kit. ex. Willd. -50

Ranunculus sceleratus L. -50

Reseda lutea L. -90

Rorippa amphibia (L.) Bess. -89

Rosa villosa L. -111

Rubus caesius L. -112

Rubus saxatilis L. -112

Rumex acetosa L. -66

Rumex confertus Willd. -66

Rumex crispus L. -67

S

Sagittaria sagittifolia L. -232

Salvia aethiops L. -189

Salvia glutinosa L. -190

Salvia nutans L. -191

Salvia pratensis L. -191

Salvia stepposa Des. - Shost. -191

Salvia tesquicola Klokov & Pobed. -192

Salvia verticillata L. -192

Sanguisorba officinalis L. -113

Scabiosa ochroleuca L. -156

Schivereckia podolica (Besser) Andr. ex DC. -89

Scilla bifolia L. -250

Scilla sibirica Haw. (*Scilla siberica* Haw.) -251

Scirpoides holoschoenus (L.) Sojak -263

Scirpus lacustris L. (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla) -263

Scorzonera purpurea L. -225

Scrophularia cretacea Fisch. ex Spreng. -173

Scrophularia vernalis L. -173

Scutellaria altissima L. -193

Scutellaria galericulata L. -193

Scutellaria hastifolia L. -194

Scutellaria supina L. -194

Securigera varia (L.) Lassen -130

Sedum acre L. -98

Sempervivum ruthenicum (W.D.J. Koch)

