

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОРЛОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ПРИРОДООХРАННОЕ ОБЩЕСТВЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ «ЦЕНТР КОВЫЛЬ»

Л.Л. КИСЕЛЕВА, О.М. ПРИГОРЯНУ, А.В. ЩЕРБАКОВ, Н.И. ЗОЛОТУХИН

АТЛАС РЕДКИХ И ОХРАНЯЕМЫХ РАСТЕНИЙ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Под редакцией
д-ра биол. наук М.В. Казаковой

ОРЕЛ – 2012

УДК 581.95 (430.319)
ББК 28.58 (2Рос–4Орл)
А 924

Научный редактор — д-р биол. наук М. В. Казакова

Рецензенты:

д-р геогр. наук, проф. Г.Н. Огуреева,
д-р биол. наук О.И. Евстигнеев

А 924 **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.

В книге приведена информация о 367 видах редких и охраняемых сосудистых растений Орловской области. Каждый вид кратко охарактеризован по следующей схеме: тип ареала, распространение в Средней России и в Орловской области, жизненная форма, местообитания, представленность в Красных книгах Орловской и сопредельных областей. Карты, иллюстрирующие распространение видов в пределах региона, построены на основе картографической базы данных MapInfo. Специальные разделы книги посвящены изменениям растительности региона за последние 400 лет, истории изучения флоры; в заключительных главах представлены: обзор репрезентативности редких и охраняемых растений Орловской области за последние 150 лет; специфика флоры бассейнов реки Оки, притоков Дона и Десны в Орловской области; репрезентативность растений Красной книги Российской Федерации (2008) и региональной Красной книги (2007) на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) Орловской области.

Монография представляет интерес для ботаников, экологов, географов, студентов естественных факультетов, работников природоохранных организаций, преподавателей, краеведов, натуралистов-любителей.

ISBN 978-5-91468-104-0

© Коллектив авторов, текст, карты, фотографии, 2012
© Орловский государственный университет, 2012
© Орловское областное природоохранное движение «Центр Ковыль», 2012
© Издатель Воробьев А.В., 2012

ВВЕДЕНИЕ

Согласно действующему законодательству (Методические рекомендации по ведению Красной книги субъекта Российской Федерации, введенные в действие инструктивным письмом МПР РФ № 02-12-53/5987 от 27 VII 2006 г.), Красная книга субъекта РФ должна переиздаваться с периодичностью в 10 лет. С момента выхода Красной книги Орловской области (2007) прошло уже 5 лет. За это время накопились новые данные по редким и охраняемым видам, как основного списка сосудистых растений региональной Красной книги, так и ее Приложений. Кроме того накоплен большой фактический материал по раритетной фракции флоры Орловской области, включающий информацию о более 400 видах, т.к. с 1999 г. ведется работа по наполнению картографической базы данных по редким и охраняемым растениям Орловской области на основе геоинформационной системы MapInfo. Количество фиксированных местонахождений видов раритетной фракции флоры региона возросло с 1350 в 2001 г. до 4870 в настоящее время. Поэтому данное издание на современном этапе является весьма актуальным.

Кроме того, на последнем совещании по флоре Средней России (Курск, январь 2011 г.) было принято решение начать 2 крупных флористических проекта: «Флора бассейна реки Оки» и «Флора Центрального Черноземья». Территория Орловской обл. попадает в сферу интересов обоих этих проектов. Учитывая это, мы пришли к выводу о целесообразности подготовить данное издание, которое в текстовой и картографической формах объединило бы всю имеющуюся на сегодняшний день информацию о прошлом и современном распространении на территории области редких и охраняемых видов растений.

В первых главах книги охарактеризованы физико-географические условия Орловской области, изменения растительности региона за последние 400 лет, история изучения флоры, методика исследований. В центральной пятой главе приведена информация о 367 видах редких и охраняемых сосудистых растений Орловской области. Каждый вид кратко охарактеризован по следующей схеме: тип ареала, распространение в Средней России и в Орловской обл., жизненная форма, местообитания, представленность в Красных книгах Орловской и сопредельных областей. Местонахождения каждого вида на точечной карте ранжированы согласно 7 критериям. Описания местонахождений даны в алфавитном порядке административных районов. В заключительных главах представлены: обзор репрезентативности редких и охраняемых растений Орловской области за последние 150 лет; специфика флоры бассейнов реки Оки, притоков Дона и Десны в Орловской области; репрезентативность растений Красной книги Российской Федерации (2008) и региональной Красной книги (2007) на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) Орловской области.

Авторы выражают искреннюю признательность д.б.н. Казаковой М.В., к.б.н. Вахрамеевой М.Г., к.б.н. Майорову С.Р. — за определение наиболее трудных групп растений, а также к.б.н. Скользневу Н.Я., к.б.н. Скользневой Л.Н., к.б.н. Е.А. Парахиной и О.И. Фандеевой — за неоценимую помощь на разных этапах подготовки этого издания.

Условные обозначения и сокращения, принятые в тексте

берез. — березовый	оз. — озеро
бут. — бутонизация	окр. — окрестности
в.д. — восточная долгота	опр. — определил (а)
вдхр. — водохранилище	осин. — осиновый
вег. — вегетация	п. — поселок
верх. — верхняя	песч. — песчаная
вост. — восточный	прав. — правый
выд. — выдел	р. — река
г. — город	р-н — район
губ. — губерния	отцв. — отцвёл
ГЭС — гидроэлектростанция	пл. — плоды (плодоносит)
д. — деревня	п.г.т. — поселок городского типа
дуб. — дубовый	с. — село
ж.-д. — железная дорога	с.х. — сельское хозяйство
заболоч. — заболоченный	с.ш. — северная широта
зап. — западный	сев. — северный
известняк. — известняковый	сер. — середина
кв — квартал	смеш. — смешанный
клен. — кленовый	сосн. — сосновый
км — километры	ст. — станция
лев. — левый	степ. — степной
лес. — лесной	сфагн. — сфагновое
лес-во — лесничество	торф. — торфяной
лип. — липовый	ур. — урочище
листв. — лиственный	у. — уезд
л/к — лесные культуры	х. — хутор
м — метр	цв. — цветёт
мелколиств. — мелколиственный	широколиств. — широколиственный
набл. — наблюдение	экз. — экземпляры
ниж. — нижняя	эксп. — экспозиция
НП — Национальный парк	ясен. — ясеневый
обл. — область	

Административные районы:

Болх. — Болховский	Малоарх. — Малоархангельский
Верх. — Верховский	Мц. — Мценский
Глаз. — Глазуновский	Новод. — Новодеревеньковский
Дм. — Дмитровский	Новос. — Новосильский
Долж. — Должанский	Орл. — Орловский
Зал. — Залегощенский	Покр. — Покровский
Зн. — Знаменский	Свердл. — Свердловский
Колп. — Колпнянский	Соск. — Сосковский
Корс. — Корсаковский	Тросн. — Троснянский
Красноз. — Краснозоренский	Ур. — Урицкий
Кром. — Кромской	Хот. — Хотынецкий
Лив. — Ливенский	Шабл. — Шаблыкинский

Гербарные фонды:

MOSP — Гербарий Московского государственного педагогического университета имени В.И. Ленина

ОНИИ — Гербарий имени В.Н. Хитрово Орловского государственного университета

VOR — Гербарий Воронежского государственного университета

VORG — Гербарий факультета географии и геоэкологии Воронежского государственного университета

VU — Гербарий имени С.В. Голицына заповедника «Галичья гора»

ЦЧЗ — Гербарий Центрально-Черноземного государственного природного биосферного заповедника имени проф. В.В. Алехина

IBIW — Гербарий Института биологии внутренних вод имени И.Д. Папанина РАН

MW — Гербарий имени Д.П. Сырейщикова Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

LE — Гербарий Ботанического института имени В.Л. Комарова РАН

MHA — Гербарий Главного ботанического сада имени Н.В. Цицина РАН

1. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Положение Орловской области в схемах физико-географического районирования

Орловская область расположена в Европейской части Российской Федерации почти в центре Среднерусской возвышенности, приблизительно между 52° и 54° с.ш. и между 35° и 38° в.д.

Согласно физико-географическому районированию (Тимошенко, 1999) территория Орловской области находится в двух зонах — лесной и лесостепной. Согласно другой точки зрения (Зоны и типы ..., 1999; Пригоряну, 2005), в пределах области выделяют подзону подтайги таежной зоны и широколиственнолесную зону, представленную двумя подзонами — подзоной широколиственных лесов и подзоной лесостепи (рис. 1.1).

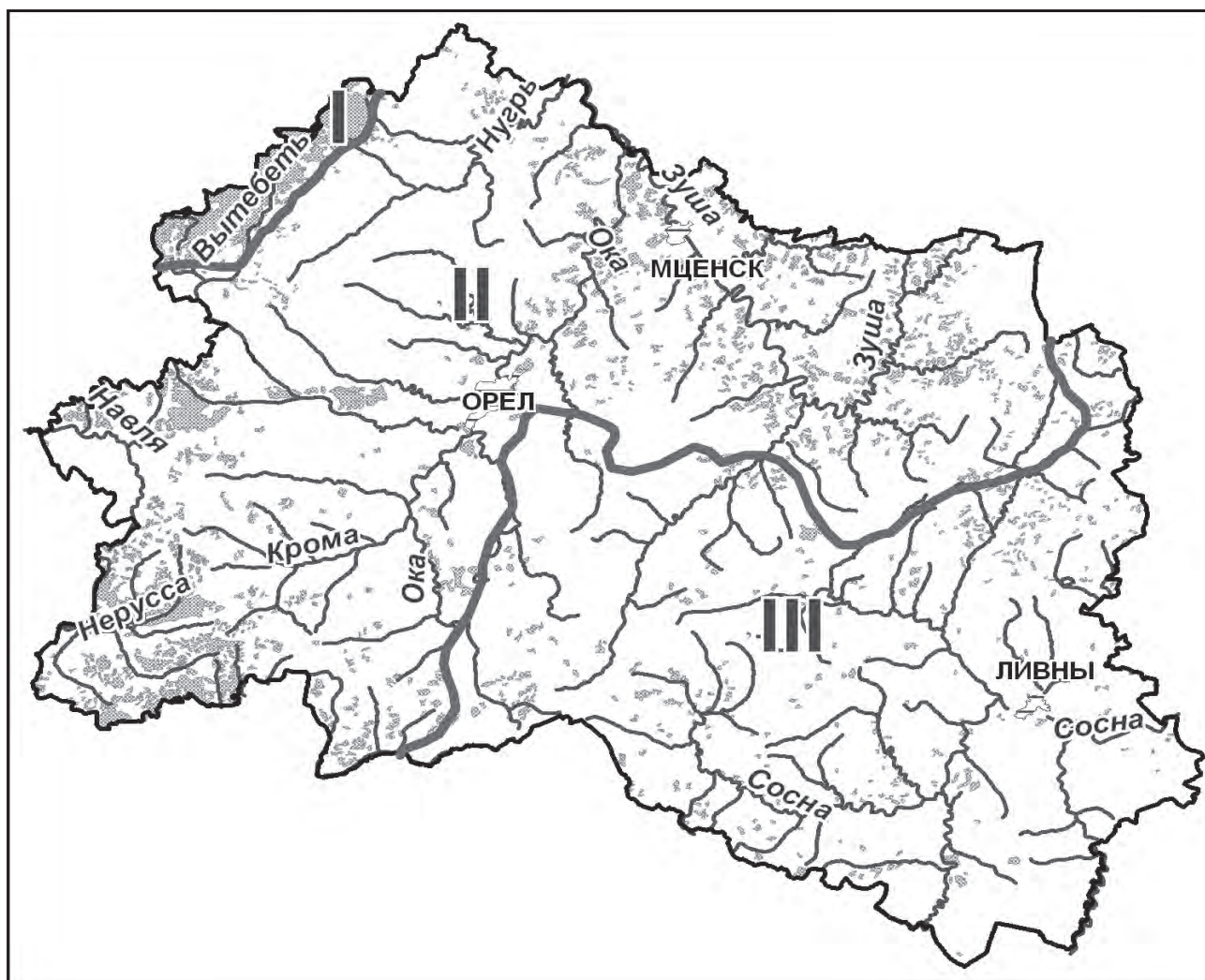


Рис. 1.1. Природные зоны Орловской области (по: «Зоны и типы ...,1999»):

Таежная зона:

I – подзона подтайги (хвойно-широколиственных лесов);

Широколиственнолесная зона:

II – подзона широколиственных лесов;

III – подзона лесостепи.

Климат

Климат области умеренно-континентальный. Среднегодовая температура воздуха составляет $+4,9^{\circ}\text{C}$. Годовая сумма солнечной радиации — $90\text{--}92\text{ ккал/см}^2$. Температура наиболее теплого месяца (июля) колеблется в пределах $+17,9\text{ — }+19,6^{\circ}\text{C}$, а наиболее холодного (января) $-9,0\text{ — }-10,5^{\circ}\text{C}$. Абсолютный зарегистрированный минимум температуры воздуха составляет -44°C (1940 г.), а абсолютный максимум — $+41^{\circ}\text{C}$ (август 2010 г.).

Продолжительность теплого времени года ($T > 0^{\circ}\text{C}$) 215–225 дней, вегетационного периода ($T > 5^{\circ}\text{C}$) — 180–185 дней, активной вегетации ($T > 10^{\circ}\text{C}$) — 140–145 дней. Сумма активных температур составляет $2100\text{--}2300^{\circ}\text{C}$.

Гидротермический коэффициент в северной части области — 1,3–1,4, в южной — 1,2–1,3. В среднем за год территория Орловской области получает около 550 мм осадков. Среднегодовое количество осадков уменьшается с северо-запада области на юго-восток (Агроклиматический справочник, 1960): в западных районах выпадает 570–580 мм; в центральных — 500–570 мм и в юго-восточных — 450–480 мм.

Относительная влажность воздуха в мае колеблется от 70% на западе до 63% на востоке, летом в отдельные периоды может понижаться до 17–20%.

Рельеф

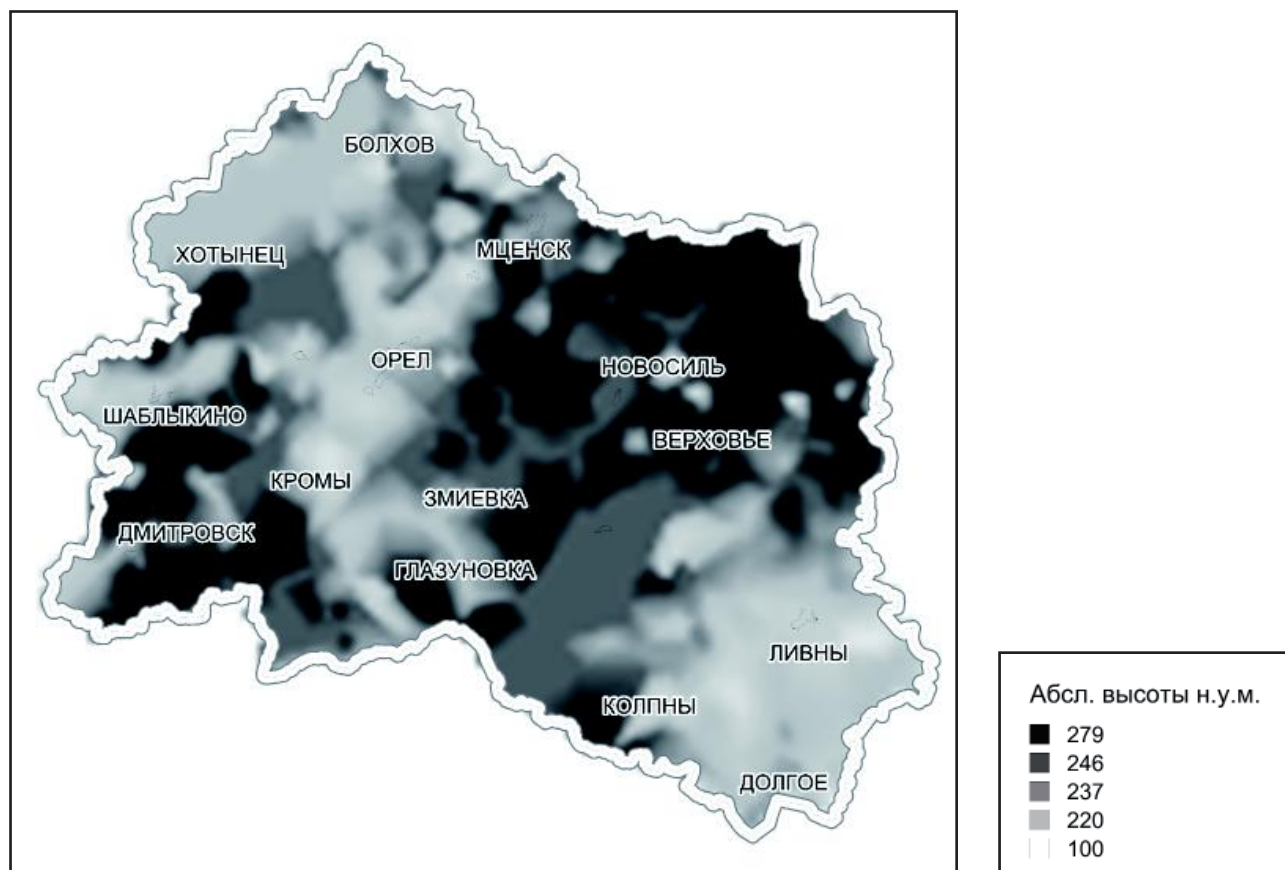


Рис. 1.2. Гипсометрическая карта Орловской области

По гипсометрическому положению территорию области можно подразделить на возвышенную равнину (абсолютные высоты более 240 м) и относительно пониженную равнину (абс. высоты менее 240 м), имеющие различную степень расчленения (рис. 1.2). Для возвышенных равнин степень расчленения рельефа колеблется в пределах $0,5\text{--}1,6\text{ км/км}^2$ с

глубиной расчленения до 70–120 м. Относительно пониженные равнины характеризуются глубиной расчленения 50–80 м (преимущественно в неотектонических прогибах).

Основным типом рельефа области, таким образом, является глубоко расчлененная полого-холмистая эрозионно-денудационная равнина во внеледниковой области (водоразделы рек Оки, Сосны, Зуши, Неручи, Любовши). Водноледниковые отложения встречаются только в бассейнах р. Вытебеть, а также притоков Десны: Неруссы и Навли.

Основными формами рельефа на территории области являются речные долины, которые характеризуются крутыми склонами, глубоким врезом, асимметричным поперечным профилем и переменным падением продольного профиля от 0,8 м/км в верховьях рек Оки и Сосны до 1,8 м/км в средней их части. Поперечные разрезы долин тесно связаны с геологическим строением размываемых пород. Долины водотоков, расположенные в слабоцементированных терригенных породах юры и мела в западной части области (реки Навля, Нерусса, Вытебеть), имеют более пологие склоны. Долины рек восточной, и, особенно, юго-восточной части области в зонах развития карбонатных пород обладают крутыми склонами, осложненными обвалами, оползнями, просадочными явлениями.

Широко распространены в области эрозионные формы рельефа, представленные, в основном, балками и оврагами.

Геологическое строение

В неотектоническом плане почти вся территория области располагается в северной части Среднерусской антеклизы, формирование которой началось в миоцене и продолжается до настоящего времени (Геология..., 1972). Наиболее выражены в области следующие системы:

Девонская система представлена всеми отделами. Нижний отдел (эмский ярус) сложен песками, песчаниками, часто с галькой подстилающих пород. Мощность колеблется от 0 до 50 м. Верхняя часть разреза вскрывается р. Сосной до воронежского горизонта (франский ярус) на отметках 125–120 м. Ока вскрывает известняки елецкого горизонта (фаменский ярус) от устья р. Оптуха до северной границы области.

Меловая система распространена на территории области повсеместно, располагаясь на водоразделах всех речных систем. Система представлена всеми ярусами за исключением самых верхних.

Кайнозойская группа представлена в основном четвертичной системой и только на самом юге области встречаются отложения верхнего палеогена.

Четвертичная система представлена всеми отделами. Отложения этой системы различного возраста, разобщены территориально и различны по генезису. Можно четко выделить комплекс, образованный без разделения на отделы, целиком относимый ко всей системе. Это преимущественно покровные суглинки, сплошь закрывающие водоразделы. Во второй комплекс относят разновозрастные речные террасы.

Нижнечетвертичные отложения представлены отложениями трех генетических типов: элювий, делювий, аллювиальные и озерно-болотные. К элювию относятся бурые суглинки различных оттенков, сплошным чехлом покрывающие междуречья, склоны и поверхность четвертой террасы.

Гидрология

Территория области покрыта густой разветвленной речной сетью. В ее пределах располагаются водоразделы трех крупных рек Восточной Европы: Волги (р. Ока и ее притоки), Дона (р. Сосна и ее притоки) и Днепра (реки Нерусса, Навля, Свапа). Бассейн Оки занимает 60% территории области и включает 1377 рек общей протяженностью 5711 км. К бассейну Дона (30% территории области) относится 529 рек общей протяженностью 2759 км. К бассейну Дес-

ны (10% территории области) принадлежит 195 рек. Протяженность притоков Десны в пределах области составляет 685 км (Изучение географии..., 1997).

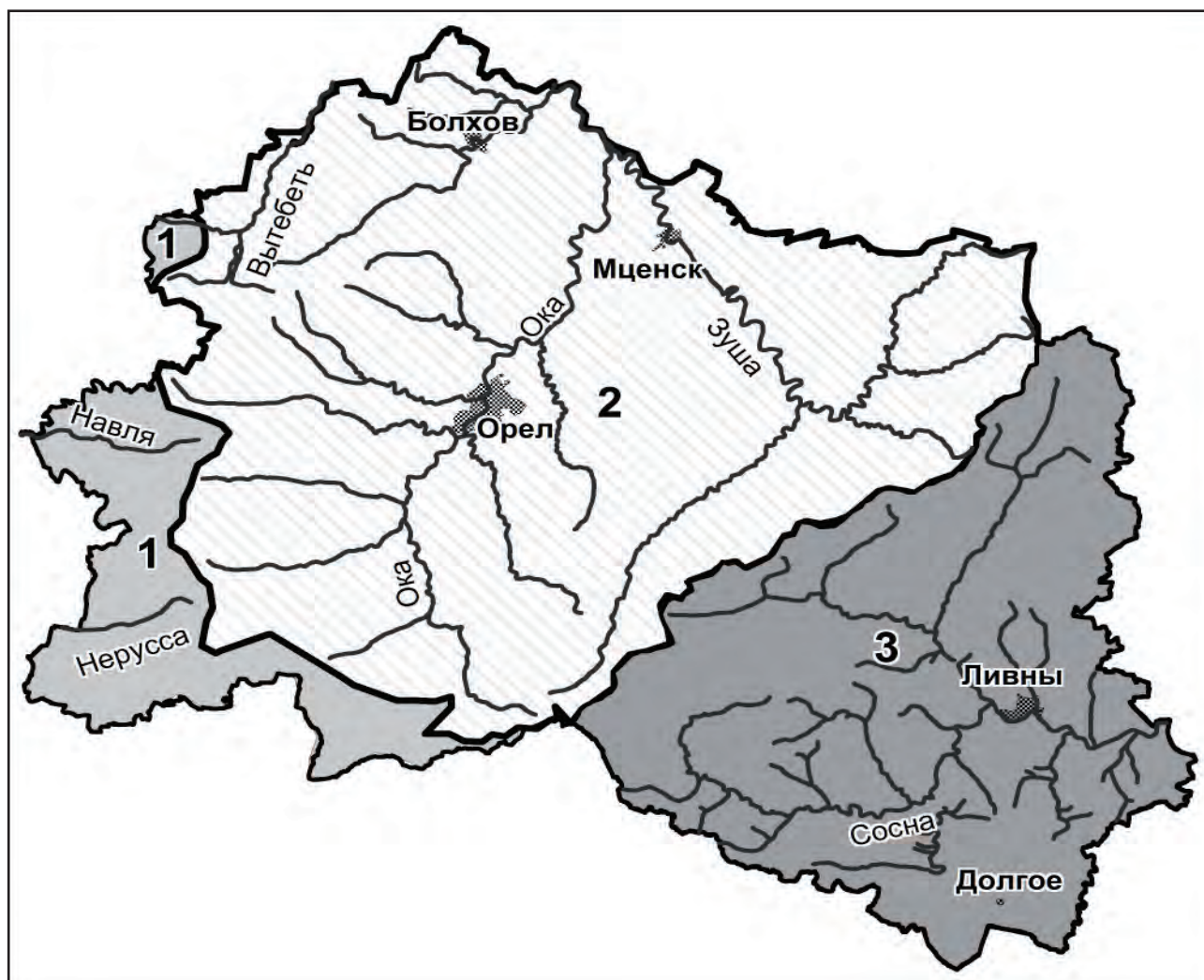


Рис. 1.3. Картограмма бассейнов Днепра (1), Оки (2) и Дона (3) в пределах Орловской области.

Распределение модуля стока, характеризующего водность рек, меняется от 5 л/с с 1 км² на северо-востоке до 3 л/с с 1 км² на юго-западе и юго-востоке. Практически весь поверхностный сток с территории области уходит за ее пределы.

В течение года сток рек области распределяется неравномерно. Характерной особенностью рек является высокое половодье, низкая летняя и зимняя межень и повышенный сток в осенний период. Зимнее снегонакопление обеспечивает обильную кратковременную подачу воды и приводит к весеннему половодью. Подъем уровня воды протекает быстро и интенсивно. Например, на р. Оке интенсивность изменения уровня достигает 175 см/сут на подъеме и 150 см/сут на спаде половодья (при средних 29 и 36 см/сут).

Реки области в большей или меньшей степени различаются по характеру в зависимости от особенностей рельефа (Щербаков, 2010). Так, протекающие по выположенной территории Брянско-Жиздринского полесья реки Навля, Нерусса и Вытебеть имеют широкие и неглубокие долины и обычно песчаное дно. Ранее все они сильно меандрировали, а их поймы были богаты затонами и старицами и довольно сильно заболочены. К настоящему времени такой характер сохранила только р. Вытебеть в пределах Знаменского и Болховского р-нов. Выше

устья р. Радовища широкая пойма этой реки была мелиорирована и превращена в культурные сенокосы, где теперь имеются мелиоративные каналы, но исчезли затоны и старицы. Та же судьба постигла поймы Навли и Неруссы.

Ока ниже устья Кромы, а также такие реки ее бассейна, как Рыбница, Оптуха, Зуша, Нугрь (в нижнем течении), Мошок, Чернь, Алешня, Неручь текут в глубоких долинах с очень узкой поймой. Здесь в руслах преобладают песчано-гравийные перекаты, чередующиеся с плесами, обычно имеющими глинистое или илисто-глинистое дно. Выше устья р. Крома Ока, как и ее притоки, имеет также неширокую долину, но ее края здесь относительно невысоки и выложены. Реки бассейна Дона текут в глубоких каньонообразных долинах с неразработанными, очень узкими поймами. Перекаты этих рек характеризуются высокой скоростью течения воды и галечным, а местами — каменистым дном (особенно характерно для рек Тим, Кшень и Олым).