Schnittsp. & C.B. Lehm. -99

Senecio jacobaea L. -225

Senecio paucifolius S.G. Gmel. (*Senecio kirghisicus* DC.) -226

Serratula coronata L. (*Serratula wolffii* Andrae) -226

Serratula gmelinii Tausch -227

Serratula lycopifolia (Vill.) A. Kern. -227

Serratula radiata (Waldst. et Kit.) Bieb. -227

Serratula tinctoria L. -228

Seseli libanotis (L.) W.D.J. Koch -150

Silaum silaus (L.) Schinz & Thell. -150

Silene nutans L. -63

Silene sibirica (L.) Pers. -63

Solanum dulcamara L. -164

Solidago virgaurea L. -228

Sparganium erectum L. -279

Spiraea crenata L. -113

Stachys officinalis (L.) Trevir. -195

Stachys recta L. -195

Stellaria graminea L. -64

Stellaria holostea L. -64

Steris viscaria (L.) Raf. -64

Stipa capillata L. -274

Stipa dasyphylla (Lindem.) Trautv. -275

Stipa lessingiana Trin. & Rupr. -275

Stipa pennata L. -276

Stipa pulcherrima K. Koch -277

Stipa ucrainica P.A. Smirn. -277

Stipa zalesskii Wilensky -278

Succisa pratensis Moench -157

Symphytum officinale L. -170

T

Tanacetum millefolium (L.) Tzvel. -229

Taraxacum bessarabicum (Hornem.) Hand.-Mazz. -229

Taraxacum serotinum (Waldst. et Kit.) Poir. -230

Teucrium chamaedrys L. -196

Teucrium polium L. -197

Teucrium scordium L. -197

Thalictrum aquilegifolium L. -51

Thalictrum flavum L. -51

Thalictrum lucidum L. -52

Thalictrum minus L. -52

Thalictrum simplex L. -52

Thelypteris palustris Schott -29

Thymus calcareus Klokov &

- Des.-Shost. -**198**
 Thymus marschallianus Willd. -**198**
 Thymus pallasianus Heinr. Braun -**199**
 Thymus serpyllum L. -199
 Tragopogon dubius Scop. -**230**
 Trientalis europaea L. -**78**
 Trifolium alpestre L. -**131**
 Trifolium pratense L. -**131**
 Triglochin palustre L. -**233**
 Trinia multicaulis (Poir.) Schischk. -**151**
 Trollius europaeus L. -**53**
 Tulipa biebersteiniana Schult. & Schult. f. -**245**
 Tulipa schrenkii Regel (Tulipa gesneriana L.) -**246**
 Typha angustifolia L. -**280**
 Typha latifolia L. -**280**
U
 Urtica galeopsifolia Wierzb. ex Opiz -**95**
 Utricularia vulgaris L. -**181**
V
 Vaccinium myrtillus L. -**74**
 Vaccinium vitis-idaea L. -**73**
 Valeriana officinalis L. -**153**
 Valeriana tuberosa L. -**153**
 Veratrum lobelianum Bernh. -**234**
 Veratrum nigrum L. -**235**
 Verbascum densiflorum Bertol. -**174**
 Verbascum lychnitis L. -**174**
 Verbascum nigrum L. -**175**
 Verbascum phoeniceum L. -**175**
 Verbascum thapsus L. -**176**
 Verbena officinalis L. -**181**
 Veronica chamaedrys L. -**176**
 Veronica incana L. -**176**
 Veronica longifolia L. -**177**
 Veronica officinalis L. -**177**
 Veronica prostrata L. -**177**
 Veronica spicata L. -**178**
 Veronica teucrium L. -**178**
 Viburnum opulus L. -**151**
 Vicia cracca L. -**131**
 Vicia sepium L. -**132**
 Vinca herbacea Waldst. & Kit. -**161**
 Vincetoxicum albowianum (Kusn.) Pobed. (Vincetoxicum stepposum (Pobed.) A. Love & D. Love or (Pobed.) Pobed.) -**162**
 Vincetoxicum hirundinaria Medikus -**162**
 Vincetoxicum rossicum (Kleopow) Barbar. -**163**
 Vincetoxicum scandens Sommier & Levier -**163**
 Viola ambigua Waldst. & Kit. -**79**
 Viola canina L. -**79**
 Viola collina Besser -**80**
 Viola hirta L. -**80**
 Viola mirabilis L. -**81**
 Viola montana L. (Viola elatior Fries et auct. plur.) -81
 Viola odorata L. -**82**
 Viola rupestris F.W. Schmidt -**82**
X
 Xeranthemum annuum L. -**230**

English version of the information about the Catalogue

The Atlas-catalogue of vascular plants of collections and expositions of Voronezh State University Botanical garden named after prof. B.M. Kozo-Polyansky. Volume 1. Plants of the Central Chernozem region natural flora.

This Atlas-catalogue provides the reader not only with a list of cultivated plants of natural flora, but also reveals their resistance to introduction conditions. This is the result of a very hard work on the cultivation and many years of research on plants, the creation and development of appropriate collections and expositions. A systematic list of plants of the natural flora is extremely important for summarizing and comparing data on the introduction of plants not only on a regional scale, but also on the whole country.

The authors presented the structure and format of the Atlas-catalog in an accessible form for a wide range of readers. This facilitates its use by specialists of related biological and geographical specialties.

The presented work reveals the history of the Botanical Garden named after prof. B.M. Kozo-Polyansky Voronezh State University, the contribution of its leaders, researchers, agronomists and garden workers to the development of collection funds, research work and infrastructure.

The collection fund of natural flora represents the great scientific interest for researchers, and in its diversity is comparable to the collections of botanical gardens in Central Russia. In the Central Chernozem Region, this is the richest fund of plants of natural flora. The rarest representatives of the flora of the Chernozem region are cultivated here: *Daphne julia* K.-Pol., *Scrophularia cretacea* Fisch., *Androsace kozo-poljanskii* Ovcz., *Paeonia tenuifolia* L., *Fritillaria meleagris* L. and many others. The collections and expositions presented in the work reflect the zonal and regional features of the flora and vegetation of the Central Chernozem Region, as well as modern trends in the use of the form and varietal diversity of local plant species.

The materials of the publication will be useful for specialists in the field of plant introduction, botany, biogeography, ecology and green building, as well as for teachers, university students and residents of the region.

*Director of the Main Botanical Garden. N.V. Tsitsina RAN
Demidov A.S.
Doctor of Biological Sciences, Professor*

ABOUT THE CATALOGUE

The need to publish a modern multi-volume edition of the Atlas-catalogue of vascular plants cultivated in the Botanical Garden. prof. B.M. Kozo-Polyansky Voronezh State University is associated with the expansion of its funds of collections and expositions. First of all, the changes affected the department of natural flora and vegetation of the Central Chernozem region. All of the above led to changes in the quantitative, qualitative and taxonomic composition and was reflected in the first volume of the Atlas-catalog (further in the text - the Catalogue).

Similar changes affected the collections and expositions of other departments. So, in the collections of the dendrological department, the heather family has noticeably expanded, a wide variety of forms and varieties of decorative deciduous and evergreen tree-shrub biormorphs have appeared. Partially updated and expanded the composition of the collection of medicinal plants, tropical and subtropical plants. In this regard, the following editions of the Catalogue are being prepared for publication.

This Catalogue is a document, which shortly generalizes articles of all employees of the botanical garden on their direct participation in the introduction process. Volume I reflects the current stage of the Central Chernozem Region natural flora plants introduction. 495 plant species of the Chernozem Region local flora cultivated in the collections and expositions of the Garden are described in the Catalogue. It also includes nursery plants that successfully pass the initial stages of introduction tests.

Taxonomic structure of the natural flora plants Catalogue is represented according to A.L. Takhtajyan's phylogenetic system [Takhtajyan, 1987] for flowering plants, A.I. Shmakov's [Shmakov, 2009] for ferns and G.M. Kozubov's, E.N. Muratova's for gymnosperms [Kozubov, Muratova, 1986]. Genera inside families and species inside genera are arranged alphabetically by Latin names. For plant species, Latin names are given according to A.K. Cherepanov's summary [Cherepanov, 1995], Russian names are given according to «Flora of the USSR» [Flora of the USSR, 1934-1964]. The International Plant Names index electronic resource was also used: http://www.ipni.org/ipni/query_ipni.html. Information on certain varieties (cv.), forms (f.), subspecies (ssp.) and variations (var.) is given in the characteristics of the species.

When compiling descriptions, clarifying biogeography and assessing the rarity of plant species of the Central Chernozem region natural flora, numerous literature sources were used [Tsvelev, 1988; Flora of Lipetsk..., 1996; Red Book of Kursk..., 2001; Elenevsky, Radygina, Chaadaeva, 2004; Red Book of Belgorod..., 2004; Red Book of Tambov..., 2002; Poluyanov, 2005; Red Book of Lipetsk..., 2005; Mayevsky, 2006; Agafonov, 2006; Red Book of Orel..., 2007; Red Book of Russian..., 2008; Determinant..., 2010; Red Book of Voronezh..., 2011; Atlas of Rare..., 2012], as well as an electronic resource <http://www.plantarium.ru/>.

When compiling descriptions, clarifying biogeography and assessing the rarity of plant species of the natural flora of the Central Chernozem region, numerous literature sources were used [Tsvelev, 1988; Flora of Lipetsk..., 1996; Red Book of Kursk..., 2001; Elenevsky, Radygina, Chaadaeva, 2004; Red Book of Belgorod..., 2004; Red Book of Tambov..., 2002; Poluyanov, 2005; Red Book of Lipetsk..., 2005; Mayevsky, 2006; Agafonov, 2006; Red Book

of Orel..., 2007; Red Book of Russian..., 2008; Determinant..., 2010; Red Book of Voronezh..., 2011; Atlas of Rare..., 2012], as well as an electronic resource <http://www.plantarium.ru/>.

In this Catalog, the characteristics of taxa are presented in the form of the following blocks:

- **Taxonomy**, nomenclature, volume of the species. This part of the information includes taxonomic levels: department, class, order, family, species. In parentheses there are synonyms of the taxon.

- **Biology** and ecology (designation in the description of species – **1.**). A brief morphological and biological description of the taxon, its plant community belonging, ecotype in relation to the moisture factor, edaphoecotype, etc., as well as the flowering period and features of reproduction in culture conditions are given.

- **Biogeography** (designation in the description of the species – **2.**). The natural range of the species (if there is, then a secondary area as well), its natural locations and growing places, as well as geographical features in the region are indicated.

- **The origin of the material**, the year of introduction into culture (designation in the description of species – **3.**). Information is provided on where the taxon was obtained or brought from, the form of the source material, the year of planting for a permanent place in the collection or breeding nursery. If the origin of the taxon and the year of introduction into culture are indicated, for example, "plant community of the botanical garden, 1983", then live planting material has been mobilized from this territory.

- **Introduction resistance** (designation in the description of species – **4.**) is indicated according to the categories of introduction resistance for plants of the regional flora: unstable plants, weakly resistant plants (low-resistant), resistant plants, highly resistant plants [Mukovnina, 2010].

- **Representation in collections and expositions** (designation in the description of species – **5.**). It is reported which collection and (or) exposition the taxon belongs to.