Озер очень мало: можно сказать, что в области они встречаются «штучно». Так, материковых озер, вероятнее всего имеющих карстовое происхождение, в области всего 2: Званное — на западе Шаблыкского р-на, близ д. Глыбочки и Индовище — на севере того же района, близ д. Юшково. Пойменные озера сохранились только в пойме р. Вытебеть в пределах Знаменского и Болховского р-нов, а также близ Кром. Остальные старицы или заросли после мелиорации пойм, или оказались затопленными при создании водохранилищ (Кромского и Лыковского).

Немногочисленны в области и обводненные карьеры. Цепочка неглубоких (1,2—2 м глубиной) торфяных карьеров протянулась от д. Жудре Хотынецкого р-на в сторону д. Обельна того же района, причем площадь некоторых из них измеряется сотнями гектаров. Экологические условия этих водоемов сходны с условиями водноледниковых озер, отсутствующих в регионе. Обводненные песчаные и песчано-гравийные карьеры в области немногочисленны и все они расположены в долине Оки близ Орла: песчаный карьер «Светлая жизнь», расположенный близ юго-восточной окраины города и используемый в настоящее время в качестве зоны отдыха, а также карьеры близ деревень Тайное и Вязки ниже города, в Орловском р-не.

В настоящее время в области имеется 2 водохранилища озерно-долинного типа: Кромское, созданное на Оке чуть ниже устья р. Крома, и Копёнковское, созданное на р. Свапа на границе Троснянского р-на (северо-восточная часть) и Курской обл. (остальная акватория). Лыковское вдхр. на р. Зуша в Мценском р-не несколько лет назад было спущено. В отличие от Тульской, Липецкой и Курской областей, в Орловской обл. нет водохранилищ-охладителей, а потому и подходящих экотопов для адвентивных термофильных водных растений типа *Vallisneria spiralis* L.

Основным типом водоемов в области являются пруды, однако их число и разнообразие по сравнению со смежными областями относительно невелико. Наиболее многочисленны пруды сельскохозяйственного назначения. Не рассматривая специально копаные пруды, встречающиеся практически повсеместно, но не играющие сколь-нибудь заметной роли в формировании водной флоры региона, отметим, что большинство таких водоемов предназначено для полива и водопоя скота. Обычно они приурочены к долинам малых рек и балкам и характеризуются понижающимся в течение вегетационного сезона уровнем воды. К сожалению, в последние два десятилетия в связи с кризисом в сельском хозяйстве (в первую очередь — в животноводстве и овощеводстве) многие из них, особенно находящиеся на удалении от населенных пунктов, были заброшены, а затем оказались в силу тех или иных причин спущенными. На юго-западе области имеется несколько крупных рыбопродуктивных прудов.

Декоративных прудов в области немного, и почти все они сосредоточены на западе и северо-западе области. К ним относятся пруды у Льговского лес-ва национального парка «Орловское Полесье», пруд у д. Трубетчино и 2 относительно недавно созданных больших пруда на р. Радовища у деревень Радовищи и Старое (все — в Хотынецком р-не), а также Селькин пруд близ с. Столбище Дмитровского р-на. Раньше недостаток материковых озер в области восполнялся именно декоративными прудами, которых, как видно, стало много меньше, а также мельнич-

ными прудами, которые пропали совсем. Так, еще до середины XX в. верхнее течение Оки представляло собой цепь мельничных прудов, многочисленные пруды, ныне отсутствующие, были на р. Крома, обширные и мелководные пруды были на р. Цон южнее Нарышкино, на р. Нутрь в Знаменском, а также на р. Вытебеть у с. Льгов. Последний пруд описан в одном из рассказов И.С. Тургенева, от пруда в Знаменском сохранилась дамба, а в пруду на р. Цон в начале XX в. обитала *Caulinia minor*, о чем свидетельствует гербарный сбор В.Н. Хитрово (ОНИИ).

Болот в области мало, и большинство их сейчас сосредоточено на западе и северо-западе области, в пределах Брянско-Жиздринского полесья. Единственный относительно крупный болотный массив в верхнем течении р. Вытебеть и по р. Обельна очень сильно нарушен торфоразработками и осушительной мелиорацией. Часть болот исчезла в результате осушительной мелиорации на смежных территориях: в частности, такова судьба Кащеевского болота в Хотынецком р-не, где во времена В.Н. Хитрово было обнаружено несколько редких видов. Прочие болота крайне невелики по площади. Очень сильно из-за осушительной мелиорации пострадали низинные болота в поймах рек Вытебети, Навли и Неруссы. В настоящее время наиболее распространенными являются низинные травяные болота в местах выходов грунтовых вод, относительно равномерно распределенные по территории региона.

Подземные воды области по условиям залегания относятся к трем типам: верховодка, грунтовые и артезианские воды. Верховодка располагается близко к уровню земной поверхности, залегает в песках, юрских глинах, лессовидных суглинках и морене. Мощность ее горизонта подвержена сезонным изменениям. Наибольшей мощности она достигает весной. В остальные сезоны года может исчезать.

В верхней толще четвертичных отложений (особенно под суглинками) за счет снеготаяния и весенне-летних осадков верховодка, скапливаясь довольно долго, даже в сухое лето поддерживает высокую влажность почв.

Воды, приуроченные к юрским, меловым и четвертичным отложениям, имеют характер грунтовых. Дебиты их скважин резко уступают дебитам водоносных горизонтов каменноугольных и девонских отложений.

Собственно грунтовые воды обособляются на границе четвертичных отложений и коренных пород, питают ручьи и родники, весьма обильные вблизи русел рек Оки, Зуши, Тима и др. Местами жесткие почвенно-грунтовые воды, прошедшие через толщи известняков, выходят близко к поверхности и обуславливают формирование своеобразных темно-цветных почв; такие места легко отличить по повышенной влажности почвы, темному (почти черному) цвету поверхности почвы и присутствию особой влаголюбивой растительности.

Почвы

Регион находится в зоне переходных почв от дерново-подзолистых к преимущественно выщелоченным и оподзоленным черноземам. В области встречаются различные типы почв — от дерново-подзолистых на северо-западе до выщелоченных и типичных черноземов на востоке и юго-востоке. По качественному составу пахотные и естественные угодья представлены достаточно разнообразно: выщелоченный чернозем составляет 12,8 %; темно-серые лесные почвы — 23,8; оподзоленный чернозем — 29,7; дерново-подзолистые и светло-серые лесные почвы — 8,1 процента. А всего только на пахотных землях в области насчитывается более 240 почвенных разновидностей.

Основная часть занимаемой площади области приходится на сельскохозяйственные угодья (2085,7 тыс. га), из которых 1662,7 тыс. га (79,7 процентов) составляет пашня.

2. ИЗМЕНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 400 ЛЕТ

Растительный покров области за последние столетия значительно изменился. В настоящее время большая часть территории региона занята сельскохозяйственными землями и только 15% приходится на естественную растительность. Согласно плану Генерального межевания (1778—1790 гг.), леса в то время занимали более 50% современной территории области. К началу XX в. их площадь сократилась до 20%, а к настоящему времени — и вовсе до 9,3% (Огурева, Киселева, Пригоряну, 2006). Распределены они крайне неравномерно: по мере движения с северо-запада на юго-восток лесистость территории уменьшается с 24% (Знаменский и Хотынецкий р-ны) до всего лишь 1,1% (Должанский и Ливенский р-ны) (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Распределение лесов в Орловской области (I — подзона подтаги;
II — подзона широколиственных лесов; III — подзона лесостепи).

При наложении карты Орловского у. конца XVI в. (1594—1595 гг.), приведенной В. Неделиным в книге «Орел изначальный» (2001), на современную карту лесов области, можно видеть сокращение площади лесов за последние 400 лет (рис. 2.2). Некоторые крупные лесные массивы (например, в истоках р. Нутрь) были практически полностью уничтожены, другие сильно уменьшились по площади (например, леса, примыкающие к Орлу с юга, запада и востока), а крупные лесные массивы, ранее расположенные северо-восточнее Орла, в настоящее время представлены многочисленными мелкими лесными фрагментами.

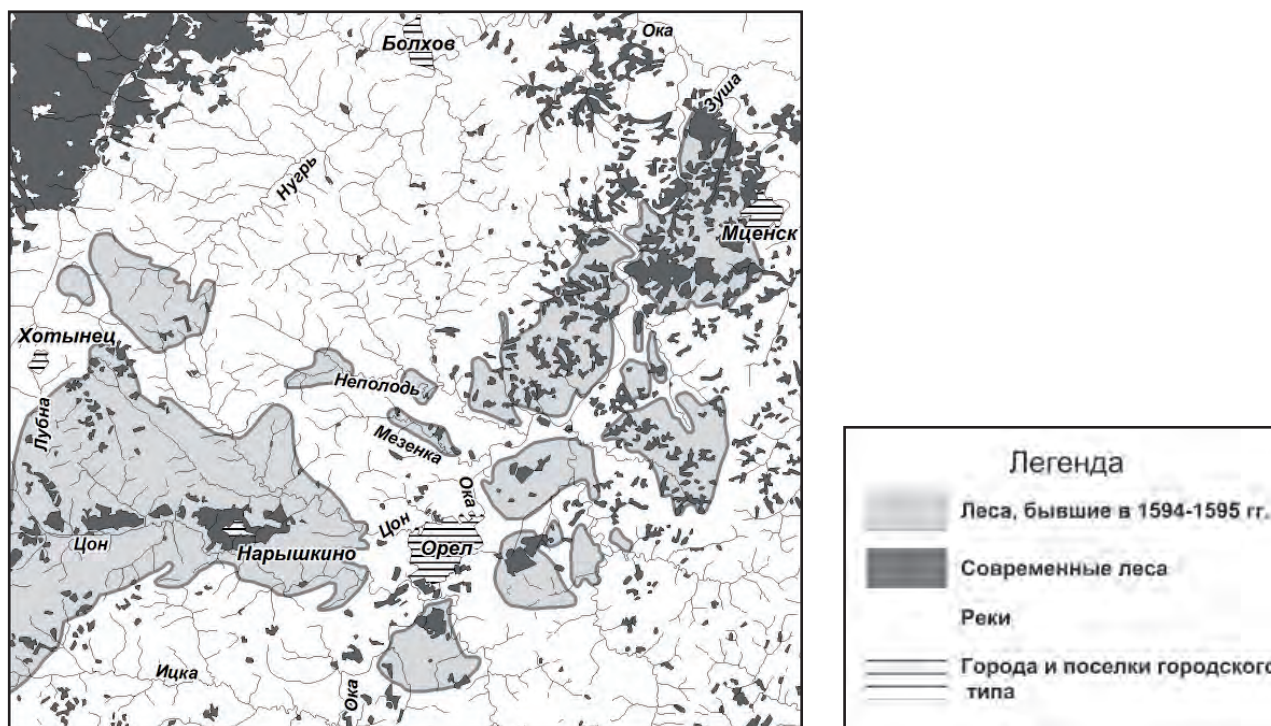


Рис. 2.2. Изменение лесистости центральной части Орловской области за 400 лет
(М 1 : 700 000).

Интересные данные получены при анализе Карты верховьев р. Оки, составленной М.Г. Румницким и И.К. Фрейбергом (1910–1912), на которой были приведены леса трех временных периодов: 1 — бывшие во время Генерального межевания (1778–1790); 2 — бывшие в 1860 г.; 3 — существовавшие в 1910–1912 гг. Контуры этих лесов визуальным-инструментальным методом были внесены в среду ГИС MapInfo (рис. 2.3), что позволило сделать выводы о динамике распространения лесов в верховьях Оки с 1778 по 2006 гг. Следует отметить три основные тенденции за это время: а) сокращение площади лесных массивов; б) полное сведение некоторых из них; в) фрагментация крупных лесных массивов. В результате этого общая лесистость верховьев Оки снизилась с 23,1% в 1778 г. до 10,2% в 1860 г. и до 4,7% в 1912 г. Были уничтожены лесные массивы в бассейнах как правых притоков Оки (рек Озерна и Руда), так и ее левых притоков (реки Тросна и Ракитня). Самый крупный лесной массив на правобережье Оки между д. Большое Рыжково и п. Вендеревский в 1778 г. имел площадь 4,4 тыс. га и длину 15 км. С 1778 по 1912 гг. число лесных фрагментов в верховьях Оки увеличилось более чем в 4 раза: с 42 в 1778 г. до 91 в 1860 г. и до 187 в 1912 г.

Современная лесистость верховьев Оки всего лишь 5,7%, что лишь немногим более, чем в 1912 г. Это связано с лесовосстановительными работами в советский период, о чем свидетельствуют данные лесотаксационных описаний Государственного лесного фонда. Например, урочище «Борисовские сосны» Кромского лес-ва Орловского лесхоза в предвоенные годы было засажено сосной и сейчас возраст этих посадок 70–90 лет. О культурном происхождении ряда лесных массивов колхозного фонда свидетельствуют их названия, например, Ловчиковские Посадки и Культурная Посадка в Глазуновском р-не.

В последние 20 лет в связи с кризисом в сельском хозяйстве местами наблюдается выход сенокосных, пастбищных и пахотных земель из эксплуатации с последующим зарастанием лесной растительностью (вторичными березняками и осинниками). Особенно заметен этот процесс на западе и северо-западе области, где земли обладают наименьшим естественным

плодородием и без применения значительного количества удобрений не дают высоких урожаев. Кроме того, здесь сказываются также низкая численность сельского населения трудоспособного возраста, удаленность от перерабатывающих предприятий и мест сбыта продукции животноводства и ограничения на выращивание конопли (в Знаменском и Хотынце градообразующими предприятиями ранее были пеньковые заводы).

Наряду с лесами зональным типом растительности в Орловской обл. являются луговые степи. В настоящее время все водораздельные целинные участки степей в области распаханы. Небольшие степные фрагменты сохранились лишь на крутых, часто известняковых коренных склонах оврагов, балок и речных долин. А ведь не более, чем 100 лет назад в центральной части Орловского региона еще имелись плакорные степи (Куренцов, 1961) (рис. 2.4).

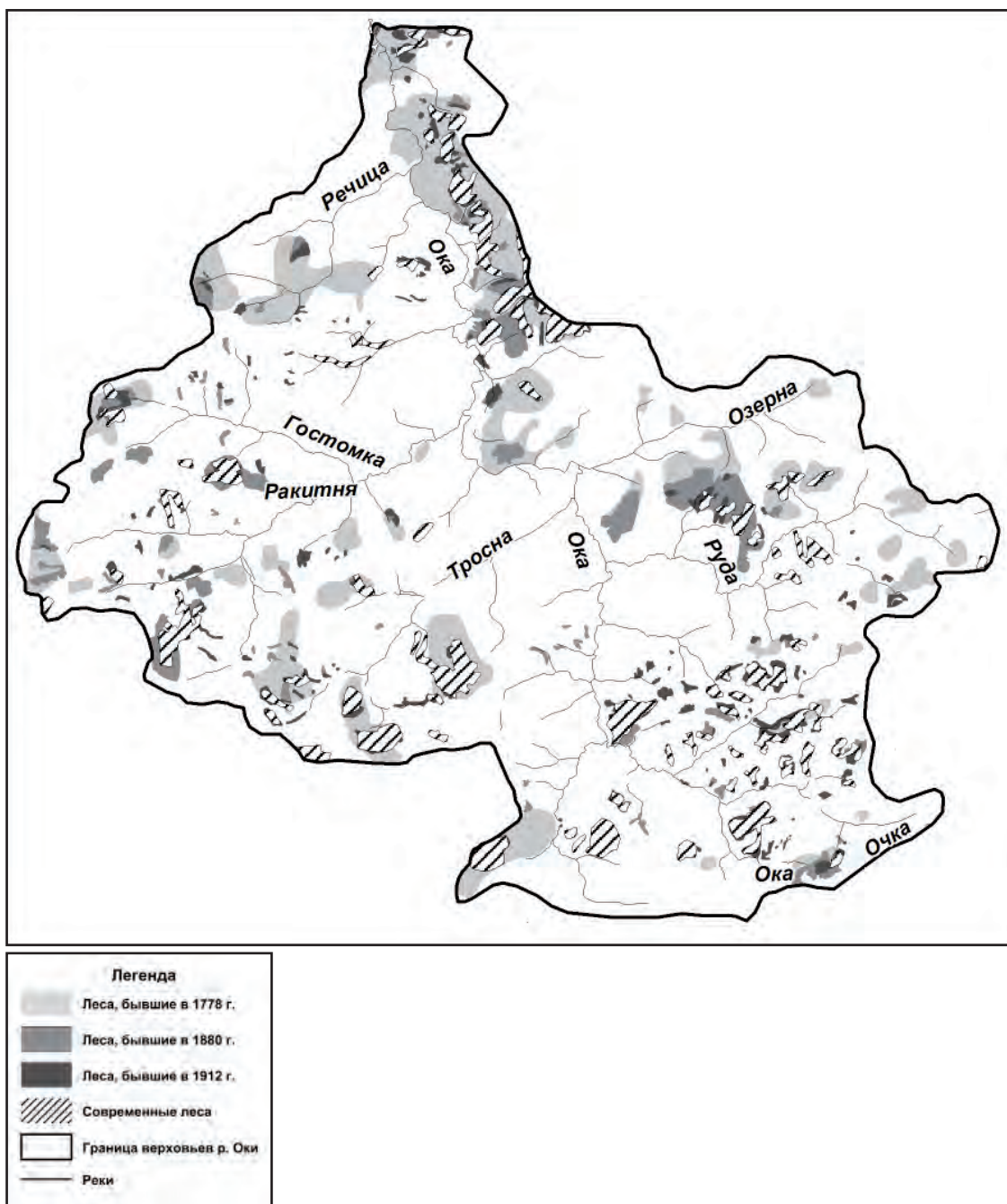


Рис. 2.3. Карта лесов верховьев р. Оки (м. 1: 340 000).

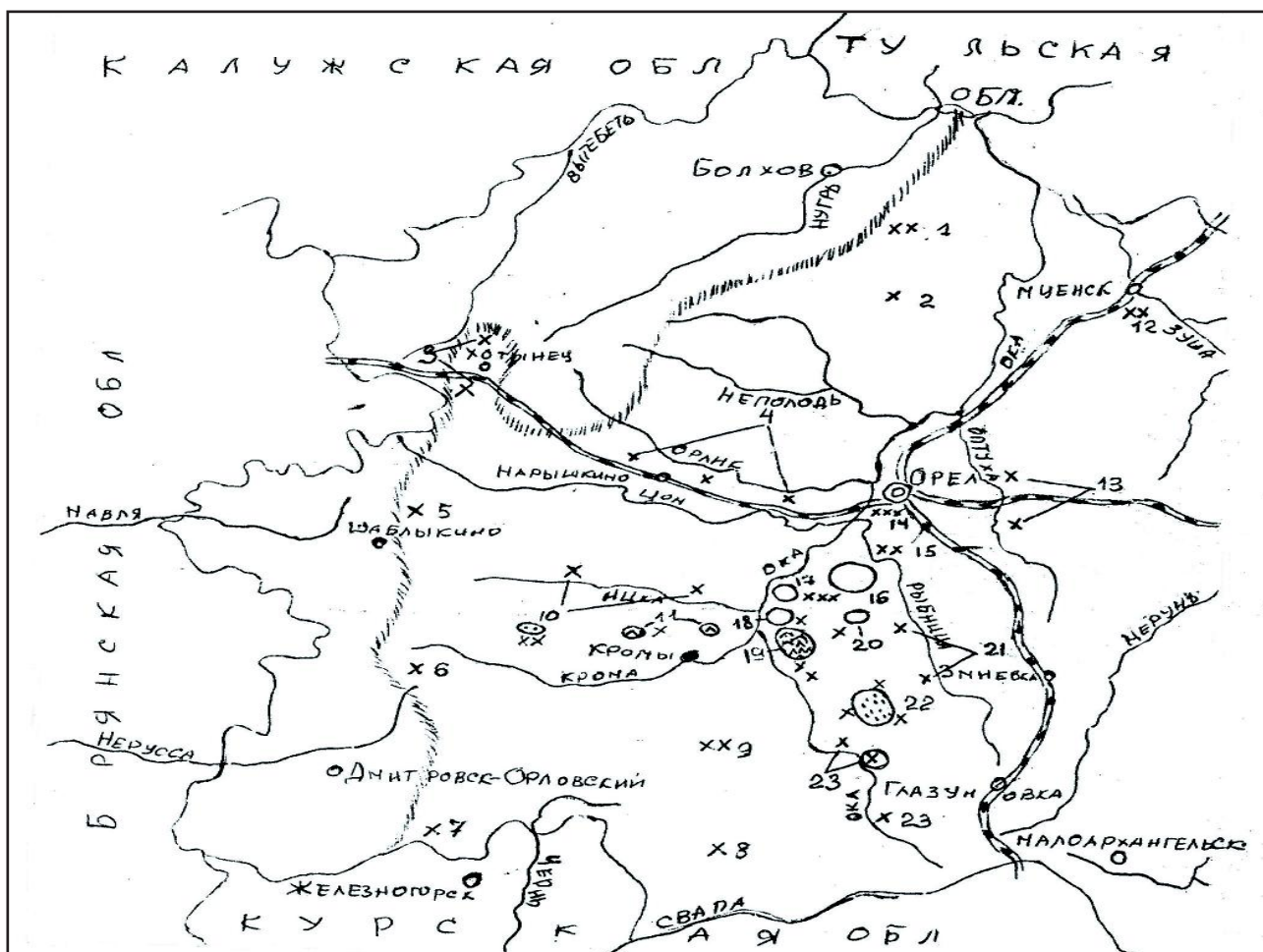





Рис. 2.4. Карта распространения степной растительности в западных частях Орловской области (Куренцов, 1961).

<p>  — степи, распаханые в 20-х годах XIX в.  — степи, распаханые в последние годы  — сохранившиеся кустарниковые степи xxx — склоны балок с выходами известняков, покрытые наиболее богатой степной растительностью </p>	<p> xx — склоны балок с сохранившейся степной растительностью с участием в ней ковыля x — склоны балок, покрытые ксерофильной растительностью с участием шалфея и степной таволги III — западная граница Орловской лесостепи </p>
---	---

1 — склоны по р. Кутыме; 2 — склоны балок в окр. с. Синец Болховского р-на; 3 — склоны балок в Хотынецком р-не; 4 — склоны балок в Нарышкинском р-не, близ железной и шоссейной дорог Брянск—Орел; 5 — склоны балок в окр. с. (ныне — пгт.) Шаблыкино; 6 — склоны балок на водоразделе рек Неруссы и Кромы в Дмитровском р-не; 7 — склоны балок в верховьях р. Черни в Дмитровском р-не; 8 — склоны балок в окр. с. Тросна Кромского р-на (ныне — Троснянский р-н); 9 — склоны балок «Сурки» Кромского р-на; 10 — распаханная степь «Облога» [бывшего] Нарышкинского р-на и сохранившиеся близ нее степные склоны по р. Ицке;

В 1929 г. Бобринская степь занимала 110 га, Фоминская — 325 га и Лавровская — 100 га. Бобринская степь располагалась на водоразделе Ока–Кнубрь, а Лавровская и Фоминская — на водоразделе Кнубрь–Рыбница. Особенностью растительности этих степей являлось чередование участков с ксерофильными видами на возвышенных элементах рельефа с участками гигрофильной растительности в понижениях. Это было связано с неглубоким залеганием водоупорных юрских глин. Наибольшим флористическим разнообразием характеризовалась Бобринская степь, на которой *Stipa repens* местами давал фон, в то время как на Лавровской и Фоминской степях он встречался единичными экземплярами. К 1960-м гг. эти плакорные степные участки были полностью распаханы.

С 2006 г. нами проводятся исследования растительности в местах бывшего расположения этих степей и на прилегающих к ним территориях (Киселева, 2007; Киселева, Пригоряну, Тюрикова, 2007; Киселева, Фандеева, 2011), в результате чего был обнаружен ряд сохранившихся лугово-степных участков на склонах балок, а также по берегам р. Кнубрь и ручья Бол. Червяк.

Наиболее сохранившийся участок лугово-степной растительности, характеризующийся самым высоким флористическим разнообразием, отмечен нами на склоне балки юго-вост. экспозиции в 0,6 км сев.-зап. д. Паньково (фото 2.1). Вершина этой балки примыкает к северо-восточной части бывшей плакорной Бобринской степи. На дне балки имеется временный водоток, впадающий в р. Кнубрь. Эта территория в настоящее время относится к Кромскому р-ну.



Фото 2.1. Разнотравно-ковыльная степь на склоне балки юго-восточной экспозиции в 0,6 км сев.-зап. д. Паньково.

Лугово-степные участки представлены разнотравно-ковыльными сообществами, в которых проективное покрытие *Stipa pennata* достигает 4 баллов. Меньшее покрытие (3 балла) имеют *Bromopsis inermis*, *Calamagrostis epigeios* и *Phleum pratense*. Из бобовых наибольшее проективное покрытие имели *Trifolium montanum* (4 балла) и *Astragalus danicus* (3 балла). Из разнотравья наибольшее проективное покрытие (до 3 баллов) имели *Anthericum ramosum*, *Fragaria viridis*, *Galium boreale*, *G. mollugo*, *G. verum*, *Geranium sanguineum*.

В результате полевых исследований участков, примыкающих к бывшим плакорным степям, нами был выявлен 381 вид сосудистых растений, из которых 257 видов ранее указывались А.И. Куренцовым и Т.Б. Вернандер. При этом для участков, примыкающих к бывшей Бобринской степи, нами было подтверждено произрастание 60% видов, для Фоминской и Лавровской степей — 67%.

124 вида сосудистых растений для исследованной территории были обнаружены нами впервые, так как они не были указаны во флористических списках А.И. Куренцова и Т.Б. Вернандер. Например: *Aconitum anthora*, *Bromopsis benekenii*, *Dianthus fischeri*, *Iris sibirica*, *Molinia caerulea* и др.

Вместе с тем, в современной флоре исследованной территории не обнаружено 106 видов сосудистых растений, указывавшихся ранее (Куренцов, 1929; Вернандер, 1929): например, *Artemisia latifolia*, *Linum perenne*, *Stipa capillata* и др.

В результате анализа литературных данных и собственных полевых исследований для этой территории зарегистрировано 13 видов редких и охраняемых растений, занесенных в Красную книгу Орловской области (Киселева, Пригоряну, 2007в). Из них произрастание 9 видов подтверждено в современной флоре на участках, прилегающих к бывшей Бобринской степи. Это 5 видов, произрастающих в лугово-степных сообществах (*Adonis vernalis*, *Iris aphylla*, *Pulsatilla patens*, *Scorzonera purpurea*, *Stipa pennata*), 2 вида, произрастающих на дне балки (*Fritillaria meleagris*, *Trollius europaeus*) и 2 вида — в широколиственном лесу, граничащим с территорией бывшей Бобринской степи с южной стороны (*Gladiolus imbricatus*, *Lilium martagon*). 3 вида (*Fritillaria meleagris*, *Iris aphylla*, *Stipa pennata*) занесены в Красную книгу Российской Федерации (2008). *Fritillaria meleagris* и *Scorzonera purpurea* обнаружены также на участках, прилегающих к бывшей Лавровской степи.

В настоящее время произрастание 4 видов региональной Красной книги, указывавшихся А.И. Куренцовым и Т.Б. Вернандер для бывших плакорных степей, нами не было подтверждено: *Centaurea ruthenica*, *Delphinium cuneatum*, *Salvia nutans*, *Stipa pulcherrima*.

Своего рода «рефугиумом» лугово-степной флоры является урочище Непрец, расположенное в юго-восточной части Орла. Оно включает балку Непрец и открывающиеся в нее лога «Верхний» и «Носков верх» (рис. 2.6). Вершина балки Непрец находится у д. Ананьевка, устье открывается в долину Оки. Протяженность балки с запада на восток составляет 6,8 км, максимальная глубина — 20 м (Беляев, 1969)

Степные участки, приуроченные к склонам балки и логов, имеют черноземные почвы, подстилаемые девонскими известняками, часто перекрытыми карбонатными лессовидными суглинками. Местами на склонах встречаются открытые известняки.

Уникальность, практическую и научную ценность флоры и растительности балки «Непрец» отмечали многие исследователи природы Орловского региона (Хитрово, 1925; Вернандер, 1929; Куренцов, 1929; Пикалин, 1985; Радыгина, Блинников, 1990; Киселева, Пригоряну, 2002; Пригоряну, 2005; Киселева, Пригоряну, Белоусько, 2007; Радыгина, Цуцупа, 2010 и др.). С 1975 г. здесь утвержден ботанический памятник природы «Балка Непрец», который представляет собой участок площадью всего 6,0 га и размером 200 на 300 м, расположенный в средней части балки.

Урочище «Балка Непреци» находилось и до настоящего времени находится под сильным антропогенным воздействием. Так, в 1969 г. здесь еще сохранялись плакорные участки, прилегающие к урочищу и покрытые лугово-степной растительностью (Беляев, 1969; Куренцов, 1969). Впоследствии такие участки были распаханы или пошли под дачную застройку (например, на плакоре, прилегающем к сев. склону лога «Верхний»). В 1960-х гг. в этом логу, кроме того, добывали известняк. До образования памятника природы здесь повсеместно велся бессистемный выпас крупного рогатого скота. В настоящее время к антропогенным воздействиям относятся ежегодные травяные пожары, сплошное сенокосение (в основном по дну балки и пологим склонам сев. экспозиции), выкапывание декоративных растений с целью их последующей пересадки на дачные участки, сбор растений в букеты, замусоривание склонов балки, внедрение в лугово-степные сообщества адвентивных растений.

Несмотря на длительность антропогенного воздействия растительный покров урочища «Балка Непреци» до настоящего времени сохранил уникальный характер. Так, разнотравно-типчаковые, разнотравно-низкоосоковые и разнотравно-ковыльные ассоциации имеют наибольшие площади на склоне южной экспозиции лога «Верхний» (фото 2.2), а также на склонах юго-зап. экспозиции балки «Непреци» и лога «Носков верх». Среди ковылей чаще встречается *Stipa pennata*, который отмечен на всех вышеперечисленных склонах. Другие ковыли (*S. capillata*, *S. pulcherrima*) отмечены нами только на склоне южной экспозиции лога «Верхний», а *S. tirsata* — на склоне юго-зап. экспозиции лога «Носков Верх». Среди разнотравья в разные месяцы доминируют: *Adonis vernalis*, *Anemone sylvestris*, *Anthericum ramosum*, *Centaurea scabiosa*, *Filipendula vulgaris*, *Inula hirta*, *Pulsatilla patens*, *Salvia pratensis*, *S. nutans* и некоторые другие виды.

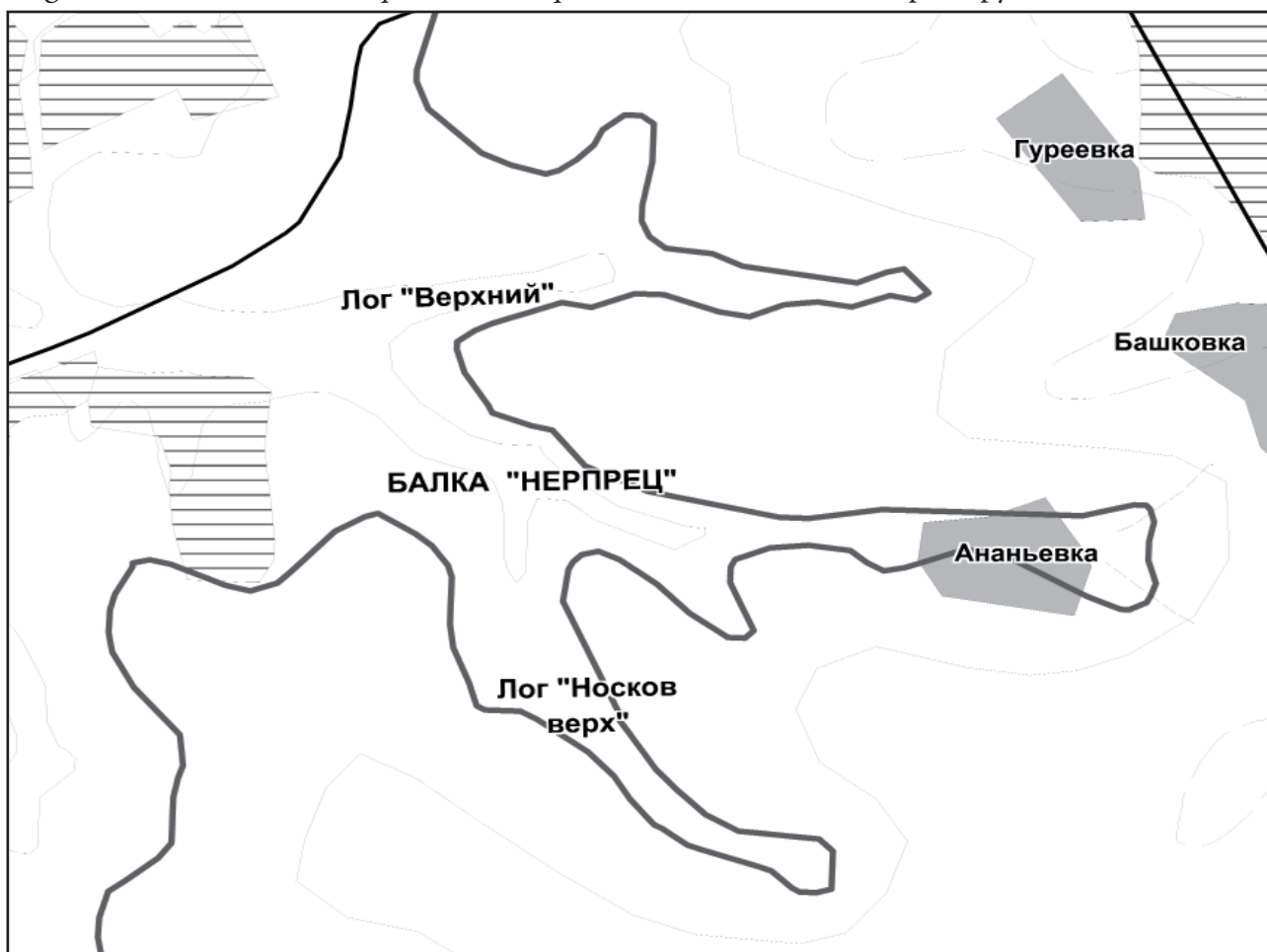


Рис. 2.6. Картограмма урочища «Балка Непреци».

Участок плакора между вершиной балки «Непрец» и логом «Носков верх» в настоящее время занят молодой залежью на месте заброшенной пашни. Здесь имеются одиночные молодые деревья *Betula pendula* и *Populus tremula* семенного происхождения высотой до 5 м. В травяном покрове доминируют *Bromopsis inermis*, *Fragaria viridis*, *Leontodon hispidus* (проективное покрытие 3 балла). Меньшее проективное покрытие имеют *Campanula sibirica*, *Filipendula vulgaris*, *Inula hirta*, *Salvia pratensis*, *Thalictrum simplex*. Самое примечательное, что здесь отдельными куртинами на расстоянии до 30 м от вершины склона произрастает *Stipa pennata*, проникший сюда со смежных участков.



Фото 2.2. Луговая степь на склоне южной экспозиции лога «Верхний».

В связи с кризисом в сельском хозяйстве в последние 20 лет из-за недовыпаса и прекращения сенокоса некоторым степным участкам опасность стала грозить с совершенно другой стороны: они стали «луговеть», зарастая *Calamagrostis epigeios*, или зарастать кустарниками, под пологом которых начинают поселяться древесные породы.

На юго-востоке Орловской обл. имеются ценные сохранившиеся степные участки на известняках. Среди них наибольшим разнообразием редких растений отличаются урочища «Кузилинка», «Агрызкина гора» (вместе с Пожидаевым логом) и «Балка Гунин Верх» в Ливенском р-не.

Урочище Кузилинка широко известно в ботанической литературе (Виноградов, Голицын, 1950, 1954; Виноградов, Голицын, Денисова, 1960; Киселева, Фандеева, 2012 и др.). Оно расположено на левом берегу р. Олым в 5 км юго-вост. с. Навесное (фото 2.3). Степи и остепненные луга занимают здесь около 30 га, включая низовья лога Богатое (Богатый) у п. Дмитриевский.

В урочище Кузилинка встречаются 3 вида растений из Красной книги России (*Cotoneaster alaunicus*, *Stipa pennata*, *Iris aphylla*), 12 видов из Красной книги Орловской области и 14 видов из Приложения 1 к региональной Красной книге, в том числе: *Galatella angustissima* — одно из двух мест в области, *Potentilla pimpinelloides* — в области было известно 8 местонахождений этого реликтового вида на степных склонах вдоль рек Кшень и Олым (Виноградов, Голицын, 1950, 1954), из которых современными данными подтверждаются 3, включая и урочище Кузилинка, все популяции малочисленные. Еще 1 редкий вид (*Artemisia sericea*) указывался для урочища Кузилинка (Виноградов, Голицын, 1954), но в последнее десятилетие здесь не обнаружен (Золотухин, 2006).



Фото 2.3. Урочище «Кузилинка» в Ливенском р-не.

Из других особо редких в Орловской области видов для урочища Кузилинка отмечены: *Arabis recta* (*A. auriculata*) — одно из четырех ранее известных в регионе местонахождений вида (Виноградов, Голицын, 1950, 1954) и единственное, по которому есть современные данные (Золотухин, 2006); *Arenaria procera* — одно из двух мест в регионе; *Elytrigia lolioides* — одно из двух мест в регионе; *Euphorbia sareptana* — одно из четырех мест в регионе, *Melampyrum argyrocomum* — одно из трех мест в регионе; *Orobanche coerulescens* — единственное место в регионе; *O. laevis* (*O. arenaria*) — единственное место в регионе; *Silene wolgensis* — единственное место в регионе; *Viola ambigua* — одно из пяти мест в регионе.

В качестве ботанического памятника природы «Урочище Кузилинка» выделено всего 2 га известнякового склона юго-вост. экспозиции (Киселева, Фандеева, 2012). Эта территория не охватывает всего разнообразия особо ценных степей урочища и редких видов растений. Насущной задачей является расширение площади памятника природы как минимум до 30 га. Территория урочища подвергается следующим угрозам: распашка непосредственно рядом с верхней бровкой склонов, что приводит к смыву почвы с полей и негативным последствиям для степных сообществ (появление эрозионных промоин, занос семян сорных растений, отложения мелкозема); возможное возобновление работы известнякового карьера; перевыпас скота; весенние палы, прокладка дорог и др.

Урочище «Агрызкина гора» (фото 2.4) расположено на правом берегу р. Кшень в 1,5-2 км выше д. Ольхов Луг у границы с Липецкой обл. К Агрызкиной (Калиновской) горе с востока примыкает Пожидаев лог, составляющий с ней единый ценный природный комплекс, включающий степи, известняковые обнажения, разнообразные луга, пойму, реку Кшень (Золотухин, Золотухина, Скользнева, 2001).

Агрызкина гора и Пожидаев лог были обследованы С.В. Голицыным и Н.П. Виноградовым в 1949 г. Часть материалов вошла в публикации по реликтовым видам растений на Среднерусской возвышенности (Виноградов, Голицын, 1950, 1954). В 1993-1995 гг. редкие степные растения в долинах рек Кшень и Олым, включая Агрызкину гору, изучали ботаники заповедника «Галичья гора». Флору и растительность Агрызкиной горы и Пожидаева лога в 2000, 2001, 2011 гг. обследовали сотрудники Центрально-Черноземного заповедника.

На участке произрастают 4 вида из Красной книги России (Золотухин, Золотухина, Скользнева, 2001; Золотухин, 2006, 2010): *Cotoneaster alanicus* — 5 взрослых особей, *Stipa pennata* — довольно широко, *S. pulcherrima* — в 2000 г. на Агрызкиной горе выявлено около 60 генератив-

ных особей (одно из трех местонахождений вида в регионе), *Iris aphylla* — изредка. В пределах Агрызкиной горы и Пожидаева лога встречаются 6 видов растений из Красной книги Орловской обл.: *Amygdalus nana*, *Aster amellus*, *Salvia nutans*, *Scorzonera purpurea*, *Scutellaria supina*, *Trollius europaeus* и 10 видов, внесенных в Приложение 1 к региональной Красной книге: *Allium flavescens*, *A. podolicum*, *Artemisia armeniaca*, *Campanula altaica*, *Cerasus fruticosa*, *Hyacinthella leucophaea*, *Linum perenne*, *Potentilla pimpinelloides* — отмечавшаяся здесь в 1949 г. (Виноградов, Голицын, 1950, 1954) и обнаруженная снова в 2001 г. (Золотухин, 2006), *Ranunculus illyricus*, *Verbascum phoeniceum*.



Фото 2.4. Урочище «Агрызкина гора».

Из других особо редких видов растений Орловской обл. на Агрызкиной горе и в Пожидаевом логу были выявлены: *Arabis recta* (*A. auriculata*) — отмечался Н.П. Виноградовым и С.В. Голицыным (1950, 1954), но современные данные отсутствуют, возможно, вид здесь исчез; *Chondrilla graminea* — единственное местонахождение в регионе; *Cirsium canum* — одно из двух мест в регионе; *Gagea pusilla* — одно из двух мест в регионе; *Gladiolus tenuis* Bieb. — единственное современное достоверное местонахождение в регионе, вид заслуживает внесения в Красную книгу Орловской обл.; *Lamium raczoskianum* — одно из четырех мест в регионе; *Melampyrum argyrocotum* — одно из трех мест в регионе; *Poa stepposa* — единственное место в регионе, *Viola ambigua* — одно из пяти мест в регионе.

Агрызкина гора и Пожидаев лог представляют весьма высокий природоохранный интерес, но здесь пока не выделены ООПТ. Территория является перспективной для создания ботанического (или комплексного) памятника природы на площади около 120 га, из которых степи (в т. ч. петрофитные варианты на известняках) занимают 70 га. На участке представлен широкий спектр сохранившихся степных сообществ: по плакорным фрагментам у выходов песчаников на поверхность, известняковым обнажениям, задернованным склонам различной экспозиции, надпойменным террасам.

Из современных реальных и потенциальных угроз для планируемого памятника природы «Агрызкина гора и Пожидаев лог» наиболее опасными являются: возможное возобновление распашки на прилегающей территории (сейчас здесь сформировались залежи), пожары в травяных сообществах (как весной 2011 г.), разработка известняковых и песчаных карьеров (современный карьер имеется на правом берегу Кшени ниже Агрызкиной горы), разрастание лесных культур, посаженных над Агрызкиной горой.

«Балка Гунин Верх» (фото 2.5) располагается на правом берегу р. Сосна напротив с. Ше-

реметьево у границы с Липецкой обл. Правую сторону этой балки в нижней ее половине образует высокий остепненный известняковый уступ западной и северо-западной экспозиций. Имеются надпойменные террасы, а между известняковым уступом и полем неширокой полосой (до 70 м) протянулся фрагмент сохранившейся плакорной степи. Данные по флоре этой территории слабо отражены в литературе – представлены только сведения о трех видах редких в регионе растений (Золотухин, 2006, 2010).



Фото 2.5. Балка Гунин Верх.

В балке Гунин Верх и в окрестностях произрастают 3 вида из Красной книги России: *Cotoneaster alauicus* — очень редко (так же и на сопредельной территории в Липецкой обл.), *Stipa pennata* — изредка, *Iris aphylla* — редко. Встречаются 8 видов растений из Красной книги Орловской обл.: *Adonis vernalis*, *Amygdalus nana*, *Aster amellus*, *Centaurea ruthenica*, *Clematis integrifolia*, *Delphinium cuneatum*, *Salvia nutans*, *Scorzonera purpurea* и 10 видов, внесенных в Приложение 1 к региональной Красной книге: *Allium flavescens*, *A. podolicum*, *Artemisia armeniaca*, *A. latifolia* — одно из четырех современных местонахождений в регионе, *Artemisia sericea* — единственное современное местонахождение в регионе, *Campanula altaica*, *Galatella angustissima* — одно из двух мест в регионе, *Hyacinthella leucophaea*, *Jurinea arachnoidea*, *Ranunculus illyricus*.

В урочище «Балка Гунин Верх» более 20 га степей (включая петрофитные варианты) и остепненных лугов, которые могли бы составить основу для нового памятника природы. Из современных угроз наибольшую опасность для степей и редких видов растений может представлять распашка территории, прежде всего плакорной целинной полосы и надпойменных террас. Следует также исключить разработку известняка (на склонах имеются старые ямы от кустарной добычи).

Из интразональных сообществ Орловской области за последние столетия особенно пострадали болота. Во второй половине 1940-х гг. в сев.-зап. части области (на территория современного национального парка «Орловское Полесье») было открыто более десятка месторождений торфа, наиболее крупные из которых (Вытебетское — 826 га и Жудерское — 704 га) в течение непродолжительного времени (к концу 1960-х гг.) были полностью выработаны. В 1950–1960 гг. с целью добычи торфа было осушено 5880 га заболоченных земель (Проект ..., 2006). Промышленные торфоразработки у д. Пеньково привели почти к полному изъятию торфа, русло р. Вытебети от верховьев до с. Льгов во многих местах здесь спрямлено, а пойма покрыта сетью дренажных каналов.

По окончании добычи торфа выработанные карьеры заполнились водой и образовали

своеобразный водно-болотный комплекс, интересный с флористической и фаунистической точек зрения. В частности, здесь встречаются многие бореальные виды растений, характерные для переходных болот и известные в Орловской обл. только из одного или нескольких пунктов: *Andromeda polifolia*, *Calamagrostis neglecta*, *Carex chordorrhiza*, *C. diandra*, *C. globularis*, *Drosera rotundifolia*, *Galium trifidum*, *Radiola linoides*, *Salix lapponum* и др. (Аналитический обзор ..., 2003). Кроме того, здесь встречены редкие в орловской флоре водные растения: *Nymphaea candida*, *Potamogeton acutifolius*, *P. friesii* и др.

В настоящее время на этих мелководных (средняя глубина — около 1 м) выработанных карьерах интенсивно идут процессы зарастания: по всему периметру сформировались сообщества с доминированием *Phragmites australis* и *Typha latifolia*, наблюдается сплавинообразование (*Comarum palustre*, *Menyanthes trifoliata*, реже *Calla palustris*). Хорошо выражен ярус сфагновых мхов, которые постепенно увеличивают площадь своего распространения (Абадонова, 2010). Способствует процессу зарастания и то, что большая часть осушительной сети здесь вышла из строя, а оставшаяся функционирует очень слабо.

Пойменные болота в верховьях Вытебети, а также в поймах Навли и Неруссы во второй половине XX в. осушались также с целью создания на их месте культурных пастбищ и сенокосов. Сейчас часть этих земель также вышла из сельскохозяйственного использования и зарастает древесно-кустарниковой растительностью.

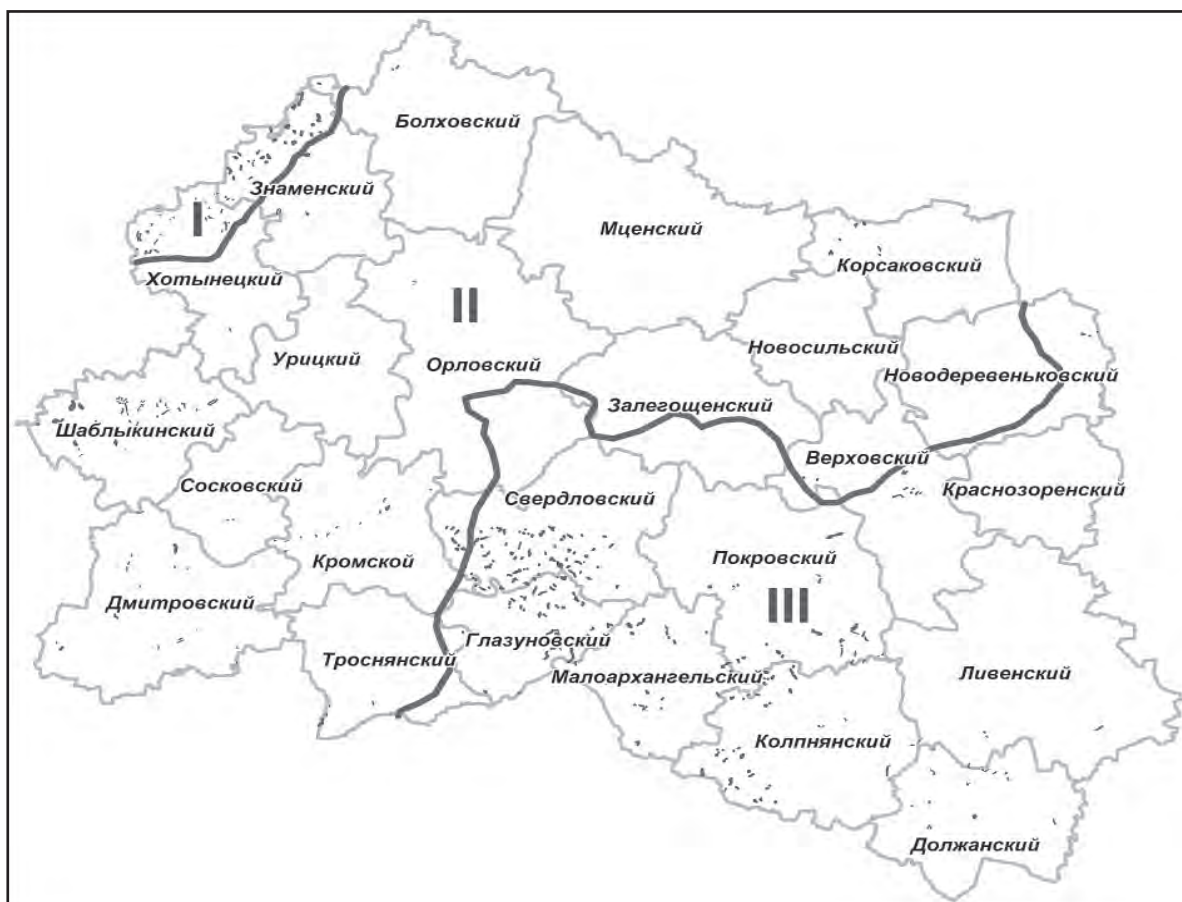


Рис. 2.7. Распределение болот по территории Орловской обл (I — подзона подтайги; II — подзона широколиственных лесов; III — подзона лесостепи).

В результате осушения болот и связанного с ним процесса понижения уровня грунтовых вод уже более 80 лет на территории региона не отмечались *Carex loliacea*, *Epipactis palustris*, *Herminium monorchis*, *Saxifraga hirculus*, *Sparganium minimum*.

К настоящему времени на территории области сохранилось 372 болота общей площадью около 135 км², что составляет лишь около 0,5% территории региона (рис. 2.7). Как и леса, болота распределены по территории области неравномерно: 6 административных районов (Глазуновский, Свердловский, Знаменский, Малоархангельский, Шаблыкинский, Колпнянский) имеют коэффициент заболоченности более 1% (рис. 2.8).

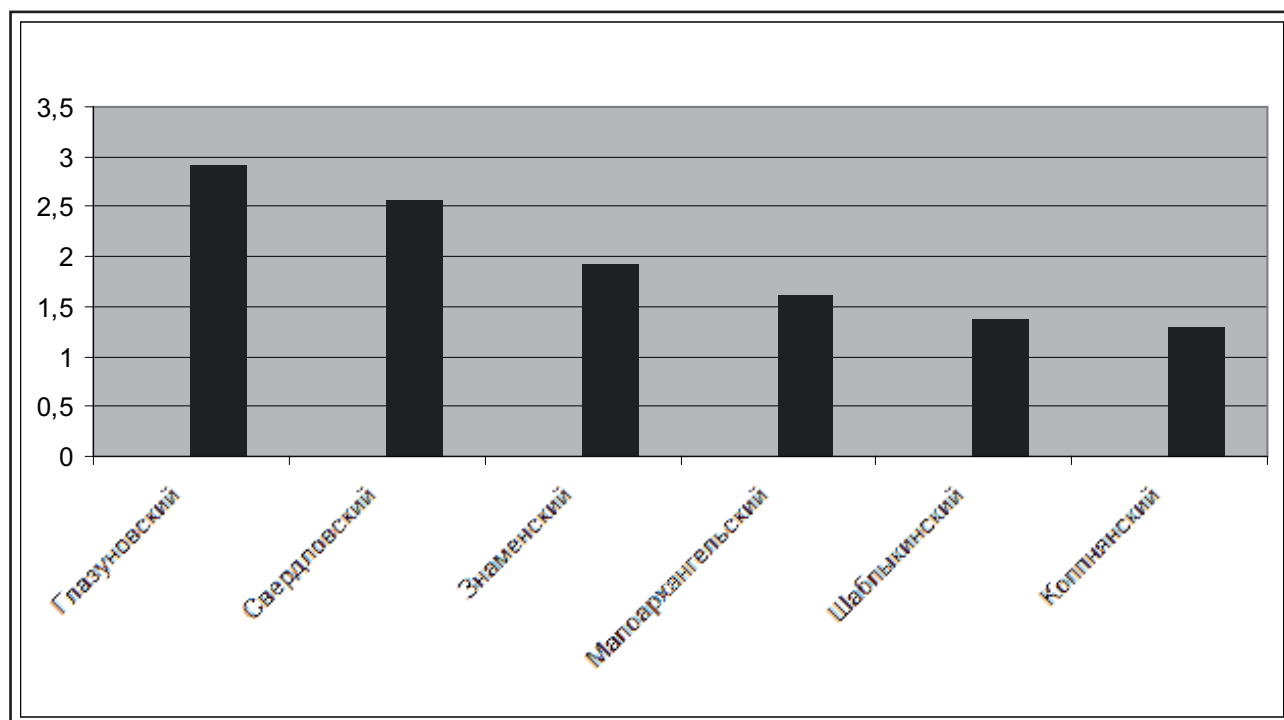


Рис. 2.8. Процент заболоченности 6 районов Орловской обл.

При хозяйственном освоении территории региона сильно изменился и характер растительности пойм. В доагрикультурное время в западной половине региона они, вероятно, были заняты заболоченными лесами из черной ольхи (*Alnus glutinosa*) и дуба (*Quercus robur*), как это имеет место в заповеднике «Брянский лес», а в восточной половине — из дуба и осокоря (*Populus nigra*). В долине Оки и ее западных притоков имелись старицы, а на малых реках — бобровые пруды.