- Assessment of rarity (designation in the description of species – **6.**). Information is given on the entry of plants in the Red Books of different ranks and indication of the status (category) of rarity in nature

- **Economic value** (designation in the description of species – **7.**). Information is provided about the potential or constant use of taxa in the national economy (decorative, medicinal, food, poisonous, etc.).

- **Publications of the staff of the botanical garden** (designation in the description of species – **8.**). Publications of introducers about the mentioned taxon are indicated, if in their absence – this item is excluded.

- **The presence of taxon samples in the Herbarium of the VSU Botanical Garden** is marked with the symbol *, which stands before the specific name of the plant.

Taxa not listed in the earlier edition of the catalog [Catalog..., 2008] are underlined. This Catalog, unlike the previous edition, has a more detailed description of plants, as well as descriptions illustrated with color photographs, most of which are made by the staff of the Garden.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
О прошлом и настоящем Ботанического сада:	
<i>руководители, интродукторы, коллекции, публикации</i>	4
О каталоге	13
Краткий анализ культивируемых растений	
природной флоры Центрального Черноземья	15
Коллекции и ботанико-географические экспозиции	
природной флоры и растительности	
Центрального Черноземья: ландшафтно-экологические условия,	
<i>краткая история создания и современное состояние</i>	20
Растения природной флоры Центрального Черноземья,	
культивируемые в Ботаническом саду	
Воронежского госуниверситета	26
Отдел <i>Equisetophyta</i>	27
Класс <i>Equisetopsida</i>	27
Порядок <i>Equisetales</i>	27
Семейство <i>Equisetaceae</i> Rich. ex DC. – Хвощевые	27
Отдел <i>Polypodiophyta</i>	27
Класс <i>Ophioglossopsida</i>	27
Порядок <i>Ophioglossales</i>	27
Семейство <i>Botrychiaceae</i> Nakai – Гроздовниковые	27
Класс <i>Polypodiopsida</i>	28
Порядок <i>Dicksoniales</i>	28
Семейство <i>Hypolepidaceae</i> Pichi - Sermolli – Гиполеписовые,	
или Подчешуйниковые	28
Порядок <i>Aspleniales</i>	29
Семейство <i>Aspleniaceae</i> Mett. ex Frank in Leunis – Костенцовые	29
Порядок <i>Athyriales</i>	29
Семейство <i>Thelypteridaceae</i> Pichi - Sermolli – Телиптерисовые	29
Семейство <i>Athyriaceae</i> Ching – Кочедыжниковые	30
Семейство <i>Cystopteridaceae</i> (Payer) Schmakov – Пузырниковые	31
Семейство <i>Onocleaceae</i> Pichi - Sermolli – Оноклеевые	32
Порядок <i>Dryopteridales</i>	33
Семейство <i>Dryopteridaceae</i> Ching – Щитовниковые	33
Отдел <i>Pinophyta</i> (<i>Gymnospermae</i>)	35
Класс <i>Gnetopsida</i>	35
Порядок <i>Ephedrales</i>	35
Семейство <i>Ephedraceae</i> Dumort. – Эфедровые	35
Класс <i>Pinopsida</i>	36
Порядок <i>Pinales</i>	36

Семейство <i>Pinaceae</i> Lindl. – Сосновые	36
Отдел <i>Magnoliophyta</i>	37
Класс <i>Magnoliopsida</i>	37
Порядок <i>Aristolochiales</i>	37
Семейство <i>Aristolochiaceae</i> Juss. – Кирказоновые	37
Порядок <i>Nymphaeales</i>	38
Семейство <i>Nymphaeaceae</i> Salisb. – Кувшинковые	38
Порядок <i>Ranunculales</i>	39
Семейство <i>Ranunculaceae</i> Juss. – Лютиковые	39
Порядок <i>Paeonales</i>	53
Семейство <i>Paeonaceae</i> Rudolphi – Пионовые	53
Порядок <i>Papaverales</i>	54
Семейство <i>Papaveraceae</i> Juss. – Маковые	54
Семейство <i>Fumariaceae</i> DC. – Дымянковые	55
Порядок <i>Caryophyllales</i>	57
Семейство <i>Caryophyllaceae</i> Juss. – Гвоздичные	57
Порядок <i>Polygonales</i>	65
Семейство <i>Polygonaceae</i> R. Juss. – Гречишные	65
Порядок <i>Plumbaginales</i>	67
Семейство <i>Plumbaginaceae</i> Juss. – Свинчатковые	67
Порядок <i>Betulales</i>	68
Семейство <i>Betulaceae</i> S.F. Gray – Березовые	68
Порядок <i>Theales</i>	69
Семейство <i>Clusiaceae</i> Lindl. – Зверобоевые	69
Порядок <i>Ericales</i>	71
Семейство <i>Ericaceae</i> Juss. – Вересковые	71
Порядок <i>Primulales</i>	75
Семейство <i>Primulaceae</i> Vent. – Первоцветные	75
Порядок <i>Violales</i>	79
Семейство <i>Violaceae</i> Batsch. – Фиалковые	79
Порядок <i>Capparales</i>	83
Семейство <i>Brassicaceae</i> Burnett – Капустовые, или Крестоцветные	83
Семейство <i>Resedaceae</i> S.F.Gray – Резедовые	90
Порядок <i>Bixales</i>	91
Семейство <i>Cistaceae</i> Juss. – Ладанниковые	91
Порядок <i>Malvales</i>	93
Семейство <i>Malvaceae</i> Juss. – Мальвовые	93
Порядок <i>Urticales</i>	94
Семейство <i>Cannabaceae</i> Endlicher – Коноплевые	94
Семейство <i>Urticaceae</i> Jiss. – Крапивовые	95
Порядок <i>Euphorbiales</i>	95
Семейство <i>Euphorbiaceae</i> Juss. – Молочаевые	95
Порядок <i>Thymelaeales</i>	97

Семейство <i>Thymelaeaceae</i> Juss. – Волчниковые	97
Порядок <i>Saxifragales</i>	98
Семейство <i>Crassulaceae</i> DC. – Толстянковые	98
Порядок <i>Rosales</i>	100
Семейство <i>Rosaceae</i> Juss. – Розоцветные	100
Порядок <i>Myrtales</i>	114
Семейство <i>Lythraceae</i> J. St. - Hilaire – Дербенниковые	114
Семейство <i>Onagraceae</i> Juss. – Кипреевые	115
Порядок <i>Fabales</i>	116
Семейство <i>Fabaceae</i> Lindl. – Бобовые	116
Порядок <i>Rutales</i>	132
Семейство <i>Rutaceae</i> Juss. – Рутовые	132
Порядок <i>Linales</i>	133
Семейство <i>Linaceae</i> DC. ex S.F.Gray – Льновые	133
Порядок <i>Geraniales</i>	137
Семейство <i>Geraniaceae</i> Juss. – Гераниевые	137
Порядок <i>Polygalales</i>	139
Семейство <i>Polygalaceae</i> R.Br. – Истодовые	139
Порядок <i>Celastrales</i>	141
Семейство <i>Celastraceae</i> R. Br. – Бересклетовые	141
Порядок <i>Apiales</i>	142
Семейство <i>Apiaceae</i> Lindl. – Сельдереевые	142
Семейство <i>Viburnaceae</i> Dumort. – Калиновые	151
Порядок <i>Dipsacales</i>	152
Семейство <i>Adoxaceae</i> R.E. Trautvetter – Адоксовые	152
Семейство <i>Valerianaceae</i> Batsch – Валериановые	153
Семейство <i>Dipsacaceae</i> Juss. – Ворсянковые	154
Порядок <i>Gentianales</i>	157
Семейство <i>Rubiaceae</i> Juss. – Мареновые	157
Семейство <i>Gentianaceae</i> Juss. – Горечавковые	160
Семейство <i>Apocynaceae</i> Juss. – Кутровые	161
Семейство <i>Asclepiadaceae</i> R. Br. – Ластовневые	162
Порядок <i>Solanales</i>	164
Семейство <i>Solanaceae</i> Juss. – Пасленовые	164
Порядок <i>Convolvulales</i>	165
Семейство <i>Convolvulaceae</i> Juss. – Вьюнковые	165
Порядок <i>Polemoniales</i>	166
Семейство <i>Polemoniaceae</i> Juss. – Синюховые	166
Порядок <i>Boraginales</i>	167
Семейство <i>Boraginaceae</i> Juss. – Бурачниковые	167
Порядок <i>Scrophulariales</i>	171
Семейство <i>Scrophulariaceae</i> Juss. – Норичниковые	171
Семейство <i>Plantaginaceae</i> Juss. – Подорожниковые	179