Использование пойм в качестве сенокосов и пастбищ привело к сведению этих лесов и зарастанию маленьких стариц. Использование в озеленении *Salix alba* и *S. fragilis* привело к тому, что эти виды распространились по относительно сухим берегам рек (кроме Полесья), как правило, вытеснив ольху черную. Бобры были довольно быстро выбиты, но место их прудов заняли рукотворные пруды, в первую очередь мельничные.

О наличии в начале XX в. большого числа крупных прудов в долинах Цона и Вытебети свидетельствуют сборы отсюда *Caulinia minor*, *Potamogeton praelongus*, *Scolochloa festucacea*, сделанные В.Н. Хитрово. По словам старожилов, верхнее течение Оки, по крайней мере до Богородского, еще несколько десятилетий назад представляло собой каскад прудов.

В послевоенное время в связи с повсеместным распространением электрических мельниц часть бывших мельничных прудов была спущена, а часть сменила назначение, став прудами поливными, которые имеют абсолютно иной гидрологический режим. Это привело не толь-

ко к исчезновению из флоры или сильному снижению численности видов, требующих стабильного уровня воды в течение вегетационного сезона, но и проникновению во флору или повышению численности устойчивых к этому видов, имеющих более южные ареалы: *Alisma gramineum*, *Ceratophyllum submersum*, *Zannichellia palustris* и некоторые другие.

Общее потепление климата сказалось на проникновении в Орловскую обл., а местами весьма резкое увеличение численности таких теплолюбивых видов, как *Alisma lanceolatum*, *Najas marina*, *Potamogeton nodosus*.

Начавшийся в последние десятилетия процесс создания рекреационных прудов (в первую очередь на территории национального парка «Орловское Полесье») привел к некоторому улучшению условий для произрастания водных и прибрежно-водных видов с ареалами северного тяготения, например, *Elatine triandra*, *Galium trifidum*, *Potamogeton alpinus*, *P. obtusifolius*.

3. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ФЛОРЫ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Началом изучения флоры Орловского региона следует считать середину XIX в. Именно этим временем датируются наиболее старые из сохранившихся гербарных сборов. К ним, в частности, относятся сборы Герминьяра 1847-1849 гг. из бывших Ливенского и Болховского уездов Орловской губ. (MW), в том числе *Delphinium cuneatum*, *Dianthus andrzejowskianus*, *Gladiolus imbricatus*, *Gymnadenia conopsea*, *Melica altissima*, *Orchis militaris*, *Orobanche alba*, *Pedicularis sceptrum-carolinum*, *Veratrum nigrum*, *Veronica spuria* (в этой главе в качестве примеров приведены редкие и охраняемые виды растений, характеристика которых дана в главе 5 настоящего издания).

К этому же времени относится работа Н.И. Анненкова (1950) «Поездка в село Моховое, заведомое г. Майером (Тульск. губ., Новосил. у.» (в настоящее время — Новодеревеньковский р-н Орловской обл.), в которой он, сравнивая флоры Московской губ. и южной части Тульской губ., приводит для последней целый список растений, в том числе *Euphorbia subtilis*, *Jurinea arachnoidea*, *Silene borysthenica*, *Vicia cassubica*. Возможно, некоторые из видов, собранных здесь Н.И. Анненковым имеются в его эксикатах, хранящихся в ряде отечественных и зарубежных гербариев, но в настоящее время это установить невозможно, поскольку в эксикатах этого автора сведения о местонахождениях собранных растений почти всегда отсутствуют.

Большая коллекция растений была собрана преподавателями Орловского кадетского корпуса А.С. Тарачковым и Ф. Поганко. С 1851 по 1857 гг. выходил их «Каталог высушенных растений Орловской флоры», состоящий из пяти сотен гербарных образцов. К сожалению, на большинстве гербарных этикеток не указаны точные местонахождения, в которых собирались растения. Из редких и охраняемых растений, собранных А.С. Тарачковым и Ф. Поганко с указанием точных местонахождений (MW, LE), следует отметить *Dactylorhiza maculata*, *Dianthus andrzejowskianus*, *D. borbasii*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Fumaria schleicheri*, *Gentiana amarella*, *Gypsophila altissima*, *Helianthemum nummularium*, *Hieracium virosum*, *Hippuris vulgaris*, *Iris sibirica*, *Linum flavum*, *Listera ovata*, *Lycopus exaltatus*, *Orchis militaris*, *Orobanche caryophyllacea*, *Pedicularis palustris*, *Polygala amarella*, *Scutellaria hastifolia*, *Silene dioica*, *Thesium ebracteatum*, *Trinia multicaulis*, *Veronica spuria*.

Вторая половина XIX в. связана с именами В.Я. Цингера и К.А. Космовского. Большая часть коллекции В.Я. Цингера хранится в Гербарии МГУ им. М.В. Ломоносова (MW) и БИНа РАН (LE) и лишь несколько образцов имеется в Гербарии ОГУ (ОНИ). В 1885 г. вышел капитальный «Сборник сведений о флоре Средней России» В.Я. Цингера. Для бывшей Орловской губ. им указано 1019 видов растений, значительная часть местонахождений которых впоследствии оказались за пределами современных границ Орловской обл., отойдя к Брянской и Липецкой областям. В то же время к современной территории Орловской обл. относится ряд указаний на встречи редких и охраняемых видов растений в бывшем Новосильском у. Помимо цитированной выше работы Н.И. Анненкова (1850), здесь уместно вспомнить «Очерк флоры Тульской губернии» Д.А. Кожевникова и В.Я. Цингера (1880) (*Aconitum anthora*, *Centaurea ruthenica*, *Linum perenne*, *Lupinaster pentaphyllus*, *Polygonum alpinum*, *Verbascum phoeniceum*) и «Список растений, найденных в Тульской губернии до 1916 года» В.В. Розена (1916) (*Euphorbia subtilis*, *Linum perenne*, *Polygonum alpinum*).

С территории бывших Орловского и Кромского уездов (в настоящее время это территория Орловского, Сосковского, Кромского, Свердловского и Глазуновского р-нов) в Гербарии МГУ им. М.В. Ломоносова (MW) сохранились сборы К.А. Космовского, датированные 1887 г., в числе которых 50 видов редких и охраняемых растений (рис. 3.1). Это — *Crepis biennis*, *Delphinium cuneatum*, *Dianthus superbus*, *Digitalis grandiflora*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Gentiana amarella*, *G. cruciata*, *Gymnadenia conopsea*, *Iris sibirica*, *Linum flavum*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus lingua*, *Platanthera chlorantha*, *Scorzonera purpurea*, *Trollius europaeus*, *Verbascum densiflorum* и др.



Рис. 3.1. Маршруты исследований К.А. Космовского (по Хитрово, 1923) и местонахождения найденных им редких и охраняемых видов растений (MW).

В это же время свою ботаническую деятельность начал помещик А.Г. Теплов, имение которого находилось в с. Молодое и которому принадлежала большая часть Шаблыкинского леса. В 1887 г. он собрал здесь *Cypripedium guttatum*, *Sephalanthera longifolia*, *Malaxis monophyllos*, *Coeloglossum viride* (MW).

В конце XIX – начале XX вв. Императорской Российской академией наук был организован ряд геоботанических экспедиций для исследования бассейнов главнейших рек Европейской России, в том числе и Оки, результаты которых были опубликованы (Кузнецов, 1897; Фомин, 1898; Флеров, 1907–1910). Так, например, А.В. Фомин (1898) наиболее детально изучил район верхнего течения Оки (в настоящее время территория Кромского, Свердловского, Троснянского и Глазуновского административных р-нов) и бассейн притока Оки — р. Цон (Хотынецкий, Шаблыкинский и Урицкий р-ны) (рис. 3.2). Здесь им были отмечены местонахождения 40 видов редких и охраняемых растений: *Aconitum lasiostomum*, *Carex omskiana*, *Cirsium pannonicum*, *Conioselinum tataricum*, *Crepis praemorsa*, *Dianthus borbasii*, *D. superbus*, *Dryopteris cristata*, *Eupatorium cannabinum*, *Gentiana cruciata*, *Iris aphylla*, *Laserpitium latifolium*, *Lilium martagon*, *Linum flavum*, *Lithospermum officinale*, *Ranunculus lingua*, *Veratrum nigrum*, *Vicia pisiformis* и др.

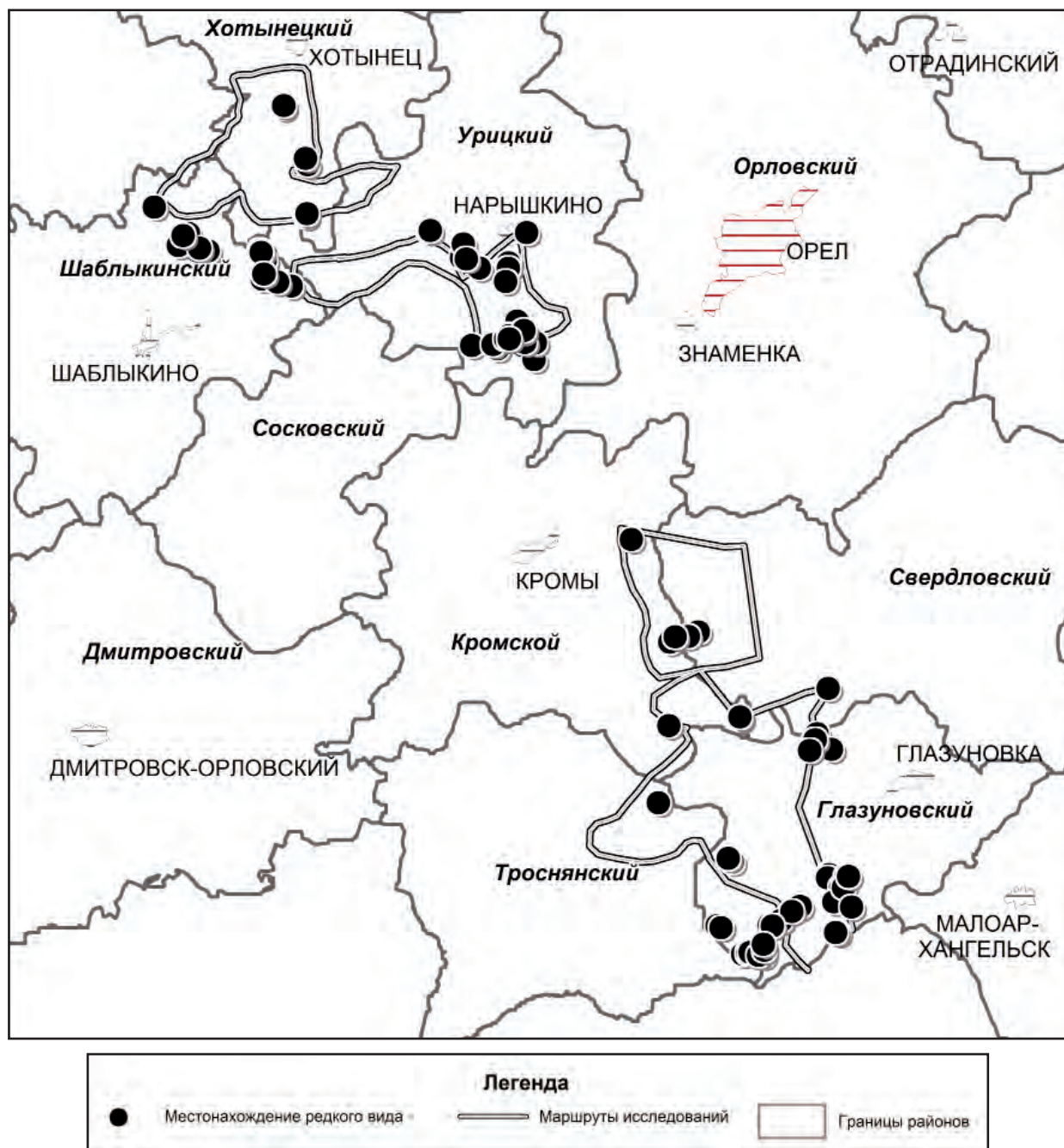


Рис. 3.2. Маршруты исследований А.В. Фомина (по Хитрово, 1923) и местонахождения найденных им редких и охраняемых видов растений (Фомин, 1898).

В 1897–1905 гг. флору и растительность на территории современных Орловского, Урицкого и Хотынецкого районов исследовал М.Д. Залесский (рис. 3.3). Здесь он отметил следующие 26 видов редких и охраняемых растений: *Adenophora liliifolia*, *Adonis vernalis*, *Allium flavescens*, *Aster amellus*, *Brachypodium pinnatum*, *Campanula cervicaria*, *Caulinia minor*, *Centaurea ruthenica*, *C. sumensis*, *Cuscuta lupuliformis*, *Digitalis grandiflora*, *Echium russicum*, *Epipactis palustris*, *Herminium monorchis*, *Jurinea arachnoidea*, *Listera ovata*, *Melica altissima*, *Ononis repens*, *Polygala sibirica*, *Prunella grandiflora*, *Ranunculus lingua*, *Serratula lycopifolia*, *Silene amoena*, *Trinia multicaulis*, *Trollius europaeus*, *Scorzonera purpurea*, *Verbascum densiflorum* (LE, ОНН; Залесский, 1900).



Рис. 3.3. Маршруты исследований М.Д. Залесского (по Хитрово, 1923) и местонахождения найденных им редких и охраняемых видов растений (ЛЕ, ОННІ; Залесский, 1900).

Большой вклад в изучение орловской флоры внес Владимир Николаевич Хитрово (1879–1949), видный ученый своего времени — флорист и геоботаник. До 1930 г. он вел активную научную деятельность по изучению растительного покрова Орловского края.

Орловская губ. в начале XX в. была намного больше современной Орловской обл. На западе она занимала значительную часть бассейна р. Десны, охватывая Брянский, Карачевский, Севский и Трубчевский уезды. Восточная граница губернии проходила по Дону в Елецком уезде. В.Н. Хитрово разбил всю территорию губернии на 432 квадрата. Все последующие ботанические находки и анализ гербарных сборов с территории губернии он всегда привязывал к этой геометрической сетке. Предварительно он ознакомился со всеми доступными ему литератур-

ными источниками по флоре региона, а также детально изучил сборы с этой территории, хранящиеся в гербариях Санкт-Петербурга, Москвы, Киева и в некоторых частных коллекциях.

В результате анализа литературных и гербарных данных, а затем и своих собственных флористических исследований В.Н. Хитрово были составлены флористические списки 72 отдельных урочищ (Галичьей горы, Ельца, Воргола у ст. Казаки, окр. хутора Ломового близ Измалкова и некоторые другие участки в бассейне Дона), сел (Муратово, Знаменское, Жердево), низовий р. Кутьмы и Валяевской рощи в Болховском у. Кроме того, им были составлены флористические списки на Севский у., долину Десны в пределах Орловской губ., долину Зуши выше Мценска и другие участки. С этого времени в Гербарии Орловского государственного университета (ОНИ), носящего имя В.Н. Хитрово, сохранились его сборы редких и охраняемых растений из:

— урочища Галичья гора: *Adonis vernalis*, *Alyssum gmelinii*, *Amygdalus nana*, *Asplenium ruta-muraria*, *Clematis integrifolia*, *Fritillaria ruthenica*, *Hyacinthella leucophaea*, *Iris aphylla*, *Jurinea arachnoidea*, *Linum flavum*, *L. nervosum*, *L. perenne*, *Onosma simplicissima*, *Polygala sibirica*, *Salvia tesquicola*, *Trifolium lupinaster*, а также из расположенного напротив урочища Морозова гора (*Helianthemum nummularium* и *Gypsophila paniculata*);

— современных Знаменского и Хотынецкого р-нов (в значительной части, с территории находящегося здесь сейчас национального парка «Орловское Полесье»): *Aconitum lasiostomum*, *Carex diandra*, *C. globularis*, *C. limosa*, *C. rhizina*, *Circaea lutetiana*, *Cirsium heterophyllum*, *Eleocharis acicularis*, *E. ovata*, *Epipactis palustris*, *Nymphaea candida*, *Pedicularis palustris*, *Polygala amarella*, *Potamogeton gramineus*, *Saxifraga hirculus*, *Scolochloa festucacea*, *Scirpus radicans*;

— Нарышкинского леса и окр. ст. Нарышкино (в настоящее время — Нарышкинский природный парк в Урицком р-не): *Carex canescens*, *Dactylorhiza maculata*, *Drosera rotundifolia*, *Eleocharis ovata*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gymnadenia conopsea*, *Lilium martagon*, *Neottianthe cucullata*, *Peucedanum palustre*, *Prunella grandiflora*, *Pulsatilla patens*, *Viola epipsila*;

— окр. д. Муратово (современный Знаменский р-н), где находилась усадьба В.Н. Хитрово: *Aconitum lasiostomum*, *Brassica nigra*, *Dactylorhiza sambucina*, *Gentiana amarella*, *Lathyrus palustris*, *Linum flavum*, *Listera ovata*, *Ononis repens*, *Potentilla recta*, *Pulsatilla patens*, *Trifolium lupinaster*, *Trollius europaeus*, *Veratrum nigrum*, *Verbascum phoeniceum*, *Viola persicifolia*, *V. uliginosa*;

— из леса близ с. Молодовое (в настоящее время — Шаблыкинский р-н), куда он приезжал в гости к А.Г. Теплому, который хорошо обследовал флору окрестностей села, включающую до 328 видов, в том числе 17 видов орхидных (Хитрово, 1910): *Carex disticha*, *Crepis paludosa*, *Cephalanthera longifolia*, *Coralloriza trifida*, *Cypripedium calceolus*, *C. macranthon*, *Dactylorhiza maculata*, *Listera ovata*, *Platanthera chlorantha*.

После революции В.Н. Хитрово совершил многочисленные экспедиции по изучению растительного покрова Орловской губ. и смежных частей других регионов, в том числе пойменных лугов реки Десны (летом 1919 г.), лугов долины Дона (16–24 июля 1924 г.), лугов поймы Оки от Орла до Тульских засек (летом того же года), лугов поймы Неруссы (летом 1926 г. – осенью 1928 г.), пойменных лугов рек Нутрь, Ока, Пронь и Кирица (летом 1929 г.).

В результате многочисленных полевых исследований растительного покрова Орловской губ. В.Н. Хитрово собрал обширный гербарий, который к началу 1930-х гг. насчитывал 20 000 образцов сосудистых растений, относящихся к 1116 видам (Хитрово, 1923). На рисунке 3.4 показаны местонахождения 322 редких и охраняемых видов растений, собранных В.Н. Хитрово в период с 1898 по 1929 гг. на территории Орловской губ. Большая часть этих местонахождений в настоящее время находится в Орловской, Брянской и Липецкой областях и лишь немногие — в приграничных районах Калужской и Тульской областей (Киселева, Пригоряну и др., 2005).

В 1922 г. В.Н. Хитрово закончил работу над рукописью «Конспект флоры Орловской губернии». Переписанная А.И. Молозевым, эта рукопись в 1923 г. была передана в Ботанический

музей Санкт-Петербургской академии наук (Хитрово, 1923). Электронная версия отсканированной рукописи стала доступной для широкого круга заинтересованных флористов в 2004 г. благодаря научному сотруднику заповедника «Брянский лес» О.И. Евстигнееву. Данная рукопись существенно расширила наши представления о распространении редких и охраняемых растений в пределах современной территории Орловской обл.



Рис. 3.4. Местонахождения редких и охраняемых растений, собранных В.Н. Хитрово в 1898—1929 гг. на современной территории Орловской и сопредельных областей.

В 1925 г. в результате комплексного исследования вышел в свет фундаментальный труд коллектива авторов «Природа Орловского края», редактором которого также был В.Н. Хитрово. Его же перу в этом издании принадлежат разделы — «Климат», «Практическое значение местных фосфоритов» и «Растительность». В 1938 г. В.Н. Хитрово передал свой обширный гербарий в Орловский педагогический институт (Данилов, 1985). К сожалению, к настоящему времени в Гербарии Орловского государственного университета из 20 000 переданных гербарных образцов сохранилось лишь 3180, собранных В.Н. Хитрово (Радыгина, 1997а).

В середине 1920-х гг. в бывшем Орловском у. были подробно исследованы плакорные Лавровская, Фоминская и Бобринская степи (см. рис. 2.5 Главы 2) (Куренцов, 1929; Вернандер, 1929; Комаров, Проскоряков, 1931), причем сопровождающие это исследование гербарные материалы Т.Б. Вернандер и Т.Н. Рыбаковой были переданы в Гербарий МГУ им. М.В. Ломоносова (MW). Для этих степей и их окрестностей вышеперечисленными авторами приводятся следующие редкие виды: *Adenophora liliifolia*, *Artemisia latifolia*, *Campanula cervicaria*, *Gymnadenia conopsea*, *Linum perenne*, *Scorzonera purpurea*, *Serratula lycopifolia*, *Stipa pennata*, *Trollius europaeus* и др. (Бобринская степь); *Delphinium cuneatum*, *Fritillaria meleagris*, *Gymnadenia conopsea*, *Iris aphylla*, *Pulsatilla patens*, *Veratrum nigrum* и др. (Лавровская степь); *Carex hartmanii*, *Dianthus borbasii*, *Echium russicum*, *Gladiolus imbricatus* и др. (Фоминская степь).

В.А. Беляев в книге «Ученый А.И. Куренцов» (Беляев, 1978) писал, что для черневых лесов Нарышкинского района (ныне это Урицкий р-н) А.И. Куренцов указывал такие виды как, *Cephalanthera longifolia*, *Cypripedium calceolus* и *C. guttatum*. К сожалению, гербарными образцами эти виды не подтверждены.

В послевоенное время сведения о редких и охраняемых растениях Орловской области можно встретить в ряде публикаций. Так, П.А. Орлов в своей работе, посвященной лесам Знаменского района Орловской области (1956) для Знаменского лес-ва приводит такие редкие виды орловской флоры, как *Andromeda polifolia*, *Lycopodium complanatum*, *Matteuccia struthiopteris*, *Oxycoccus palustris*, *Vaccinium uliginosum*. В работах этого же автора (Орлов, 1959, 1961) при описании растительности Орловской области приведены списки видов, включающие и редкие растения, но, к сожалению, без указания их точных местонахождений.

Довольно много гербария (более 400 видов сосудистых растений), собранного С.В. Голицыным, Н.П. Виноградовым и их коллегами и последователями главным образом на северо-западе и востоке Орловской обл., хранится в Гербарии Среднерусской возвышенности и сопредельных областей им. С.В. Голицына заповедника «Галичья гора» (VU).

На рисунке 3.5 показаны местонахождения 63 видов редких и охраняемых растений, большинство из которых находится на крайнем северо-западе области (территория современного национального парка «Орловское Полесье»): *Aconitum lasiostomum*, *Andromeda polifolia*, *Androsace filiformis*, *Carex globularis*, *C. lasiocarpa*, *C. panicea*, *C. rhizina*, *Chimaphila umbellata*, *Cirsium heterophyllum*, *Crepis paludosa*, *Dactylorhiza maculata*, *Eleocharis uniglumis*, *Hippuris vulgaris*, *Iris sibirica*, *Laserpitium latifolium*, *Ledum palustre*, *Matteuccia struthiopteris*, *Melica picta*, *Mycelis muralis*, *Oxycoccus palustris*, *Pedicularis palustris*, *Polygala amarella*, *Rubus nessensis*, *Scheuchzeria palustris*, *Scirpus radicans*, *Vaccinium uliginosum*, а также на юго-востоке региона, в основном в Ливенском р-не: *Allium flavescens*, *A. inaequale*, *A. podolicum*, *Artemisia armeniaca*, *A. latifolia*, *Asperula cynanchica*, *Astragalus austriacus*, *A. onobrychis*, *Centaurea sumensis*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Euphorbia subtilis*, *Galatella angustissima*, *G. punctata*, *Gentiana pneumonanthe*, *Hyacinthella leucophaea*, *Iris aphylla*, *Jurinea arachnoidea*, *Linum nervosum*, *Orobanche alba*, *Potentilla pimpinelloides*, *Scutellaria supina*, *Serratula lycopifolia*, *Stipa capillata*, *S. tirsia*, *Trifolium fragiferum*, *Viola accrescens* (местонахождения некоторых из этих видов приведены в публикациях: Виноградов, Голицын, 1954; Виноградов, Голицын, Денисова, 1960). Кроме того, из других районов области в Гербарии «Галичьеи горы» хранятся сборы *Adonis vernalis*, *Stipa pennata* (Верховский р-н), *Allium ursinum*, *Bromopsis benekenii*, *Epipactis helleborine*, *Listera ovata*, *Platanthera chlorantha* (Дмитровский р-н), *Erysimum marschallianum*, *Galatella lynosyris*, *Polygala sibirica* (Краснозороенский р-н), *Laserpitium latifolium* (Новодеревеньковский р-н), *Asplenium ruta-muraria*, *Gentiana cruciata* (Новосильский р-н), *Brachypodium sylvaticum*, *Conioselinum tataricum* (Троснянский р-н).

Данные о местонахождениях редких и охраняемых растениях Орловской обл. содержатся в публикациях П.С. Пикалина (Пикалин, 1985; Пикалин и др., 1979). В книге «Памятники природы Орловской области» (1985) им приведены описания 14 памятников природы, существовавших в то время, из которых для шести приводятся следующие редкие и охраняемые растения: *Cerasus fruticosa*, *Cypripedium calceolus*, *Lilium martagon* (лес Дубовщина, Новосильский р-н); *Listera ovata*, *Trollius europaeus* (Никольский лес, Свердловский р-н); *Dianthus superbus*, *Epipactis helleborine*, *Trollius europaeus* (ур. Хотьковская дача, Шаблыкинский р-н); *Allium ursinum*, *Matteuccia struthiopteris*, *Nymphaea candida* (Долбенкинский лес и его окрестности, Дмитровский р-н); *Adonis vernalis*, *Carex humilis*, *Centaurea ruthenica*, *Cerasus fruticosa*, *Echium russicum*, *Oxytropis pilosa*, *Pulsatilla patens*, *Scorzonera purpurea*, *Stipa pennata*, *S. capillata* (балка Непрец, Орловский р-н); *Adonis vernalis*, *Cerasus fruticosa*, *Dianthus superbus*, *Echium russicum*, *Gentiana pneumonanthe*, *Oxytropis pilosa*, *Stipa pennata* (ур. Городище, Мценский р-н).