Семейство <i>Lentibulariaceae</i> Rich. – Пузырчатковые	181
Порядок <i>Lamiales</i>	181
Семейство <i>Verbenaceae</i> St.-Hill. – Вербеновые	181
Семейство <i>Lamiaceae</i> Lindl. – Яснотковые, или Губоцветные	181
Порядок <i>Campanulales</i>	199
Семейство <i>Campanulaceae</i> Juss. – Колокольчиковые	199
Порядок <i>Asterales</i>	204
Семейство <i>Asteraceae</i> Dumort. – Астровые, или Сложноцветные	204
Класс <i>Liliopsida</i> (<i>Monocotyledoneae</i>)	231
Порядок <i>Butomales</i>	231
Семейство <i>Butomaceae</i> L. C. Richard – Сусаковые	231
Порядок <i>Hydrocharitales</i>	231
Семейство <i>Hydrocharitaceae</i> Juss. – Водокрасовые	231
Порядок <i>Alismatales</i>	232
Семейство <i>Alismataceae</i> Vent. – Частуховые	232
Порядок <i>Juncaginales</i>	233
Семейство <i>Juncaginaceae</i> L.C. Rich. – Ситниковидные	233
Порядок <i>Potamogetonales</i>	233
Семейство <i>Potamogetonaceae</i> Dumort. – Рдестовые	233
Порядок <i>Liliales</i>	233
Семейство <i>Melanthiaceae</i> Batsch – Мелантиевые	233
Семейство <i>Iridaceae</i> Juss. – Ирисовые	236
Семейство <i>Liliaceae</i> Juss. – Лилейные	241
Порядок <i>Amaryllidales</i>	247
Семейство <i>Asphodelaceae</i> Juss. – Асфodelиновые	247
Семейство <i>Hyacinthaceae</i> Batsch – Гиацинтовые	247
Семейство <i>Alliaceae</i> J. Agardh – Луковые	251
Порядок <i>Asparagales</i>	255
Семейство <i>Convallariaceae</i> Horan. – Ландышевые	255
Семейство <i>Asparagaceae</i> Juss. – Спаржевые	257
Порядок <i>Dioscoreales</i>	258
Семейство <i>Trilliaceae</i> Lindley – Трилистниковые, или Триллиевые	258
Порядок <i>Orchidales</i>	259
Семейство <i>Orchidaceae</i> Juss. – Орхидные	259
Порядок <i>Juncales</i>	260
Семейство <i>Juncacaceae</i> Juss.– Ситниковые	260
Порядок <i>Cyperales</i>	261
Семейство <i>Cyperaceae</i> Juss. – Осоковые, или Сытевые	261
Порядок <i>Poales</i>	264
Семейство <i>Poaceae</i> Barnhart – Мятликовые, или Злаки	264
Порядок <i>Arales</i>	278
Семейство <i>Araceae</i> Juss. – Ароидные	278
Порядок <i>Typhales</i>	279

Семейство <i>Sparganiaceae</i> Rudolphi – Ежеголовниковые	279
Семейство <i>Typhaceae</i> Juss. – Рогозовые	280
Заключение	281
Литература	282
Алфавитный указатель растений:	
<i>Русские названия</i>	296
<i>Латинские названия</i>	303
<i>Английская версия информации о каталоге</i>	310

Научное издание

**Лепешкина Лилия Александровна,
Серикова Вера Ивановна,
Муковнина Зоя Павловна,
Комова Алла Витальевна,
Воронин Андрей Алексеевич**

**АТЛАС-КАТАЛОГ
СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ
КОЛЛЕКЦИЙ И ЭКСПОЗИЦИЙ БОТАНИЧЕСКОГО САДА
ИМЕНИ ПРОФЕССОРА Б. М. КОЗО-ПОЛЯНСКОГО
ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Том I
Растения природной флоры
Центрального Черноземья**

Издано в авторской редакции

Подписано в печать 22.07.2022. Формат 60×84/8
Усл. печ. л. 36,6. Тираж 25 экз. Заказ 267

Издательский дом ВГУ
394018 Воронеж, пл. Ленина, 10
Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии Издательского дома ВГУ
394018 Воронеж, ул. Пушкинская, 3