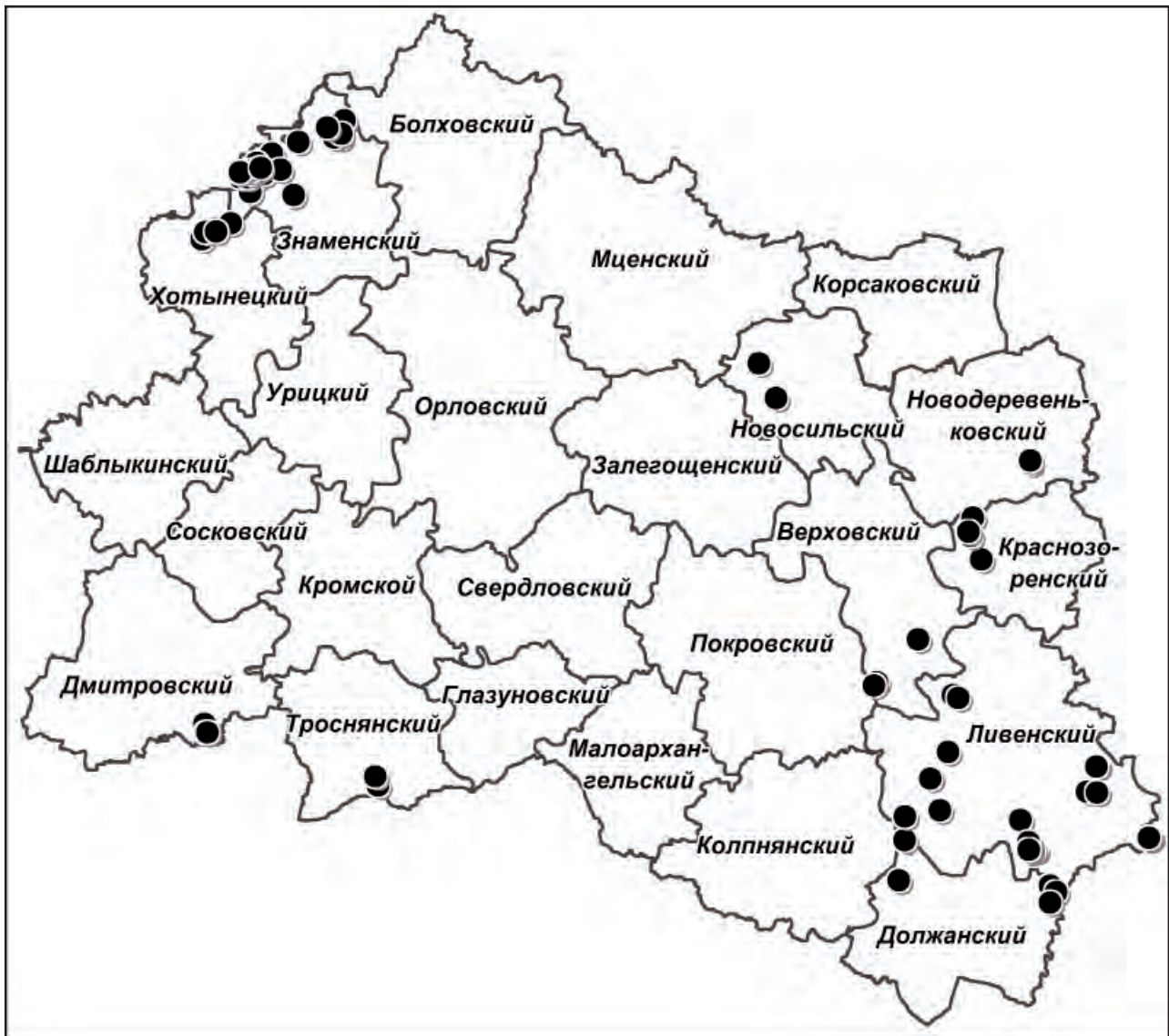


Рис. 3.5. Местонахождения редких и охраняемых видов растений на территории Орловской обл., документированные гербарными сборами С.В. Голицына, Н.П. Виноградова и др., датированные 1946—1961 гг. и хранящиеся в Гербарии заповедника «Галичья гора» (VU).

С 1975 г. исследования флоры Орловской области активизировались, благодаря усилиям В.И. Радыгиной и А.Г. Еленевского. В 1980 г. В.И. Радыгиной была защищена кандидатская диссертация на тему «Конспект флоры Орловской области и некоторые вопросы происхождения луговой степи». Сведения о новых и редких растениях встречаются также в многочисленных работах А.Г. Еленевского и В.И. Радыгиной (1995, 1997), В.И. Радыгиной (1980, 1983, 1990, 1994, 1997). В 1997 г. выходит в свет «Определитель сосудистых растений Орловской области» А.Г. Еленевского и В.И. Радыгиной, который в 2005 г. переиздается.

Более чем за 35-летний период исследования В.И. Радыгиной и А.Г. Еленевским для Орловской области в ее современных границах были обнаружены такие новые виды природной флоры, как *Arenaria procera*, *Calamagrostis purpurea*, *Carex appropinquata*, *C. atherodes*, *C. brizoides*, *C. brunnescens*, *C. buekii*, *C. colchica*, *C. juncella*, *C. michelii*, *Chamaedaphne calyculata*, *Corydalis cava*, *Dactylorhiza fuchsia*, *Dipsacus strigosus*, *Hottonia palustris*, *Lamium paczoskianum*, *Omphalodes scorpioides*, *Ranunculus illyricus*, *Salix lapponum*, *S. myrtilloides*, *Senecio schwetzwii*, *Trisetum sibiricum* и др. Огромное значение имеют и многочисленные гербарные сборы рас-

тений орловской флоры В.И. Радыгиной (3180 образцов) и А.Г. Еленевского (более 2000 образцов) (Радыгина, 1997), хранящиеся в Гербарии им. В.Н. Хитрово Орловского государственного университета (ОННИ).

С конца 1970-х гг. начались подробные ботанические работы на северо-западе области, где в 1994 г. был создан национальный парк «Орловское Полесье». Решающее значение в создании этой самой крупной особо охраняемой природной территории региона сыграло научное обоснование, подготовленное В.И. Радыгиной. В 1978–1998 гг. изучением флоры территории национального парка активно занимались В.И. Радыгина, А.Г. Еленевский, а также ботаники Орловского гос. университета; в 1998–2003 гг. к этим исследованиям подключилась производственная практика студентов III курса Биологического ф-та МГУ им. М.В. Ломоносова под руководством А.В. Щербакова. Эти усилия завершились публикацией в 2003 г. книги «Сосудистые растения национального парка “Орловское Полесье”». С 2003 г. изучением растительного покрова парка специально занималась М.Н. Абадонова, которой по этой территории была защищена кандидатская диссертация (Абадонова, 2010а) и опубликован второй конспект флоры (Абадонова, 2010б).

В различные годы (но преимущественно в 1992, 1995, 1996, 1999–2001, 2011 гг.) ботанические исследования на юге Орловской области проводили сотрудники Центрально-Черноземного заповедника (Н.И. Золотухин и др.). Собранный гербарий сосудистых растений (1335 листов) хранится в Центрально-Черноземном заповеднике (Курская обл., Курский р-н, пос. Заповедный).

С 1999 г. началась работа по наполнению картографической базы данных по редким и охраняемым растениям Орловской обл. на основе геоинформационной системы MapInfo (Киселева, Пригоряну и др., 2001). В настоящее время в базе данных имеется информация о 4870 местонахождениях 425 видов (рис. 3.6). За последние годы, особенно пополнились данные о редких и охраняемых видах Знаменского, Ливенского, Орловского и Хотынецкого р-нов; в то же время недостаточно исследованными до сих пор остаются Корсаковский, Свердловский, Сосковский и Троснянский р-ны.

В 2004 г. при реализации контракта Министерства природных ресурсов (МПР) Российской Федерации «Внедрение базы данных МПР России по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам на региональном уровне» были разработаны критерии, опирающиеся на методику Международного союза охраны природы (IUCN), обосновывающие включение или исключение видов из региональных списков охраняемых видов (Киселева, Пригоряну, 2006а). В результате применения этих критериев был подготовлен список из 42 видов сосудистых растений для включения их в Красную книгу Орловской области: *Adonis vernalis*, *Allium inaequale*, *Amygdalus nana*, *Anemone nemorosa*, *Aster amellus*, *Campanula latifolia*, *Centaurea ruthenica*, *Circaea lutetiana*, *Clematis integrifolia*, *Corydalis cava*, *C. marschalliana*, *Cotoneaster alaunicus*, *Cypripedium calceolus*, *Dactylorhiza baltica*, *D. fuchsii*, *D. traunsteineri*, *Daphne mezereum*, *Delphinium cuneatum*, *Digitalis grandiflora*, *Festuca altissima*, *Fritillaria meleagris*, *Genista germanica*, *Gentiana cruciata*, *Gladiolus imbricatus*, *Hottonia palustris*, *Iris aphylla*, *I. pumila*, *Lilium martagon*, *Nymphaea candida*, *Onosma simplicissima*, *Platanthera chlorantha*, *Pulsatilla patens*, *Salvia nutans*, *Sanicula europaea*, *Scilla sibirica*, *Scorzonera purpurea*, *Scutellaria supina*, *Stipa pennata*, *S. pulcherrima*, *Trapa natans*, *Trollius europaeus*, *Viola uliginosa*.

После выхода в 2006 г. Постановления Коллегии администрации Орловской области «Об утверждении списка редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов в Орловской области» и Закона Орловской области «О Красной книге Орловской области», в 2007 г. была издана Красная книга Орловской области, в которую вошли 42 вышеупомянутых вида. В качестве приложения в этот природоохранный документ был включен Список редких и уязвимых видов, не включенных в Красную книгу Орловской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении. В

него вошли еще 64 вида сосудистых растений: *Aconitum lasiostomum*, *Adenophora liliifolia*, *Allium flavescens*, *A. podolicum*, *A. ursinum*, *Andromeda polifolia*, *Artemisia armeniaca*, *A. latifolia*, *A. sericea*, *Asplenium ruta-muraria*, *Botrychium multifidum*, *Campanula altaica*, *Carex brizoides*, *Cerasus fruticosa*, *Chamaedaphne calyculata*, *Chimaphila umbellata*, *Corallorrhiza trifida*, *Corydalis intermedia*, *Dactylorhiza maculata*, *Dentaria bulbifera*, *D. quinquefolia*, *Dianthus fischeri*, *D. superbus*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Drosera rotundifolia*, *Epipactis atrorubens*, *E. helleborine*, *Galatella angustissima*, *Gentiana pneumonanthe*, *Goodyera repens*, *Gymnadenia conopsea*, *Helianthemum nummularium*, *Helictotrichon desertorum*, *Hyacinthella leucophaea*, *Iris sibirica*, *Jovibarba globifera*, *Jurinea arachnoidea*, *Lathyrus lacteus*, *Linnaea borealis*, *Linum flavum*, *L. perenne*, *Listera ovata*, *Lunaria rediviva*, *Lycopodium tristachyum*, *Malaxis monophyllos*, *Moneses uniflora*, *Parnassia palustris*, *Pedicularis palustris*, *P. sceptrum-carolinum*, *Polygala sibirica*, *Polypodium vulgare*, *Potentilla pimpinelloides*, *P. recta*, *Prunella grandiflora*, *Pyrola chlorantha*, *Ranunculus illyricus*, *Rosa villosa*, *Salix myrtilloides*, *Senecio schvetsovii*, *Serratula coronata*, *Stipa tirsia*, *Thymus pallasianus*, *Th. serpyllum*, *Verbascum phoeniceum*.

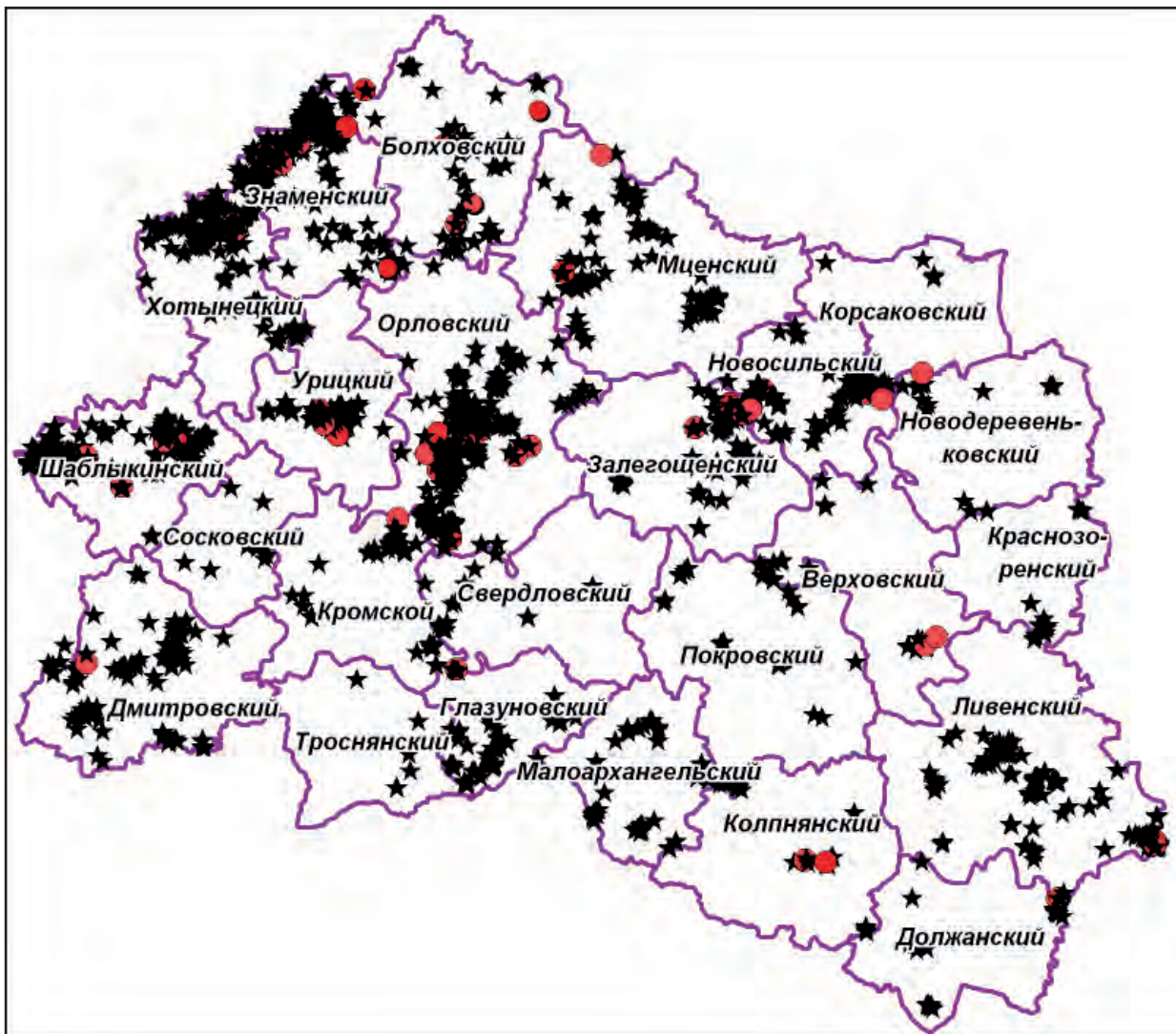


Рис. 3.6. Картограмма местонахождений 425 редких и охраняемых видов сосудистых растений Орловской обл. (кружками выделены виды из Красной книги Российской Федерации, 2008).

В другом приложении к региональной Красной книге приведены виды растений из Красной книги РСФСР (1988) и «Перечня...» (2005), ранее отмечавшиеся в регионе, но в последние 50 лет и более не собиравшиеся на его территории: *Cephalanthera longifolia*, *Cypripedium macranthon*, *Dactylorhiza sambucina*, *Fritillaria ruthenica*, *Gymnadenia odoratissima*, *Neottianthe cucullata*, *Orchis militaris*.

После выхода Красной книги Орловской области (2007) появились новые данные. Так, в результате детального изучения имеющихся гербарных сборов *Dactylorhiza traunsteineri*, *Iris pumila*, *Thymus pallasianus* специалистами по этим группам, они были переопределены и поэтому в данном издании отсутствуют. Благодаря обнаружению гербарного сбора вида *Neottianthe cucullata*, датированного 1963 г. (Пешкова, Лукичева, МОСП), а также современным находкам М.Н. Абадоновой (2007, 2009 — ОННИ), в следующем издании Красной книги Орловской обл. этот вид будет перенесен в основной список.

С 2001 г. дендрофлора Орловской обл. специально изучается Е.А. Парахиной, итогом работ которой стала защита кандидатской диссертации (Парахина, 2007) и издание подробно аннотированного списка древесных растений Орловской области (Парахина, 2009).

С 2006 по 2009 гг. специальное подробное изучение гидрофильной флоры Орловской обл. было предпринято А.В. Щербаковым при содействии Н.Ю. Хлызовой. Итогом этих исследований стала подробно аннотированная «Сосудистая водная флора Орловской области» (Щербаков, 2010).

В 2000-х гг. продолжалось активное изучение разных районов и групп растений ботаниками Орловского гос. университета при участии специалистов некоторых других вузов и учреждений (Радыгина и др., 2004, 2008, 2009; Киселева, Пригоряну, 2005, 2007, 2008; Щербаков, Чаадаева, 2007, 2008; и др.).

Специальным исследованием адвентивной флоры Орловской области с 1995 г. занимается А.В. Сотников, результатом этого явилось издание книги «Адвентивная флора Орловской области» (Сотников, 2008). Последние данные об адвентивных видах национального парка «Орловское Полесье» приведены в работе М.Н. Абадоновой (2010), г. Орла — Булгакова И.Л. (2010).

В результате обработки литературных данных, материалов гербариев, а также собственных экспедиционных исследований для Орловской обл. нами был составлен более или менее полный флористический список, который насчитывает 1605 видов (Киселева, Чаадаева и др., 2009). К аборигенной фракции флоры в нем отнесены 1033 вида, к адвентивной — 572 вида.

Специальный анализ этих списков показал, что большинство видов, пока не выявленные во флоре Орловской обл., но, с высокой долей вероятности произрастающие здесь, относятся к лугово-степному эколого-флористическому комплексу. Для пополнения списка новыми видами лугово-степных растений следует более детально изучить юго-восточную часть региона, и, прежде всего, крутые известняковые склоны южной и юго-восточной экспозиций в бассейне Сосны и ее притоков (Труды, Кшень, Олым, Фошня и др.). Более детальные флористические исследования целесообразно также провести в долине Зуши и, особенно, ее притоков.

Можно ждать интересных флористических находок и на болотах юга области, которые, в отличие от болот запада и северо-запада региона, обследованы относительно слабо.

Дополнить список неморальными видами могли бы исследования широколиственных лесов на северо-востоке области (особенно в Корсаковском, Новодеревеньковском и Новосильском р-нах, граничащих с Тульской и Липецкой областями). Интересными в этом отношении могут оказаться и лесные массивы на западе и юго-западе региона (в Шаблыкинском и Дмитровском р-нах).

4. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Основными методами, использованными в данном исследовании, были библиографический, маршрутный, метод геоботанических описаний и картографический. В рамках библиографического метода были проанализированы различные источники информации, в которых приводятся данные о местонахождениях редких и охраняемых видов растений на территории Орловского региона: литературные источники (Цингер, 1885; Кузнецов, 1897; Залесский, 1900; Хитрово, 1925; Вернандер, 1929; Куренцов, 1929; Еленевский, Радыгина, 1997, 2005; Радыгина, Киселева, Пригоряну, 1996; Киселева, Пригоряну, 2007; Парахина, 2009; Абадонова, 2010; Щербаков, 2010, 2011 и др.); рукописи и архивные материалы (Хитрово, 1923; Куренцов, 1961; Радыгина, 1980; Паспорта..., 1994—1997; Щербаков и др., 2000 и др.); гербарные коллекции (MW, MOSP, IBIW, ОННИ, VU и фрагментарно LE, VGZ и МНА). В Главе 5 после каждого местонахождения вида приведена ссылка на соответствующие источники информации.

При проведении полевых исследований с 1988 по 2011 гг. были использованы маршрутный метод и метод геоботанических описаний (Полевая геоботаника, 1964). При маршрутном методе выбирались пункты флористических описаний или закладывались специальные флористические маршруты, на которых фиксировались все встреченные или только заслуживающие специального внимания виды.

Сплошную флористическую фиксацию видов на маршрутах в специально разработанных для этой цели бланках флористических описаний авторы использовали при изучении флоры Алехинского, Красниковского, Льговского и Тургеневского лесничеств в 1998—2002 гг. При изучении флоры водных объектов региона на отдельные пункты наблюдений также составляли полные списки гидрофильных растений с использованием специальных бланков. Пункты наблюдений при этом выбирали на основе ячеек топографической сетки «Atlas Florae Europaeae» (1972), которые разбивались на квадраты размером 10 × 10 км. При этом описания делали не реже, чем в каждом втором квадрате, а сами места описаний были относительно равномерно распределены по территории региона (Щербаков, 2010). Всего с территории области было сделано более 120 таких описаний.

При геоботанических исследованиях в изучаемых фитоценозах закладывались стандартные для травянистой растительности пробные площадки размером 10 × 10 м. Проективное покрытие видов на этих площадках оценивалось по комбинированной шкале Браун-Бланке (Braun-Blanquet, 1964): «r» — вид встречается очень редко, 1–4 особи на площадке; «+» — проективное покрытие особей вида менее 1 %; «1» — от 1 % до 5 %; «2» — от 6 % до 25 %; «3» — от 26 % до 50 %; «4» — от 51 % до 75 %; «5» — более 75 %. Обилие видов оценивалось по шкале Друде (Drude, 1890; Полевая геоботаника, 1964): soc (sociales) — фон, или обильно; cop3 (copiosae) — очень обильно, или рассеянно; cop2 — обильно, или разбросанно; cop1 — довольно обильно, или изредка; sp (sparsae) — растение встречается в небольших количествах, вкраплено в основной фон других растений предыдущих категорий обилия; sol (solitariae) — встречается в очень малых количествах единичными экземплярами, или единично; un. (unicum) — встречается единственным экземпляром.

С 2005 г. для точного определения координат редких и охраняемых растений при флористических и геоботанических исследованиях использовался GPS-навигатор (Garmin III+).

Картографический метод включил в себя создание и внесение дополнений в тематический слой «Редкие и охраняемые растения Орловской области» в среде ГИС MapInfo (Киселева, Пригоряну и др., 2001, 2006; Киселева, Пригоряну, 2006а). Эта работа ведется с 1999 г. и является составной частью картографической базы данных «Природные ресурсы Орловской области» (Пригоряну, 2005; Кадастр ..., 2010; Пригоряну, Киселева, 2010 и др.). Эта база данных состоит из трех структурных блоков:

1) Физико-географических тематических слоев (цифровая топографическая основа, геологическая и почвенная карты, карта четвертичных отложений и др.);

2) Тематических слоев биологического и ландшафтного разнообразия — «Редкие и охраняемые растения Орловской области», «Памятники природы Орловской области» (Киселева, Пригоряну и др., 2001), «Места встреч редких видов наземных позвоночных животных» и др.;

3) Тематических слоев экологической сети Орловской области — «Ботанические ядра экологической сети» (Киселева, Пригоряну, 2002), «Зоологические ядра экологической сети» (Вышегородских, 2005), «Итоговая схема экологической сети» (Пригоряну, 2005) и др.

Тематический слой «Редкие и охраняемые растения Орловской области» состоит из атрибутивной информации о 425 редких и охраняемых видах сосудистых растений, сведенной в таблице (код вида, латинское и русское названия вида и семейства, местонахождение, год, автор, акроним гербария, в котором хранится соответствующий сбор, библиографическая ссылка и т.д.) и картографической основы с точками 4870 местонахождений (см. рис. 3.7 Главы 3). Пример организации таблицы тематического слоя ГИС Map-Info приведен в табл. 4.1, в которой каждому столбцу соответствует точка на карте.

Таблица 4.1.

Пример из таблицы атрибутивных данных к тематическому слою ГИС
«Редкие и охраняемые растения Орловской области»

Порядковый номер вида	283	404	1166
Код вида	77	124	361
Русское название вида	Ковыль перистый	Колдуница парижская	Полынь широколистная
Латинское название вида	<i>Stipa pennata</i> L.	<i>Circaea lutetiana</i> L.	<i>Artemisia latifolia</i> Ledeb.
Административный район	Залогощенский	Залогощенский	Орловский
Местонахождение	близ д. Паниковец, склон балки ю-в экспозиции, разнотравно-злаковая степь	Ломецкий лесхоз, старовозрастная дубрава в 1 км на ю-з от д. Ломцы	окр. с. Лаврово, Бобринская степь
Дата сбора гербарного образца	13.06.1981	07.10.2002	
Автор гербарного образца	Радыгина В.И., Лукашина С.	Киселева Л.Л., Пригоряну О.М.	
Гербарный фонд	ОНИ	ОНИ	
Экотоп	Степи, известняковые склоны	Тенистые широколиственные леса, лесные склоны оврагов и речных долин, у лесных ручьев	Степи, сухие луга, обнажения известняков, насыпи железных и шоссейных дорог
Название семейства	Gramineae	Onograceae	Compositae
Русское название семейства	Злаковые	Кипрейные	Сложноцветные
Встречаемость в пределах области	редко	редко	очень редко
Номер вида, внесенного в Красную книгу Российской Федерации (2008)	4		
Литературный источник			Вернандер, 1929. С. 201

При создании тематического слоя «Редкие и охраняемые растения Орловской области» основные трудности были связаны:

1) с отсутствием точных указаний на местонахождения видов в этикетках ряда гербарных образцов конца XIX — начала XX в.;

2) с отсутствием старых названий населенных пунктов на современных топографических картах.

При установке точных местонахождений видов различной экотопической приуроченности мы пользовались приоритетными географическими слоями ГИС. Для лесных видов это был слой лесов (рис. 4.1), для лугово-степных — слой рельефа (горизонталей) (рис. 4.2), для водно-болотных — гидрографический (рис. 4.1) и ландшафтный слои, а также слой болот и акваторий. Исходным слоем для всех видов были слои городов (рис. 4.1), населенных пунктов (рис. 4.2) и железнодорожных станций Орловской области, так как на большинстве гербарных этикеток и в литературных источниках приводятся названия ближайших к местонахождениям видов населенных пунктов.

В некоторых случаях для поиска старых названий использовались том, посвященный Орловской губ. (1871) из «Списка населенных мест Российской империи» и Список населенных мест Орловской губернии (1927).



Рис. 4.1. Совмещенные картографические слои ГИС MapInfo «Леса Орловской области», «Административные районы Орловской области», «Гидрографическая сеть Орловской области» и «Главные города Орловской области».



Рис. 4.2. Совмещенные слои ГИС MapInfo «Леса Орловской области», «Административные районы Орловской области», «Гидрографическая сеть Орловской области», «Населенные пункты Орловской области», «Главные дороги» и «Горизонтالي», использованные для внесения в базу данных местонахождений редких и охраняемых растений в окрестностях п. Ключиковский Краснозорецкого р-на Орловской обл.

Из тематического слоя «Редкие и охраняемые растения Орловской области» с помощью определенным образом составленных запросов можно производить выборку по различным критериям: например, местонахождения одного вида (результаты этих запросов — картосхемы в Главе 5), видов одного семейства, всех местонахождений редких и охраняемых видов растений одного административного района или речного бассейна (см. рис. 7.1 в Главе 7), местонахождения видов определенного коллектора (например, см. рис. 3.1 и 3.4 в Главе 3) или автора литературного источника (например, см. рис. 3.2 в Главе 3) и т.д.

Тематический слой «Редкие и охраняемые растения Орловской области» является основой для мониторинга наиболее уязвимой части флоры области. С появлением новых находок редких и охраняемых растений этот тематический слой постоянно пополняется.

5. ТОЧЕЧНЫЕ КАРТЫ РЕДКИХ И ОХРАНЯЕМЫХ РАСТЕНИЙ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В этой главе приведены картосхемы распространения 367 редких и охраняемых видов растений Орловской обл. Семейства расположены по системе Энглера, роды и виды — в порядке латинского алфавита. Научные названия видов, как правило, даны по П.Ф. Маевскому (2006), реже — по С.К. Черепанову (1995); синонимы — по: Цингер, 1885; Хитрово, 1923; Маевский, 1964; Флора Европейской части СССР, 1974—1994; Флора Восточной Европы, 1996—2004; Еленевский, Радыгина, 1997, 2005.

Каждый вид кратко охарактеризован по следующей схеме: тип ареала, распространение в Средней России и в Орловской обл., жизненная форма, местообитания, представленность в Красных книгах Орловской и сопредельных областей.

Для указаний местонахождений видов на картосхемах использованы следующие обозначения:

- вид в данном местонахождении исчез
- литературное указание или натурное наблюдение до 1960 г.
- литературное указание или натурное наблюдение после 1960
- гербарный сбор до 1960 г.
- гербарный сбор после 1960 г.
- ? вид указан для района без точной привязки
- A вид в данном местонахождении является адвентивным

Сем. *Onocleaceae* – Оноклеевые

Matteuccia struthiopteris (L.) Todaro (*Struthiopteris flicastrum* All., *S. germanica* Willd.) — **Страусник обыкновенный**. Голарктический подтаежный вид. В Орловской обл. отмечен в 7 районах в бассейнах Вытебети, Навли, Оки и Зуши. Короткокорневищный травянистый многолетник. Произрастает по облесенным днищам оврагов, тенистым лесам, близ лесных ручьев. Занесен в Красные книги Брянской и Курской областей (обе - категория 3).



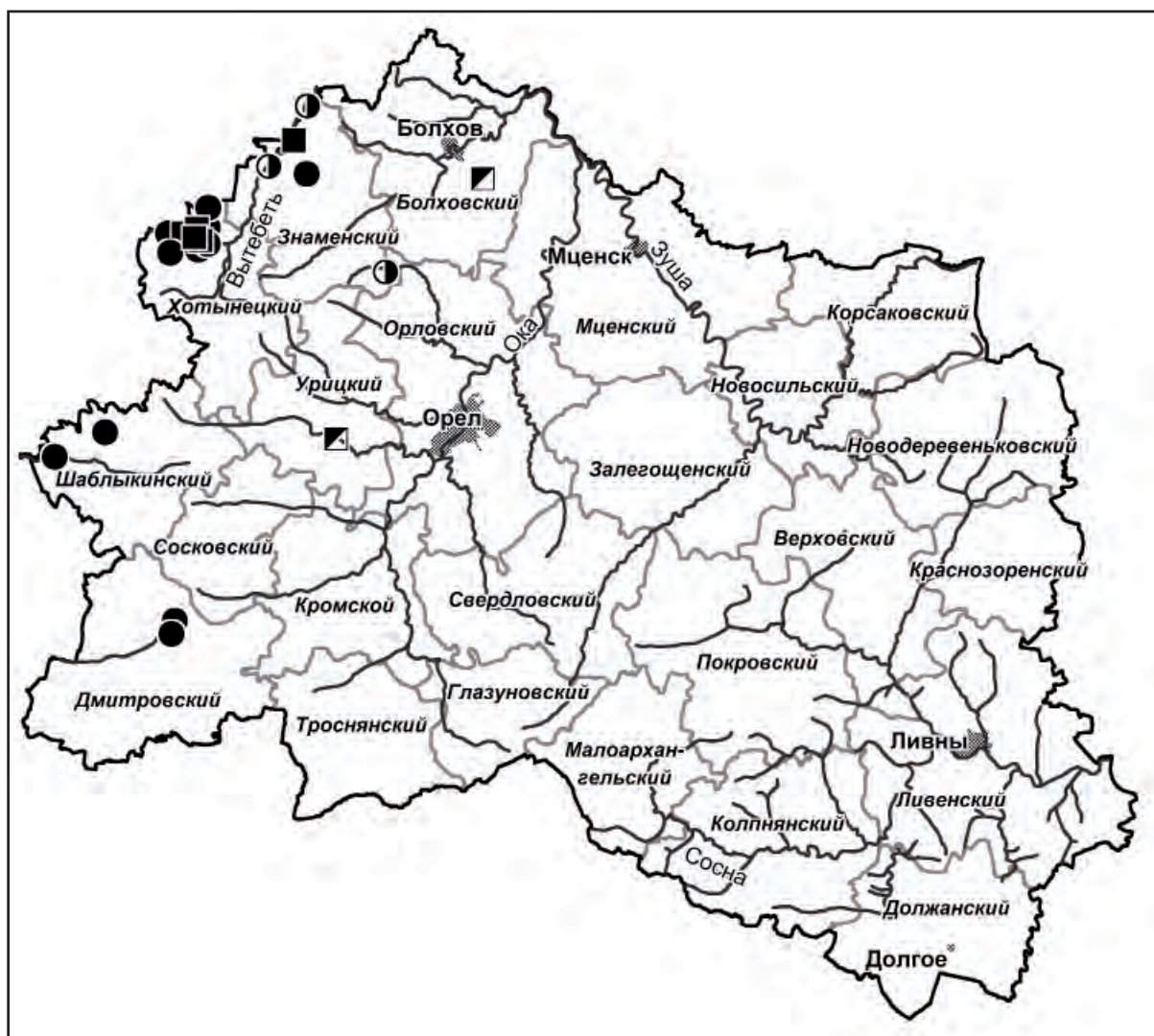
Болх.: 1) п. Великоленинский, лес у ручья (Еленевский, Радыгина, 2005); **Глаз.:** 2) кв. 2 Подольского леса, 28 VI 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Льговская В.В. (ОНИ; Киселева и др., 2006); **Дм.:** 3) Долбенкинский лес, на границе склона и дна балки, вдоль канавы (Пикалин, 1985); **Зн.:** 4) Полесье, берег Вытебети, 4 VII 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 5) лес у Еленки, 6 VII 1908, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); 6) Знаменское лес-во, кв. 56, край ольховой рощи, 21 VI 1960, Голицын С.В. (VU); 7) окр. п. Вытебский [Вытебеть], шир. и смеш. лес, 31 VII 1981, Радыгина В. (ОНИ); там же, кв. 106 Красниковского лес-ва, смеш. лес, 28 X 2006, Абадонова М.Н. (Абадонова, 2010); 8) окр. п. Еленка, у лесного ручья, 1989, Радыгина В., (набл.), (Абадонова, 2010); 9) окр.п. Еленка, кв. 29 (19), ольшанник в сыром овраге, 18 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, кв. 29 (19), осиново-ольховый лес, 22 VII 1995, Радыгина В. (Абадонова, 2010); 10) 7,5 км сев.-зап. д. Казаковка (кв. 34 Красниковского лес-ва), у ручья, 15 VII 2002, Щербаков А., Захарова Е. (MW); 11) южн. часть Красниковского лес-ва, 5 VII 2002, Щербаков А., (набл.); 12) вост. часть Красниковского лес-ва, 13 VII 2002, Щербаков А., (набл.); 13) центр. часть Красниковского лес-ва, 17 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 14) кв. 42 Каменского лес-ва [по лесотаксации 2006 г. — кв. ликвидирован], 2 V 2003, Щербаков А., Абадонова М. (ОНИ); 15) кв. 22 Красниковского лес-ва, сырой широколиств. лес, 25 VI 2006, Киселева Л. (набл.); там же, листв. лес смеш. типа, 16 VIII 2006, Абадонова М.Н. (ОНИ; Абадонова, 2010);

Мц.: 16) окр. с. Сомово, днище оврага в осиново-дуб. лесу, 24 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP; Радыгина, 1980); 17) близ с. Дробышево, днище оврага в клен. лесу, 4 V 2008, Цуцупа Т.А. (ОНИ); **Хот.:** 18) Львовское лес-во, окр. с. Старое, кв. 32, берег ручья, поросшего березняком, в сосн. посадках, 22 VI 2005, Абадонова М. (Абадонова, 2010); 19) Тургеневское лес-во, кв. 31, листв. лес смеш. типа, 5 VII 2007, Абадонова М. (Абадонова, 2010); **Шабл.:** 20) Шаблыкинское лес-во, кв. 9, березы вдоль лес. дороги, 16 V 2007, Волобуев С.В., Коваленко С.В. (ОНИ; Цуцупа и др., 2008).

Без указания местонахождения отмечался в сложных борах и дубовых лесах Знаменского лес-ва (Орлов, 1956).

Сем. *Dryopteridaceae* – Щитовниковые

Dryopteris cristata (L.) A. Gray (*Polystichum cristatum* Roth) — **Щитовник гребенчатый**. Голарктический подтаежный вид. В лесной зоне Средней России обычен, но по мере движения к юго-востоку редееет. В Орловской обл. отмечен в 6 районах зап. части. Короткокорневищный травянистый многолетник. Произрастает по сырым хвойным лесам и по болотам.



Болх.: 1) Кобылино, 22 VI 1902, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Дм.:** 2) с. Столбище, листв. лес, 14 VI 1978, Жукова В.Д. (ОНИ); 3) близ Селькина пруда, заболоч. берез. лес, 4 IX 1983, Радыгина В.И. (ОНИ); **Зн.:** 4) Коптево, 24 VI 1901, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); 5) пойма Вытебети против Шванова, 28 VI 1906, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); там же, Полесье, берег Вытебети, 4 VII 1903, Хитрово В.Н. (ОНИ); 6) у р. Вытебеть, близ Пешковой [Пешково], 6 VI 1908, Хитрово В.Н. (ОНИ); там же, близ Пешковой [Пешково], 6 VII

1908 (Хитрово, 1923); там же, близ д. Пешково, основание облесенного склона, край вырубки, 5 IX 1983, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, в заболоч. части поймы, 24 VII 1995, Радыгина В. (Абадонова, 2010); 7) Муратово, 21 VIII 1908, Хитрово В.Н. (ОНИ; Радыгина, 1980); 8) окр. п. Еленка, кв. 8, смеш. лес (Абадонова, 2010); **Ур.:** 9) Богдановка (Фомин, 1898); **Хот.:** 10) окр. п. Жудре, ивняк. берег ручья, 5 VII 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (MOSP; Радыгина, 1980); там же, п. Жудерский, ямка у ручья в сосн. лесу, 5 VII 1978, Радыгина В. (Абадонова, 2010); 11) близ с. Обельна, пушицевое болото, 6 VII 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (MOSP; Радыгина, 1980); 12) окр. д. Радовище, берез. заболоч. лес, 27 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНИ; Абадонова, 2010); 13) 1 км вост. п. Жудре, 53°23' с.ш., 35°21' в.д., край выработанного торф. карьера, 7 VI 1999, Майоров С., Баринкова М., Кувыкина О. (MOSP); 14) 4 км сев.-вост. д. Старое, кв. 19 (8) Льговского лес-ва, 52°27' с.ш., 35°19' в.д., край болота в сосн. лесу, 11 VI 1999, Майров С., Косенко Я., Кувыкина М., 11 VI 1999, (MW); 15) Тургеневское лес-во, близ карьера «Рясник», 5 VII 2001, Щербаков А.; 16) Тургеневское лес-во, сев.-зап. часть, 6.VII.2001, Щербаков А. (набл.); 17) 2,5 км сев.-зап. д. Алехино, 53°22' с.ш., 35°13' в.д., заболоч. берег пруда у д. Трубечина, 10 VII 2001, Щербаков А., Кожеуров Ф., Романов М., Пальмарола А. (ОНИ); там же, 10 VII 2001, Полевова С., Подоппелова Ю. (MW); 18) кв. 31 Тургеневского лес-ва, торфянистый берег оз. Большое, 3 VI 2008, Абадонова М.; там же, 15 VIII 2008, Абадонова М. (Абадонова, 2010); 19) берега оз. Центральное и примыкающих мелиоративных канав, 28 VIII 2009, Абадонова М. (Абадонова, 2010); **Шабл.:** 20) близ д. Глыбочки, низинное болото со сфагнумом, 26 VII 1983, Радыгина В.И. (ОНИ); 21) оз. Индовище, сплавина, 7 VI 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ; Цуцупа и др., 2008); там же, сфагн. болото, среди берез, 19 V 2007, Волобуев С.В., Коваленко С.В. (ОНИ).

Сохранился также гербарный сбор середины XIX в. без точного местонахождения: Орловская флора Тарачкова и Поганко, в лесах (MW).

Dryopteris expansa (C. Presl) Fraser-Jenkins et Jermy (*D. asiimilis* S. Walker) — **Щитовник распростёртый**. Голарктический таежный вид. В Орловской обл. находится на южной границе ареала. Отмечен на крайнем северо-западе области в бассейне Вытебети в Болховском, Знаменском и Хотынецком р-нах. Короткокорневищный травянистый многолетник. Произрастает по сырым и заболоченным лесам, окраинам болот и берегам водоемов. Занесен в Красную книгу Тульской обл. (категория 2).



Болх.: 1) 0,5 км сев. д. Городок, ниж. часть склона оврага, лип. лес, 2 V 1999, Соколов Д., Полева С. (MW); **Зн.:** 2) 6,5 км сев.-зап. д. Казаковка, кв. 34 Красниковского лес-ва, 15 VII 2002, Полева С., Захарова Е. (MW; Щербаков, Полева, Захарова, 2003); 3) 5 км сев.-зап. д. Казаковка, кв. 50 Красниковского лес-ва, верх. часть лес. оврага, 18 VII 2002, Щербаков А.В., Захарова Е.А. (ОНИ; Щербаков, Полева, Захарова, 2003); там же, 18 VII 2002, Полева С., Захарова Е. (MW); 4) Красниковское лес-во, кв. 122. вырубка елового леса после ветровала, 5 VII 2008, Радыгина В., Абадонова М., Булгаков И. (Абадонова, 2010); **Хот.:** 5) Тургеневское л-во, 1,5 км сев.-вост. п. Жудре, 53°24' с.ш., 35°20' в.д., ложбина в сосн. лесу, 7 VI 1999, Щербаков А.В., Кувькина О., Баринкова М. (MW; Щербаков, Майоров, 2001); 6) 1 км сев.-зап. с. Льгов, берег пруда близ конторы Льговского лес-ва, 53°55' с.ш., 35°26' в.д., 9 VI 1999, Щербаков А.В., Косенко Я., Кульнева М. (MW; Щербаков, Майоров, 2001); 7) Тургеневское лес-во, кв. 30, посадки сосны на торфянистой почве, 14 VII 2008, Цуканов К.Ю. (ОНИ); 8) окр. д. Обельна, кв. 23 Тургеневского лес-ва, ольшаник, 19 VIII 2009, Абадонова М.Н. (ОНИ).

Polystichum aculeatum (L.) Roth — **Многорядник мелкошиповатый**. Европейско-средиземноморско-среднеазиатский неморально-монтанный вид, очень редкий в Средней России, где отмечен еще в Курской обл. (Полуянов, 2005). В Орловской обл. находится на сев.-вост. границе равнинной части ареала. Единственное местонахождение в Орловской обл., возможно, как и в Курской, имеет реликтовый характер. Короткокорневищный травянистый многолетник. Характерен для тенистых лесов.



Малоарх.: 1) Костинский лес, 16 VII 2006, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ; Цуцупа и др., 2008).

Сем. *Thelypteridaceae* – Телиптерисовые

Phegopteris connectilis (Michx.) Watt (*Ph. polypodioides* Fée; *Thelypteris phegopteris* (L.) Slosson) — **Фегоптерис связывающий**. Голарктический подтаежный вид. В лесной зоне Средней России обычен, но за ее пределами становится редким. В Орловской обл. находится близ южной границы ареала, отмечен на ее крайнем северо-западе в Болховском, Знаменском и Хотынецком р-нах. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Произрастает преимущественно по хвойным и смеш. лесам, а также по лесным оврагам. Занесен в Красные книги Брянской (категория 2) и Тульской (категория 3) областей.



Болх.: 1) 19 км зап.-сев.-зап. г. Болхов и 1 км сев. д. Городок, ниж. часть склона оврага, лип. лес, 2 V 1999, Соколов Д., Полева С. (MW); **Зн.:** 2) окр. п. Вытебеть, лип.-дуб.-еловый лес близ дороги, 13 V 1990, Державина Н.М. (ОНН); 3) окр. п. Еленка, смеш. лес, 13 V 1990, Державина Н.М. (ОНН; Еленевский, Радыгина, 2005); там же, кв.19, смеш. лес, 16 VII 1994, Радыгина В. (Абадонова, 2010); там же, кв. 19, осиново-ольховый лес, 22 VII 1995, Радыгина В.И. (Абадонова, 2010); там же, окр. п. Еленка, обочина дороги в смеш. лесу, на песч. почве, 12 VII 2003, Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНН); 4) окр. п. Еленка, кв. 19 (12), смеш. лес, 16 VII 1994, Радыгина В.И. (ОНН); 5) окр. п. Бутырки, кв. 45, лес (дуб, береза, осина), 8 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНН; Еленевский, Радыгина, 2005); 6) окр. п. Еленка, кв. 14 (11), старая вырубка на месте дубравы, 16 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНН); 7) Красниковское лес-во, кв. 50 (Щербаков, 2002); там же, 17 VI 2010, Абадонова М. (Абадонова, 2010); 8) около 20 км сев. с. Знаменское и 7 км сев.-зап. д. Казаковка, кв. 34 Красниковского лес-ва, липняк, 15 VII 2002, Полева С., Захарова Е. (MW); 9) Красниковское лес-во, кв. 49, смеш. хвойно-широколиств. лес, 24 VI 2006, Киселева Л.Л.,

Пригоряну О.М. (набл.); 10) Красниковское лес-во, кв. 74, смеш. хвойно-широколиств. лес, 24 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 11) окр п. Еленка кв. 28 (18), обочина дороги в смеш. лесу, 28 VI 2007, Абадонова М.Н. (ОНИ); 12) Красниковское лес-во, кв. 37, дно оврага в смеш. лесу, 1 V 2009, Абадонова М. (Абадонова, 2010); 13) Красниковское лес-во, кв. 51, ясенник, 5 VI 2009, Абадонова М., Цуцупа Т.А., Митин А. (ОНИ); **Хот.:** 14) 4 км зап.-сев.-зап. с Льгов, Льговское лес-во, сев.-вост. угол кв. 42 (31), сырой сосн. лес, 53°26' с.ш., 35°26' в.д., 17 VII 1998, Щербаков А., Полева С., Алёнкин В. (MW, ОНИ; Еленевский, Радыгина, 2005); 15) 1 км сев.-зап. с Льгов, 53°25' с.ш., 35°26' в.д., сырой сосн. лес по берегу пруда, 15 VI 1999, Майоров С., Косенко Я., Кульнева М. (MW; Еленевский, Радыгина, 2005); 16) Тургеневское лес-во, кв. 23, осинник с примесью ели и березы, 19 VIII 2009, Абадонова М. (Абадонова, 2010).

Thelypteris palustris Schott (*Polystichum thelypteris* Roth) — **Телиптерис болотный**. Голарктический бореально-монтанный вид. В Средней России тяготеет к заболоченным территориям, на возвышенностях встречается намного реже. В Орловской обл. отмечен на выположенных территориях запада и юга региона в 7 районах. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Произрастает по болотам, заболоченным лесам, сплавидам, ольшаникам.



Глаз.: 1) Орловский у., Кривые Верхи, 16 VIII 1908, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); **Дм.:** 2) окр. г. Дмитровск-Орловский, близ Неруссовского лес-ва, травян. болото с папоротниками, 24 VII 1984, Гришина Г., Радыгина В.И. (ОНИ); **Зн.:** 3) Вытебеть, пойма против Шваново, 28 VI 1906, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); **Малоарх.:** 4) близ д. Хитрово, заболоч. берег ручья Хмелевой, 19 VII 2006, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); **Ур.:** 5) Нарышкино, болото у моста, 12 VIII 1907, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); там же, у сфагн. болота в дуб. кустах (Залесский, 1900); **Хот.:** 6) окр. п. Жудре, торфяник с *Betula humilis*,

24 VIII 1959, Голицын С.В. (VU); 7) 2 км вост. Жудре, вост. берег карьера Большой, 53°23' с.ш., 35°21' в.д., 23 VII 1998, Щербаков А., Прудникова М., Мизин И. (MW); 8) Льговское лес-во, кв. 44, 30 IV 1999, Щербаков А. (набл.); 9) сев.-зап. часть Тургеневского лес-ва, 6 VII 2001 Щербаков А. (набл.); **Шабл.:** 10) Молодовое, лес, у ручья, 31 V 1909, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); 11) оз. Званое сев. д. Глыбочки, сплавина, 12 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 12) оз. Индовище, сфагн. болото, окраина сплавины, 18 V 2007, Волобуев С.В., Коваленко С.В. (ОНИ).

Сем. *Aspleniaceae* – Костенцовые

Asplenium ruta-muraria L. — **Костенец постенный**. Восточносевероамериканско-европейско-древнесредиземноморский плюризональный скальный монтанн вид, всюду редкий в Средней России. В Орловской обл. произрастает в изолированных местонахождениях по каменистым склонам долины р. Зуши на территории 2 районов. Короткорневищный травянистый многолетник. Обитает по известняковым склонам речных долин. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл. и в Красную книгу Липецкой области (категория 2).



Мц.: 1) прав. берег Зуша у Мценска, Висельские горы, 4 VI 1922, Молозев А.И. (ОНИ; Радыгина, 1980); 2) г. Мценск, известняк. скалистый берег Зуши (основание коренного берега), 28 IV 1999, Радыгина В.И. (ОНИ); **Новос.:** 3) окр. Вяжей, на Зуше, скалы, зап. известняк. крутой склон над рекой, 11 X 1960, Голицын С.В. (VU).

Сем. *Polypodiaceae* – Многоножковые

Polypodium vulgare L. — Многоножка обыкновенная. Голарктический, преимущественно монтанный вид с дизъюнктивным распространением на равнинной части ареала. В Средней России — редкий вид, известный по единичным находкам из 7 областей. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает на выходах песчаников под пологом леса. В Орловской обл. был известен из единственного места, где встречался в нетипичном местообитании. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл. и в Красную книгу Калужской области (категория 1).



Дм.: 1) окраина сосн. леса, лев. сторона по направлению к с. Столбище, 7 VI 1988, Державина Н.М., Сидоров (ОНИ; Еленевский, Радыгина, 2005). Специальные исследования Н.М. Державиной и Ж.Г. Силаевой показали, что из этого местонахождения это растение исчезло (Силаева, 2012).

Сем. *Ophioglossaceae* – Ужовниковидные

Botrychium lunaria (L.) Swartz — Гроздовник полудунный, Ключ-трава. Гемикосмополитный плуризональный вид, известный из лесных и горных районов Сев. полушария, а также из Южной Америки и Австралии. В Средней России характерен для более северных регионов. В Орловской обл. известен из 3 районов, но все сборы относятся к началу XX в., поэтому современное распространение вида в регионе требует специального изучения. Короткокорневищный травянистый многолетник. Обитает на лугах, опушках, в разреженных лесах. Занесен в Красные книги Курской, Тульской (обе — категория 2), Брянской, Калужской и Липецкой (все — категория 3) областей.



Болх.: 1) Валяевская роща, 20 V 1922, Хитрово В.Н. (ОНН); **Зн.:** 2) Липовка, 14 VI 1902, Хитрово В.Н. (ОНН; Хитрово, 1923); 3) Муратово, V 1909, Хитрово В.Н. (ОНН; Хитрово, 1923); **Кром.:** 4) близ д. Паньково, Паньковская степь (Комаров, Проскоряков, 1931).

Имеются также старые гербарные сборы с территории бывшей Орловской губ. вблизи границ современной Орловской обл.: 1) **Лив.** у., в лесу близ Черемощья, Мишин, без даты, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (МВ; Хитрово, 1923); с. Чермошное в настоящее время находится в Липецкой обл., в 1,5 км от Краснозоренского р-на; 2) Полесье, Клен, 1 VII 1902, Хитрово В.Н. (ОНН; Хитрово, 1923); данное местонахождение находится в Калужской обл., в 2 км от границы с Знаменским р-ном.

Botrychium multifidum (S. G. Gmel.) Rupr. (*B. matricariae* Spreng., *B. rutaefolium* A. Br.) — **Гроздовник многораздельный**. Голарктический луговой вид лесной полосы. В Средней России в основном приурочен к нечерноземным областям. В Орловской обл. пока найден только в бассейне Вытебети. Короткокорневищный травянистый многолетник. Обитает в лесах, по опушкам и полянам. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской (категория 1), Брянской, Калужской, Липецкой (все — категория 3) и Тульской (категория 4) областей.



Хот.: 1) окр. с. Льгов, сосн. лес, 26 VI 1978, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980; Еленевский, Радыгина, 1997, 2005; Сосудистые..., 2003); 2) Тургеневское лес-во, кв. 15, выд. 22, разреженный разнотравно-вейниковый березняк, на берегу мелиоративной канавы, 28 VIII 2009, Абадонова М.Н. (Абадонова, 2010); там же, 8 IX 2009, (Радыгина и др., 2009); 3) кв. 41, обочина дороги в смеш. лесу, 6 VIII 2010, Абадонова М. (Абадонова, 2010).

Сем. *Lycopodiaceae* – Плауновые

Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. (*Lycopodium selago* L.) — **Баранец обыкновенный**. Распространен в тундровой и таежной зонах Северного полушария, а также альпийском и лесном поясах гор. В Орловской обл. находится на южной границе равнинной части ареала. Отмечен только на крайнем сев.-зап. области, на территории 3 районов. Вечнозеленый кистекорневой травянистый многолетник. Обитает в хвойных, реже — в смешанных лесах. Занесен в Красные книги Курской, Тульской (обе — категория 1), Брянской (категория 2) и Калужской (категория 3) областей.



Болх.: 1) 19 км зап.-сев.-зап. г. Болхов и 1 км сев. д. Городок, склон оврага, на поросших мхом остатках дровесины, 2 V 1999, Соколов Д., Полева С. (MW; Щербков, Майоров, 2001); **Зн.:** 2) Красниковское лес-во, близ п. Вытебеть, 1987, Радыгина В. (Абадонова, 2010); 3) Красниковское лес-во, кв. 23, хвойный лес, 1987, Радыгина В. (Абадонова, 2010); 4) близ п. Еленки, еловый лес, 1989, Радыгина В.И. (MOSP); там же, окр. п. Еленка, еловый лес по дороге на Клен, 10 IX 1990, Радыгина В.И. (ОНИ); 5) окр. п. Еленка, кв. 27, еловый лес, 7 V 1995, Радыгина В.И. (ОНИ); 6) окр. п. Еленка, 13 (17) кв., березово-еловый лес, 27 V 2006, Радыгина В.И. (ОНИ); **Хот.:** 7) Льговское лес-во, близ с. Льгов, хвойный лес, 1986, Недосекин С. (Абадонова, 2010); 8) 2 км сев.-вост. Жудре, 53°24' с.ш., 35°20' в.д., сосн. посадки между двумя карьерами, 7 VI 1999, Майоров С., Худододов А. (MW; Щербков, Майоров, 2001); 9) 1 км сев.-сев.-вост. п. Жудре, Тургеневское лес-во, кв. 17, край карьера в сосн. лесу, 1 VII 2001, Полева С., Подоплелова Ю., Кожеуров Ф. (ОНИ).

Lycopodiella inundata (L.) Holub (*Lycopodium inudatum* L.) — **Плаунок топяной**. Бореально-монтанный циркумполярный, сильно дизъюнктивный вид. В настоящее время в Средней России является прогрессирующим видом, увеличивающим свою встречаемость и обилие. В Орловской обл. находится на южной границе равнинной части ареала и пока отмечен только в нескольких местах в Хотынецком р-не. Травянистый ползучий многолетник с ежегодно отмирающими восходящими побегами (вегетативный травянистый однолетник). Обитает по сырым берегам водоемов, болотам, придорожным кюветам, явно предпочитая песчаные и илистые почвы. Занесен в Красные книги Брянской, Липецкой (обе — категория 1) и Калужской (категория 2) областей.



Хот.: 1) Карачевский у., около Старого села, Орловская флора Ф. Поганки (MW); там же, окр. с. Старое, Льговское лес-во, кв. 30, сырое место на берегу оз. Старое, среди кукушкина льна, на нарушенной песч. почве, 3 VIII 2009, Абадонова М. (ОНИ; Абадонова, 2010); 2) 2,5 км юго-зап. п. Льгов, старые торфяные выработки, 9 X 2001, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2002, 2008); 3) близ п. Жудерский, берег оз. Поселково, нарушенная песч. почва, среди вереска и кукушкина льна, 20 VIII 2008, Абадонова М. (ОНИ; Абадонова, 2010); 4) с. Льгов, среди мха в понижении на разбитых песках, 21 VII 2010, Абадонова М. (Абадонова, 2010).

Lycopodium complanatum L. [*Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub; *Diphasium complanatum* (L.) Rothm.] — **Плаун сплюснутый**. Голарктический таежный вид, по сухим соснякам заходящий в более южные районы. В Орловской обл. отмечен в 3 северо-западных районах. Вечно-зеленый ползучий травянистый многолетник. Обитает по хвойным мшистым лесам. Занесен в Красные книги Тульской, Липецкой (обе — категория 1), Брянской и Калужской (обе — категория 3) областей.



Зн.: 1) окр. д. Вытебеть, сосняк-зеленомошник, 5 IX 1987, Радыгина В.И. (ОНИ); **Хот.:** 2) 2 км сев.-сев.-зап. д. Старое, кв. 19 (14) Льговского лес-ва, 53°26' с.ш., 35°20' в.д., граница сосново-еловых посадок, 23 VII 1998, Полева С., Стефанчук О., Алёнкин В. (MW); 3) окр. п. Жудре (28 кв.), сосняк-зеленомошник, 19 VIII 2004, Абадонова М. (ОНИ); 4) Тургеневское лес-во, кв. 2, сосняк зеленомошник, 14 VII 2008, Цуканов К.Ю. (ОНИ); 5) Тургеневское лес-во, кв. 7 (Абадонова, 2010); 6) Тургеневское лес-во, кв. 14 (Абадонова, 2010); 7) Тургеневское лес-во, кв. 40 (Абадонова, 2010); 8) Тургеневское лес-во, кв. 41 (Абадонова, 2010); 9) Льговское лес-во, кв. 34 (Абадонова, 2010); **Шабл.:** 10) окр. с. Сомово, близ д. Слободка, сосн. лес Рязанка, 10 VII 1988, Радыгина В.И. (ОНИ).

Без точного местонахождения указывался для Знаменского лес-ва: среди мохового покрова в липовых борах над р. Вытебеть (Орлов, 1956).

Lycopodium tristachyum Pursh [*Diphasiastrum tristachyum* (Pursh) Holub; *Diphasium tristachyum* (Pursh) Rothm.] — **Плаун трёхколосковый**. Амфиатлантический (восточно-североамериканско-еврозападносибирский) плюризональный псаммофильно-боровый вид. В Средней России встречается рассеянно: известен из 9 регионов, но всюду очень редок. В Орловской обл. отмечен только в 1 месте на севере Хотынецкого р-на. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает по сухим сосновым лесам, вырубкам и гарям. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл.



Хот.: 1) 4 км сев.-вост. д. Старое, кв. 2 Льговского лес-ва, 53°28' с.ш., 35°20' в.д., сухой песч. холм, молодые посадки сосны, 11 VI 1999, Майоров С., Кульнева М., Косенко Я. (MW; Щербаков, Майоров, 2001; Сосудистые..., 2003).

Сем. *Cupressaceae* — Кипарисовые

Juniperus communis L. — Можжевельник обыкновенный. Голарктический таежный вид, проникающий в лесотундровую зону, а по песчаным надпойменным террасам рек — в лесостепную зону. В Орловской обл. по Вытебети проходит южная граница сплошного ареала вида в этой части Средней России. Отмечен в 3 районах. Вечнозеленый кустарник или невысокое дерево. Наиболее характерен для хвойных лесов. Занесен в Красные книги Брянской, Тульской и Липецкой областей (все — категория 3).



Зн.: 1) Полесье, лес Зиновьева, 4 VII 1903, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); 2) лес у Еленки, 6 VII 1908, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); 3) Михайловское лес-во, окр. Булатовского пруда, 20 VII 1998, Щербаков А. (набл.); 4) Михайловское лес-во, кв. 39, 29 VI 2001, Щербаков А. (набл.); 5) обочина лес. дороги близ Булатово 2-е, 11 VI 2003, Киселева Л.Л., Лаврищева И. (ОННИ); 6) Михайловское лес-во, кв. 28, 12 VI 2004, Темиргалеева Ю.В. (ОННИ); Мц.: 7) Бабий Скок, 1 VII 1904, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); там же, Ока, 1 VII 1904, Хитрово В. (ОННИ); там же, близ д. Дробышево, берег р. Ока, склон юго-зап. эксп., 4 V 2008, Цуцупа Т.А. (ОННИ); Хот.: 8) у Льгова, 12 VIII 1927, Хитрово В.Н. (ОННИ); там же, сосновый лес между Радовищем и Льговым (Хитрово, 1923); там же, окр. с. Льгов, 6 VII 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 9) окр. Жудре, сосн. лес, 26 VII 1958, Голицын С.В., Гришанков Г.Е. (VU); также, окр. усадьбы Знаменского лес-ва, смеш. лес, 24 VI 1959, Голицын С.В. (VU); Знаменское лес-во, кв. 169, сухой лог, 28 V 1960, Данилов В.И. (VU); 10) окр. с. Жудре, 27 VI 1978, Радыгина В.И.

(Радыгина, 1980); 11-20) в разных частях лесного массива Льговского лес-ва 19 — 27 VII 1998 и 9 — 15 VI 1999, Щербаков А., Полева С., Маоров С. (набл.); 21-24) в разных частях лесной части Алехинского лес-ва 4 — 9 VII 2001, Щербаков А., Полева С. (набл.); 25-30) в разных местах лесной части Тургеневского лес-ва 2 — 12 VII 2001 и 22 IV 2002, Щербаков А., Полева С. (набл.); 31) Тургеневское лес-во, кв. 40, сосняк зеленомошник, 15 VII 2008, Цуканов К.Ю. (ОНИ).

Сем. *Sparganiaceae* — Ежеголовниковые

Sparganium minimum Wallr. (*S. natans* L.) — Ежеголовник малый. Бореально-монтанный циркумполярный вид, по болотам надпойменных террас проникающий в степную зону. В Орловской обл. известен только из Знаменского р-на по 2 старым находкам начала XX в. Современное произрастание вида в регионе весьма вероятно, но требует специальных поисков. Земноводный длиннокорневищный, анемофильный травянистый многолетник. Обитает по торфяным и илистым берегам водоемов, дорожным колеям, мелиоративным канавам на торфяниках, сфагновым болотам.



Зн.: 1) болото в 4 км от с. Валяевки, 21 VI 1923, Хитрово В.Н. (ОНИ; Радыгина, 1980; Щербаков, 2010); 2) р. Шкава (Хитрово, 1923; Щербаков, 2010).

Сем. *Potamogetonaceae* – Рдестовые

Potamogeton acutifolius Link — Рдест остролистный. Европейско-средиземноморский неморально-степной вид. В России распространён преимущественно в южной половине Европейской части. В настоящее время в Нечерноземье является прогрессирующим видом, увеличивающим встречаемость и численность (Щербаков, 2010). В Орловской обл. встречается изредка на территории Брянско-Жиздринского полесья, за пределами которого пока известно лишь 1 местонахождение в Орловском р-не. Водный кистекорневой, турионообразующий, анемофильный многолетник. Произрастает в зарастающих пойменных озерах, а также в прудах и зарастающих торфяных карьерах. Вероятно, характерен для конечных сукцессионных стадий зарастания водоемов. Занесен в Красные книги Липецкой (категория 3) и Калужской (категория 4) областей.



Зн.: 1) в Шкаве Болховского у. (Залесский, 1900; Хитрово, 1923); 2) Вытебеть, 28 VI 1903, Хитрово В.Н., опр. Щербаков А. (ОНИ; Абадонова, 2010; Щербаков, 2010); 3) окр. д. М. Михайловки, водоем у дороги, 11 VI 2003, Радыгина В., Абадонова М., опр. Щербаков А. (ОНИ); Орл.: 4) старица Оки у д. Вязки, 26 VII 1982, Радыгина В.И., опр. Щербаков А. (ОНИ; Щербаков, Полева, 1999; Щербаков, 2010); Хот.: 5) близ п. Жудре, карьер Центральный, 24 VII 1981, Радыгина В.И., опр. Щербаков А. (ОНИ; Щербаков, Полева, 1999); там же, 23 VII 1998, Щербаков А., Прудникова М., Мизин И. (МВ; Щербаков, Полева, 1999; Сосудистые..., 2003); 6) 2 км вост. д. Обельна, выработанный карьер «Обмеж» в кв. 6 Тургеневского лес-ва, 5 VII 2001, Щербаков А. (ОНИ); 7) пруд у д. Трубетчино, 10 VII 2001, Щербаков А. (МВ; Щербаков, 2002; Сосудистые..., 2003); 8) окр. п. Жудре, пруд у дороги, 13 VI 2003, Абадонова М., опр. Щербаков А. (ОНИ); 9) д. Радовищи (53°16'29,7" с.ш., 35°15'27,1" в.д.), в пруду на глубине около 1 м, 9 VIII 2011, Щербаков А., Киселева Л. (МВ, ОНИ).

Potamogeton alpinus Balb. (*P. rufescens* Schrad.) — Рдест альпийский. Гипоарктобореально-монтанный циркумполярный вид, по водоемам надпойменных террас рек проникающий в степную зону. Довольно обычен в северной части Средней России, но в Черноземье редок. В Орловской обл. находится на южной границе равнинной части ареала. В настоящее время в связи с кризисом с.х. и уменьшением загрязнения рек местами стал расширять свой ареал к югу. Отмечен в 4 районах запада и северо-запада области. Водный укореняющийся, столоно-клубневый, гетерофилльный, анемофильный многолетник. Обитает в мелких речках нередко с торфяной водой, а также на мелководьях прудов и пойменных озерах.



Болх.: 1) 3 км зап.-сев.-зап. с. Григорово, немного под вост. берегом пруда, 26 VII 2007, Щербаков А.В., Чаадаева Н.Н. (MW, IBIW, MOSP, ОННІ; Щербаков, Чаадаева, 2008); **Зн.:** 2) р. Вытебеть, 4 VII 1903, Хитрово В.Н. (ОННІ; Хитрово, 1923); **Хот.:** 3) в пруду близ конторы Льговского лес-ва, 19 VII 1998, Щербаков А., Полева С. (MW; Щербаков, Полева, 1999; Сосудистые..., 2003; Щербаков, 2010.); **Шабл.:** 4) старица р. Навля у д. Глыбочки, 25 VII 1983, Радыгина В.И., опр. Щербаков А. (ОННІ; Щербаков, Полева, 1999; Щербаков, 2010).

Potamogeton compressus L. — Рдест сплюснутый. Евразийский вид лесной полосы. В Средней России тяготеет к нечерноземной полосе. Встречаемость вида четко коррелирует с распространением относительно более крупных водоемов, имеющих стабильный в течение вегетационного сезона уровень воды. Поэтому в Орловской обл. это растение является редким, найденным пока только на сев.-зап. региона на территории 3 районов. Водный укореняющийся, кистекорневой, турионообразующий анемофильный многолетник. Обитает в пойменных и материковых озерах, заводях средних и крупных рек, а также в прудах.



Болх.: 1) окр. д. Пичуковки, старица р. Вытебеть, 2 VIII 1981, Радыгина В.И. (ОНИ; Щербаков, 2010); **Зн.:** 2) старица р. Вытебеть у п. Зиновьевского [Вытебеть], 12 VII 1981, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (ОНИ; Сосудистые..., 2003); **Хот.:** 3) пруд у с. Радовици, 20 VI 1985, Зеновкина Л., Петухова Л. (ОНИ; Сосудистые..., 2003).

Под этим видом М.Н. Абадоновой (2010) были приведены еще 3 местонахождения **Зн.:** окр. д. М. Михайловка, водоем у дороги, 11 VI 2003, Абадонова М. (ОНИ); **Хот.:** окр. п. Жудре, карьер Центральный, 24 VII 1981, Радыгина В.И. (ОНИ); окр. п. Жудре, пруд у дороги, 13 VI 2003, Абадонова М. (ОНИ). Но все они переопределены А.В. Щербаковым как *Potamogeton acutifolius* Link (см. пт. 3, 5 и 8 очерка *Potamogeton acutifolius*).

Potamogeton friesii Rupr. — Рдест Фриса. Голарктический вид лесной полосы, всюду в пределах обширного ареала встречающийся рассеянно и нигде не являющийся многочисленным. Столь же рассеянно он распространен и по Орловской обл., где отмечен на территории 4 районов в бассейне Оки. Водный укореняющийся, кистекорневой, турионообразующий, анемофильный многолетник. Обитает на мелководьях и в прибрежной зоне рек, прудов, пойменных озер, выработанных карьеров. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



Корс.: 1) р. Зуша у д. Воскресеновка, 23 VII 2007, Щербаков А. (набл.); 2) р. Зуша у с. Новомалиново, в мас-се, 23 VII 2007, Щербаков А.В. (MW, ОНН; Щербаков, Чаадаева, 2008); **Орл.:** 3) 15 км сев.-сев.-вост. г. Орла и 2 км сев.-вост. д. Вязки, старый карьер по правому берегу Оки, рассеянно на глубине 0,3 — 0,5 м, 10 VIII 2006, Щербаков А.В. (MW; Щербаков, Чаадаева, 2007а); **Сверд.:** 4) заводь р. Неручь в с. Городище, 17 VII 2007, Щербаков А.В. (MW; Щербаков, Чаадаева, 2008); **Хот.:** 5) 1 км вост. п. Жудре, выработанный торф. карьер «Большой» («Центральный»), 23 VII 1998, Щербаков А., Прудникова М., Мизин И. (MW, ОНН; Щербаков, Полевова, 1999; Сосудистые..., 2003); 6) 0,5 км сев.-вост. п. Жудре, 53°24' с.ш., 35°20' в.д., копаный пруд, 1 VII 2001, Щербаков А. (MW, ОНН; Сосудистые..., 2003).

Potamogeton gramineus L. s.l. (*P. heterophyllus* Schreb.) — Рдест злаковый. Голарктический плюризональный вид. В Средней России на границе лесной и степной зон почему-то становится относительно редким растением. В Орловской обл. пока найден в 2 местах в Брянско-Жиздринского полесье. Водный стolonноклубневый, гетерофильный, анемофильный многолетник. Обитает в реках и пойменных водоемах. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1) и Калужской (категория 4) областей.



Зн.: 1) р. Вытебеть у д. Пешково, 6 VIII 1908, Хитрово В. (ОНН); Шабл.: 2) пойма р. Навли у с. Глыбочки, 26 VII 1983, Радыгина В.И. (ОНН).

Potamogeton obtusifolius Mert. et Koch — **Рдест туполистный**. Голарктический монтанно-лесной вид, тяготеющий к торфяным болотам юга лесной полосы. В Орловской обл. пока обнаружен на территории 3 зап. районов. Водный кистекорневой, турионообразующий анемофильный многолетник. Обитает в небольших, мелководных пойменных водоемах, но, возможно, будет найден в торфяных карьерах или мелиоративных канавах. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 4).



Зн.: 1) д. Бутырки, старица р. Вытебети, 6 VIII 1908, Хитрово В.Н. (ОНИ; Щербаков, 2010); там же, д. Бутырки, старица р. Вытебети, 24 IX 1998, Радыгина В.И., Пригоряну О.М. (ОНИ); **Хот.:** 2) д. Радовищи, 53°16'29,7" с.ш., 35°15'27,1" в.д., в пруду на глубине около 1 м, 09 VIII 2011, Щербаков А., Киселева Л. (МВ, ИВГВ, ОНИ); **Шабл.:** 3) близ д. Глыбочки, озерко в притеррасной части поймы р. Навли, 25 VII 1983, Радыгина В.И., Самсонова (ОНИ; Щербаков, 2010).

Сем. *Zannichelliaceae* — Дзаннихеллиевые

Zannichellia palustris L. s.l. — Дзаннихеллия болотная. Гемикосмополитный плюризональный вид, тяготеющий к аридным и гемиаридным регионам, а также к морским побережьям. В водоемах юга лесной зоны обычно является временным видом, характерным для начальных фаз их зарастания. В Орловской обл., как и в Средней России в целом, в настоящее время является прогрессирующим видом; отмечен в 6 районах, 5 из которых находятся в бассейне Дона. Полностью погруженный водный длиннокорневищный гидрофильный многолетник, реже — травянистый однолетник. Чаще встречается на мелководьях (в том числе и периодически обсыхающих) прудов, реже в ручьях и на перекатах малых рек.



Колл.: 1) пруды в пойме р. Сосны у д. Ревякинские Выселки, 52°12' с.ш., 36°56' в.д., доминирующий вид, 26 VII 2008, Щербаков А.В. (MW, IBiW; Киселева и др., 2009; Щербаков, 2010); **Ливн.:** 2) пойма р. Кшень на участке с. Сергиевское — Луги Апушкины, временные водоемы у основания склона в местах выходов грунтовых вод, 20 VII 2008, Хлызова Н.Ю. (MW, IBiW, ОНН, VGZ; Киселева и др., 2009; Щербаков, 2010); **Малоарх.:** 3) пруд около г. Малоархангельск, мелководье у южного берега, 19 VII 2008, Щербаков А.В., Чадаева Н.Н. (MW, ОНН; Щербаков, 2010); **Новод.:** 4) с. Старогольское, р. Гоголь, доминирующий вид на перекатах, 24 VII 2008, Щербаков А.В. (MW; IBiW; ОНН; Киселева и др., 2009; Щербаков, 2010); **Покр.:** 5) пруд у д. Нижний Туровец, 52°40' с.ш., 37°02' в.д., отдельными пятнами по всему пруду, 22 VII 2008, Щербаков А.В. (MW; IBiW; Киселева и др., 2009; Щербаков, 2010); **Хот.:** 6) в ручье у с. Ильинское, 13 VI 1999, Щербаков А.В., Худододов А. (MW, ОНН; Щербаков, Майоров, 2001).

Сем. *Najadaceae* – Наядовые

Caulinia minor (All.) Cosson et Germ. [*C. fragilis* Willd.; *Najas minor* All.] — **Каулияния малая**. Евразийский субтропическо-степной вид, занесенный в Сев. Америку. В Восточной Европе преимущественно распространен в южных районах, лишь незначительно заходя в лесную зону. В настоящее время является прогрессирующим видом, продвигающимся к северу. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала, известен из 3 районов в бассейне Оки. Полностью погруженный водный, укореняющийся, гидрофильный травянистый однолетник. На территории региона пока найден только в больших прудах. Занесен в Красные книги Курской (категория 2) и Липецкой (категория 3) областей. В Тульской обл. считается исчезнувшим видом (Щербаков, 2010).



Зн.: 1) р. Вытебеть, 4 VII 1903, Хитрово В.Н. (ОННИ; Радыгина, 1980; Сосудистые..., 2003; Щербаков, 2010); 2) с. Знаменское, р.Нутрь, 7 VIII 1904, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980; Щербаков, 2010); **Кром.:** 3) Кромский р-н, 500 м вост. с. Голубица, рассеянно в прибрежной полосе вдхр. на р. Кроне, 25 VII 2007, Чаадаева Н.Н., Щербаков А.В. (MW, IBiW, MOSP, ОННИ, МНА; Киселева и др., 2008; Щербаков, 2010); **Ур.:** 4) близ с. Карелкино (Карелка), р. Цон, VII 1898, Залесский М.Д. (LE; Радыгина, 1980; Щербаков, 2010); 5) близ с. Богдановка, в р. Цон, Залесский М.Д. (Залесский, 1900; Хитрово, 1923); 6) Цон, Лебедка (Хитрово, 1923).

Najas major All. [*N. marina* auct., non L.] — **Наяда большая**. Плюризональный макротермный евразийский вид. В Восточной Европе явно тяготеет к более южным районам: пока в Средней России граница распространения вида проходит по Оке, Сосне, Десне и Западной Двине. Прогрессирующий вид, недавно проникнувший на территорию Орловской обл., где пока встречен только на мелководьях р. Сосны, но в заметном количестве (Щербаков, 2010). Полностью погруженный, водный укореняющийся гидрофильный травянистый однолетник. Занесен в Красные книги Курской и Липецкой областей (обе — категория 3).



Лив.: 1) р. Сосна на участке от с. Сосновка до с. Коротыши, отдельные особи в сообществах *Potamogeton nodosus* Poir., 11 VIII 2007, Хлызова Н.Ю., Ткаченко А.В. (MW, IBW; Киселева и др., 2008; Щербаков, 2010). 2) юго-зап. окраина г. Ливны, р. Сосна, в воде (глубина 0,7—1 м), грунт песчано-илисто-щебнистый, в сообществах *Potamogeton nodosus* Poir., 11 VIII 2007, Хлызова Н.Ю., Ткаченко А.В. (MW, IBW; Киселева и др., 2008); 3) р. Сосна у п. Сахзаводской, 18 VII 2008, Хлызова Н. (набл.); 4) 2,5 км сев.-вост. с. Жерино, р. Сосна, 22 VII 2008, Хлызова Н. (MW); 5) р. Сосна, напротив с. Шереметьево, у границы с Липецкой обл., в воде у берега, сор1, 13 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

Сем. *Alismataceae* – Частуховые

Alisma gramineum Lej. (*A. loeselii* Gorski) — Частуха злаковидная. Голарктический плюризональный макротермный вид. В Средней России в настоящее время является прогрессирующим видом. В Орловской обл. отмечен с 2006 г. в долине р. Оки на территории 2 районов. Земноводный кистекорневой анемофильный многолетник. Обитает в старицах, прудах, вдхр. и карьерах, предпочитая водоемы с колеблющимся уровнем воды.



Кром.: 1) между п. Кромы и д. Атяевка, рассеянно по мелководьям старицы р. Кромы, 14 VIII 2006, Щербаков А.В., Чаадаева Н.Н. (MW, ОНН; Щербаков, Чаадаева, 20076); 2) песч. отмель близ дамбы пруда в с. Макеево, 11 VII 2007, Щербаков А.В. (MW, IBW; Щербаков, Чаадаева, 2008); 3) 400 м вост. с. Голубица, полузаросший затон вдхр. на р. Кроме, 25 VII 2007, Чаадаева Н.Н., Щербаков А.В. (MW, IBW, ОНН; Щербаков, Чаадаева, 2008); **Орл.:** 4) 15 км сев.-сев.-вост. г. Орла и 2 км сев.-вост. д. Вязки, старый карьер по правому берегу р. Оки, рассеянно на мелководье, 10 VIII 2006, Щербаков А.В. (MW, IBW, ОНН; Щербаков, Чаадаева, 20076).

Alisma lanceolatum With. — **Частуха ланцетная**. Европейско-средиземноморский субтропическо-степной вид, имеющий повышенную встречаемость в степных и полупустынных регионах и некоторую склонность к галофитизму. В лесную полосу проникает по долинам крупных рек. В Орловской обл. известен с 2007 г., пока отмечен только в Ливенском р-не. Кистекорневой травянистый многолетник. Обитает по берегам прудов и ручьев.



Лив.: 1) юго-зап. окраина с. Ревякино, пруд-копань в верхове балки, у уреза воды, 12 VIII 2007, Хлызова Н.Ю., Ткаченко А.В. (MW; Киселева и др., 2008; Щербаков, 2010); 2) с. Вахново, сырое побережье ручья Мокричек, 12 VIII 2007, Хлызова Н.Ю., Ткаченко А.В. (MW; Киселева и др., 2008; Щербаков, 2010).

Сем. *Hydrocharitaceae* – Водокрасовые

Stratiotes aloides L. — Телорез алоэвидный, или обыкновенный. Европейско-западносибирский плюризональный вид. В Средней России отмечен во всех регионах (Маевский, 2006), но встречаемость вида сильно меняется в зависимости от числа подходящих водоемов. В Орловской обл., бедной относительно крупными стоячими водоемами (старницами, крупными прудами и вдхр.), является редким, пока что известным из 3 районов на западе региона. Водный плавающий на поверхности воды, столонообразующий энтомофильный многолетник. В местах произрастания обычно образует заросли. Является характерным элементом конечных стадий зарастания озер.



Болх.: 1) старица р. Вытебеть у д. Пичуковка, 7 VIII 1980, Радыгина В.И. (ОНИ); 2) близ п. Велико-Ленинский (Еленевский, Радыгина, 2005); **Тросн.:** 2) Свапское [Копёнковское] вдхр. у д. Слобода, 12 VII 2007, Щербаков А. (МВ; Щербаков, 2010); **Хот.:** 3) старица Вытебети близ с. Льгов, 25 VII 1981, Радыгина В.И. (ОНИ) — [набл. А.В. Щербакова показали, что из этого местонахождения это растение исчезло!].

Без точного местонахождения указывался для бывш. Дмитровского у. Вейландом (Хитрово, 1923).

Сем. *Gramineae* (*Poaceae*) — Злаки

Agropyron cristatum (L.) P. Beauv. s.l. (*Triticum cristatum* (L.) Schreb.) — **Житняк гребенчатый**. Евразийский степной вид. В Орловской обл. отмечен в бассейнах Оки и Дона на территории 3 районов. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Обитает в луговых степях и на обнажениях известняка.



Зал.: 1) близ д. Грачевки, у полевой дороги, 18 VI 1981, Радыгина В.И. (ОНИ); 2) окр. п. Ломцы, близ д. Ивань, степ. склон, 13 VI 1988, Радыгина В.И. (ОНИ); **Лив.:** 3) г. Ливны, известняк. берег р. Ливенки, 15 VII 1880, Цингер (MW); 4) близ с. Навесного, степ. известняк. склон ур. Кузилинки, 20 VII 1977, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980); там же, ур. Кузилинка, известняк. обрыв южной эксп., ср, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, ур. Кузилинка, 52°38' с.ш., 38°00' в.д., 25 VI 2004, Киселева Л.Л., Митряева Е.И. (ОНИ); 5) близ с. Успенского, степ. известняк. склон, 9 VII 1982, Радыгина В.И. (ОНИ); **Мц.:** 5) окр. д. Лыково, ур. Городище, степ. склон, 20 VI 1991, Радыгина В.И. (ОНИ).

Без точного местонахождения вид указывался для Лив. у. (Хитрово, 1923). В качестве заносного вида встречен на ж.-д. путях на ст. Хотынец, 12 VI 1999, Щербakov А. (Щербков, Майоров, 2001).

Alopecurus arundinaceus Poir. (*A. ruibenicus* Weinm.) — **Лисохвост тростниковый**. Евразийский внетропический вид. В России распространен на большей части территории. В Средней России — преимущественно в черноземной полосе, севернее значительно реже или в качестве заносного. В Орловской обл. отмечен только в южной части на территории 2 районов. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Обитает по сырým и топким солонцеватым пойменным лугам, низинным болотам.



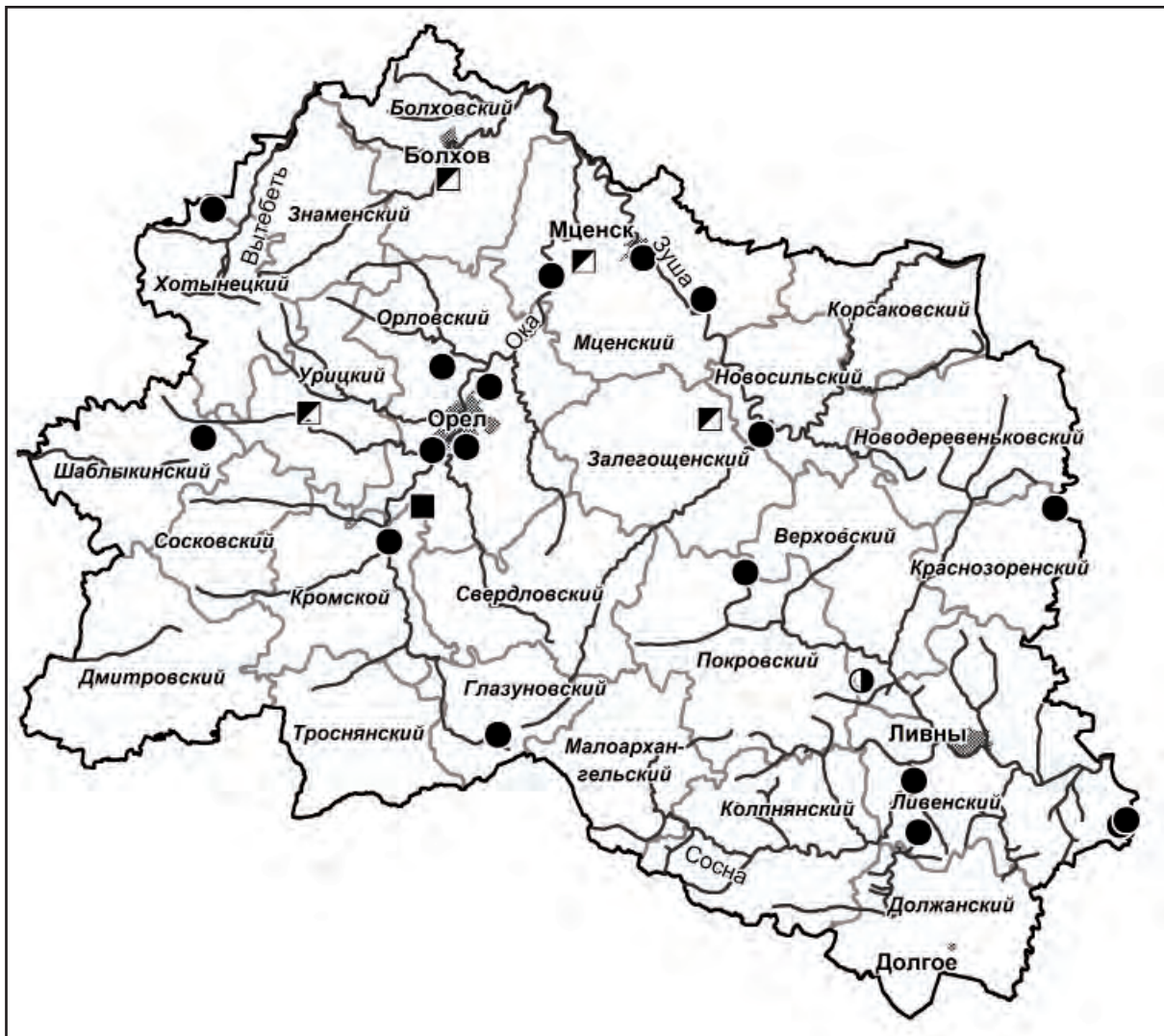
Долж.: 1) близ с. Вышнее Долгое, 8 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP); Тросн.: 2) болото по Тросне (Трасне), Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923; Щербаков, 2010).

Avenella flexuosa (L.) Drejer [*Deschampsia flexuosa* (L.) Trin.; *Lerchenfeldia flexuosa* (L.) Schur] — **Овсик извилистый**, или **Лерхенфельдия извилистая**. Голарктический таежно-боровой вид. В Средней России спорадически встречается в лесной зоне и очень редко — в степной. В Орловской обл. находится на южной границе ареала, пока отмечен только в Хотынецком р-не. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Растение сосновых лесов. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 4).



Хот.: 1) у д. Радовищи, 53°24' с.ш., 35°21' в.д., песч. обочина дороги, 24 VII 1998, Полева С., Щербаков А., Ежова Н., опр. Алексеев Ю. (MW; Щербаков, Полева, 1999; Сосудистые..., 2003); 2) 2 км вост. д. Новокульнево (53°18' с.ш., 35°12' в.д.), Алехинское лес-во, кв. 41, 8 VII 2001, Полева С. (ОНИИ; Щербаков, Полева, 2002); 3) сосняках между п. Жудре и с. Старое, разреженные группы, 2007, Абадонова М.Н. (Абадонова, 2010); 4) близ д. Радовище, Тургеневское лес-во, кв. 19, обочина дороги в сосняке, 3 VII 2007, Абадонова М. (ОНИИ); там же, 15 VII 2008, Цуканов К.Ю. (ОНИИ).

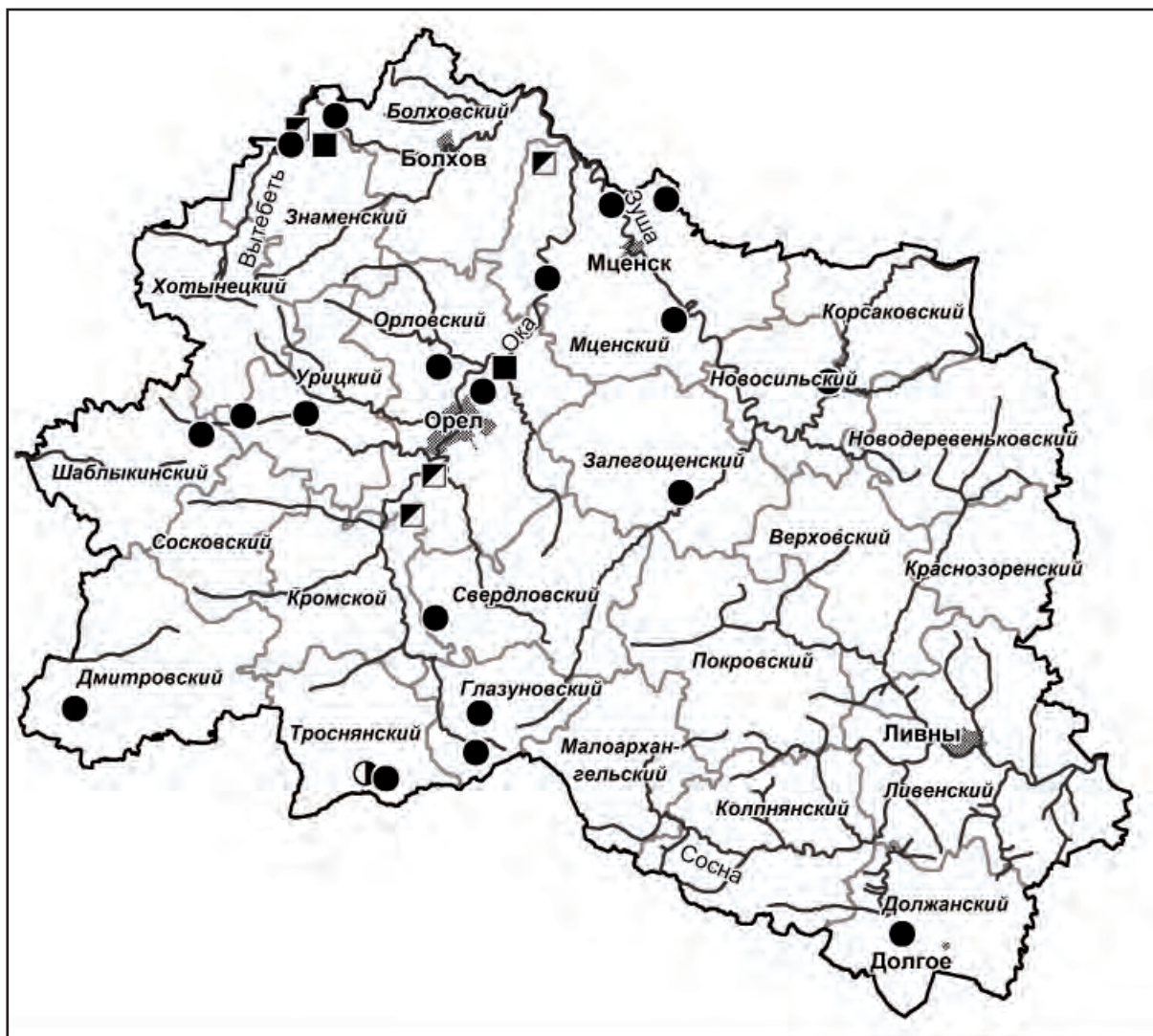
Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv. — **Коротконожка перистая**. Евросибирский подтаежный вид. В Средней России встречается изредка во всех областях. В Орловской обл. отмечен на территории 14 районов. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает по сухим дубовым и мелколиственным лесам, опушкам и редколесьям, лесным полянам, на склонах.



Болх.: 1) Хуторской Верх, 24 VI 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Верх.:** 2) окр. с. Жерновец, лог Горожной, лес. зап. склон, 5 VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU); **Глаз.:** 3) опушка леса ур. Барский верх, 2 VII 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Льговская В.В. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2006); **Зал.:** 4) лес у Ломцев, 11 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Красноз.:** 5) 1 км вост. п. Ключиковский, опушка нагорной дубравы, 23 VII 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева и др., 2008); **Кром.:** 6) вост. склон у д. Паньково (Сучки), дуб. кустарник, 21 VI 1925, Вернандер Т. (MW); там же, опушка дубово-берез. леса на склоне балки сев.-зап. эксп. в 500 м зап. д. Паньково, 22 VII 2006, Киселева Л.Л., Тюрикова Ю.Б. (ОНИ); 7) Шаховский лес, дубрава купыревая, 6 VII 2004, Киселева Л.Л., Манохина И.В. (ОНИ); **Лив.:** 8) близ д. Белая гора, известняк. склон лев. коренного берега р. Олым, дубрава, 14 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); 9) окр. с. Коротыш, дубрава, 16 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); 10) окр. с. Вахново, дубрава, 17 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); 11) ур. Олымь, 17 VII 2005, Киселева Л.Л., Митряева Е.И. (ОНИ); **Мц.:** 12) лес в окр. Думчина, 4 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 13) в 2,5 км от д. Жилино, листв. лес на высоком известняк. берегу р. Зуши, 11 VII 1986, Радыгина В.И. (ОНИ); 14) г. Мценск, окраина пшеничного поля, 16 VI 1996, Архипова Н. (ОНИ); 15) 1 км сев.-зап. д. Нарышкино, 53°13' с.ш., 36°19' в.д., нагорная дубрава, 9 VI 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); **Новос.:** 16) 1,5 км юго-зап. д. Задушное, прав. облесенный берег р. Неручь, 15 VII 2002, Киселева Л.Л. (ОНИ); **Орл.:** 17) близ г. Орел, Знаменский лес, 11

VI 1995, Гаврилов Е.В. (ОНИ); 18) балка Непрец, склон сев.-вост. эксп., 11 VII 2005, Киселева Л.Л., Ставцева Ю., (ОНИ; Киселева и др., 2007); 19) Медведевский лес, опушка дубравы, 21 VI 2008, Киселева Л.Л., Лученкова Е.В., Мишина Л.А. (ОНИ); 20) 1 км вост. д. Пахомово, ур. Большая Лапа, 10 VIII 2008, Киселева Л.Л., Пронина О.А. (ОНИ); **Покр.:** 21) ур. Дюкари, березово-дуб. лес, 29 VII 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Давыдова Ю.И. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2006б); **Ур.:** 22) Нарышкино, 18 VII 1904, Залесский М.Д. (Хитрово, 1923); **Хот.:** 23) 6 км зап.-сев.-зап. с. Льгов, 53°27' с.ш., 35°22' в.д., зап. часть кв. 21 (20) Льговского лес-ва, 26 VII 1998, Полева С., Стефанчук О. (MW; Сосудистые..., 2003); **Шабл.:** 24) ур. Хотьковская дача, сев.-вост. часть кв. 25, опушка вырубки, 16 VII 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А.Ф. (ОНИ; Киселева и др., 2008).

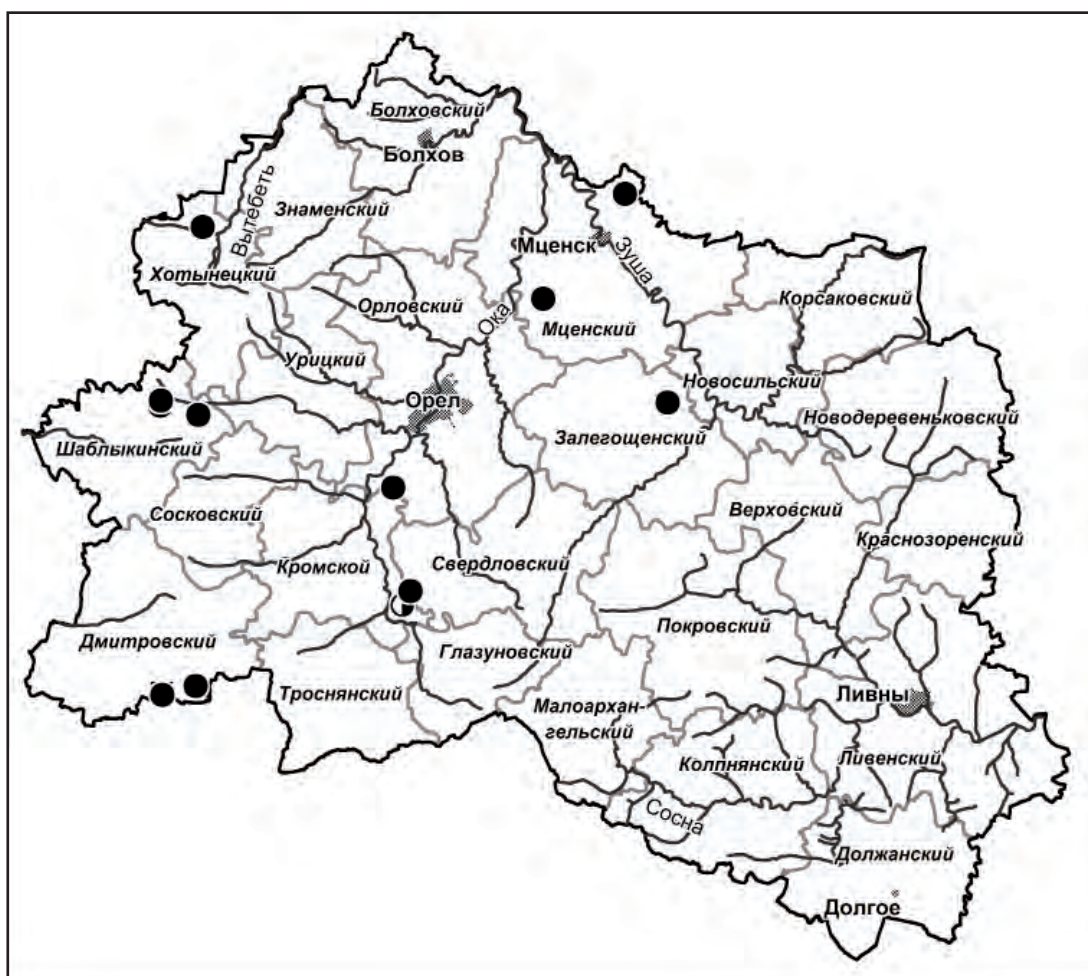
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv. — **Коротконожка лесная.** Евразийский дизъюнктивный подтаежный вид. В Средней России спорадически встречается во всех областях. В Орловской обл. отмечен на территории 14 районов. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Обитает по широколиственным лесам, полянам и вырубкам.



Глаз.: 1) Буркашев лес, кв. 30, обочина лес. дороги, 29 VI 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Льговская В.В. (ОНИ); 2) ур. Чермошное, дубрава, 2 VII 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Льговская В.В. (ОНИ; Киселева и др., 2006); **Дм.:** 3) Черневское лес-во, широколиств. лес, 27 VI 1981, Радыгина В.И. (ОНИ); **Долж.:** 4) близ с. Русановка 1-я, березово-дуб. лес, 21 VII 2008, Киселева Л.Л., Чадаева Н.Н., Хлызова Н.Ю. (ОНИ; Киселева и др., 2008); **Зал.:** 5) близ д. Суры, дубрава, 7 IX 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2003); **Зн.:** 6) Полесье, лес Зиновьева, 4 VII 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 7) Красниковское лес-во, кв. 122, вырубка елового леса, после ветровала, 5 VII 2007, Абадонова М., Булгаков И. (ОНИ; Абадонова, 2011); 8) Красн. лес-во, кв. 45, листв. лес, 23 VII 2007, Абадонова М.Н. (ОНИ); 9) Красниковское лес-во, 122 кв., вырубка

елового леса после ветровала, 5 VII 2008 (Радыгина и др., 2008; Абадонова, 2010); **Кром.:** 10) лес в Кромском у., 4 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Мц.:** 11) Касьяново, 2 VII 1911, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 12) близ п. Нецаевский, санаторий ЗИЛА, дубрава, 5 VII 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2007); 13) березово-дуб. лес, 450 м сев.-вост. от д. Ниж. Прилепы, на прав. берегу р. Алешня, 8 VI 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 14) берез. лес в 2 км вост. Спасского-Лутовиново, 2008, Цуцупа Т.А. (ОНИ); 15) 1 км сев.-зап. д. Нарышкино, 53°13' с.ш., 36°19' в.д., нагорная дубрава, 9 VI 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); **Новос.:** 16) окр. с. Голунь, в листв. лесу, 10 VII 1989, Михайлова Е. (ОНИ); **Орл.:** 17) близ с. Княжья Лука, в лесу, 5 VII 1905, Хитрово, Флеров (LE; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); 18) лес между Орлом и Кромами, 6 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 19) ур. Медведевская дача близ Орла, опушка дубравы, 9 VII 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева и др., 2006); 20) 1 км вост. д. Пахомово, ур. Большая Лапа, 10 VIII 2009, Киселева Л.Л., Пронина О.А. (ОНИ); **Свердл.:** 21) ур. Задняя роща, березово-дуб. лес, в 2,5 км. южнее д. Репка, 18 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О. М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 20056); **Тросн.:** 22) окр. Ветренки, осинник по вырубке, дубрава, 18 VIII 1960, Голицын С.В. (VU); 23) кв. 42, Никольский лес, 1 VII 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Верхуша Ю.С. (ОНИ; Киселева и др., 2006); **Ур.:** 24) Нарышкинский природный парк, ур. Нарышкинская дача, кв. 21, березово-дубово-осин. лес, 3 VIII 2004, Пригоряну О.М., Киселева Л.Л., Марушкина Ю.П. (ОНИ; Киселева и др., 2005); **Хот.:** 25) 2,2 км юго-вост. д. Горки, 52°57' с.ш., 35°26' в.д., ур. «Городищенский лес», дубово-берез. лес, 23 VI 2011, Киселева Л.Л. (ОНИ); **Шабл.:** 26) ур. Хотьковская дача, просека между кв. 24 и 26, березово-дуб. лес 16 VI 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А.Ф. (ОНИ; Киселева и др., 2008.).

Bromopsis benekenii (Lange) Holub [*Bromus asper* L.; *B. ramosa* (Huds.) Holub ssp. *benekenii* (Lange) Tzvel.; *Zerna benekenii* (Lange) Lindm.] — **Кострец Бенекена**. Евразийский неморальный вид. В Орловской обл. отмечен на территории 7 районов в бассейнах Днепра и Оки. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Обитает по широколиственным и хвойно-широколиственным лесам, а также возникшим на их месте мелколиственным лесам и вырубкам. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



Дм.: 1) Долбенкинское лес-во, дубрава, 11 VII 1960, Голицын С.В. (VU); там же, окр. д. Долбенькино, березово-дубово-ясен. роща, 11 VI 1978, Радыгина В.И. (ОНИ); 2) близ с. Чистого, ясен. лес, 24 VII 1977, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 3) Черневское лес-во, широколиств. лес, 27 VI 1981, Радыгина В.И. (ОНИ); **Зал.:** 4) широколиств. лес близ д. Ломцы, 20 VI 1981, Радыгина В.И., Тарасова А. (ОНИ); **Кром.:** 5) хут. Вендеревский, в листв. лесу, 7 VII 1905, Хитрово В., Флеров А. (LE; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); 6) в 2 км зап. д. Паньково, ур. Тиньково-Хомутово, березово-дуб. лес, 12 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2007); **Мц.:** 7) южнее с. Воин 1-й, в широколиств. лесу, 19 VI 1970, Пешкова (MW); 8) Спасское-Лутовиново, в мелколиств. лесу, 29 VII 1971, Пешкова (MW); **Свердл.:** 9) Никольский лес, памятник природы Задняя роща, осиново-дуб. лес, 18 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2007); **Хот.:** 10) у д. Радовищи, песч. обочина дороги, 24 VII 1998, Полева С., Щербаков А., Ежова Н., опр. Алексеев Ю. (MW; Сосудистые..., 2003); **Шабл.:** 11) 1,5 км сев. п. Лесничество, кв. 5, дубово-клен. лес, 13 VI 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А.Ф. (ОНИ; Киселева и др., 2008.); 12) Шаблыкинское лес-во, окр. п. Лесничество, кв. 9, осиново-клен. лес, 13 VI 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ; Цуцупа и др., 2008); 13) ур. Хотьковская дача, сев.-вост. часть кв. 26, опушка дуб. леса, 16 VII 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А.Ф. (ОНИ; Киселева и др., 2008).

***Calamagrostis purpurea* (Trin.) Trin. (*C. langsdorffii* auct., non Trin.) — Вейник пурпурный.** Тундрово-лесной вид Северного полушария. В Средней России практически не выходит за пределы лесной зоны. В Орловской обл. произрастает только в бассейне Вытебети в Знаменском р-не. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает в сырых и заболоченных лесах. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 3).



Зн.: 1) близ д. Бутырки, на вырубке у сырой дороге, 24 VIII 1987, Радыгина В.И. (ОНИ); 2) окр. п. Еленка, елово-берез. лес осоково-сфагновый, 5 VIII 1990, Радыгина В.И. (ОНИ).

Cinna latifolia (Trev.) Griseb. (*C. pendula* Trin.) — **Цинна широколистная**. Голарктический таежный вид. В Центральной России почти везде редок. В Орловской обл. известно единственное местонахождение в Знаменском р-не. Длиннокорневищный травянистый многолетник. В пределах ареала обитает в хвойных и смешанных лесах. Занесен в Красные книги Брянской (категория 1) и Калужской (категория 2) областей.



Зн.: 1) 4,5 км сев.-зап. д. Казаковка (граница кв. 51 и 38 Красниковского лес-ва), вырубка, 18 VII 2002, Щербаков А., Захарова Е. (MW; Щербаков, Полева, Захарова, 2003). Крайнее южное местонахождение вида в этой части ареала.

Elytrigia lolioides (Kar. et Kir.) Nevski — **Пырей плевеловидный**. Восточноевропейско-сибирский степной вид, западная граница ареала которого проходит по центру Русской равнины и недостаточно выяснена (Маевский, 2006). В Орловской обл. находится близ сев.-зап. границы ареала, известен из 1 района. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает в степях, на сухих известняковых склонах балок и речных долин. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 1).



Лив.: 1) ур. Кузилинка, 100 м сев.-вост. известняк. обрыва, верх. часть склона вост.-юго-вост. эксп., низкоосо- ковая степь, sol, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 2) басс. р. Паниковец, прав. приток, сев.-вост. д. Дубровка, степ. склон юго-зап. эксп., на известняках, sp, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

Festuca altissima All. [*F. sylvatica* (Poll.) Vill. non Huds.] — **Овсяница высочайшая**. Евросибирский подтаежный вид. В Орловской обл. отмечен в 4 районах бассейна Оки. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Обитает в тенистых лиственных лесах на относительно богатых и умеренно увлажненных почвах. Занесен в Красные книги Орловской, Калужской и Брянской областей (все — категория 3).



Глаз.: 1) близ д. Чермошное, склон оврага зап. эксп., липово-кленово-берез. лес, 6 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); Киселева, Пригоряну, 2005б); **Зал.:** 2) д. Ломцы, широколиств. лес, 1981, Радыгина В.И. (набл.); 3) д. Ржавец, широколиств. лес, 1986, Радыгина В.И. (набл.); **Зн.:** 4) окр. с. Бутырки, смеш. лес (дуб, ель, осина), 8 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНН); 5) окр. п. Еленка, кв. 11 (лесотаксация 2006 — кв. 14), березово-дубово-лип. лес с орешником, 23 VII 1995, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (ОНН); 6) лес зап. д. Казаковка, 5 VII 2002, Щербаков А.В. (набл.); 7) 2,5 км сев.-зап. д. Казаковка, осинник, 16 VII 2002, Щербаков А.В., Барзионова Т.В., Кузнецова А.А. (ОНН, MW); 8) Красниковское лес-во, кв. 50, ясенево-липово-дуб. лес черемшовой, 8 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); 9) Красниковское лес-во (лесотаксация 2006 г.), кв. 48, ясенево-липово-дуб. лес, 25 VI 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); 10) Красниковское лес-во, кв. 44, черноольшаник в овраге, 25 VII 2007, Абадонова М. (ОНН); **Новос.:** 11) лес Дубовщина близ с. Зуша, 16 VI 1989, Ненашева, Трухина (ОНН); 12) близ с. Сорочье [Сорочий Мост], в дубраве, 6 VII 1989, Радыгина В.И. (ОНН).

Helictotrichon desertorum (Less.) Nevski (*Avena desertorum* Less.) — **Овсец пустынный**. Восточноевропейско-западносибирский степной вид. В Орловской обл. находится на сев.-зап. границе ареала и отмечен в 2 районах. Плотнокустовой травянистый многолетник. Обитает в луговых степях и на известняковых склонах. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской, Липецкой (обе — категория 2) и Тульской (категория 3) областей.



Лив.: 1) степные известняк. склоны ур. Апушкина гора (Виноградов и др., 1960); там же, басс. р. Паниковец, прав. приток, между деревнями Дубровка и Апушкино, степ. склон юго-зап. эксп., sp, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Орл.:** 2) окр. г. Орла, балка Непрец, верх. часть степ. склона балки, 2 VII 1981, Радыгина В.И. (ОННИ).

Helictotrichon schellianum (Hack.) Kitag. [*H. hookeri* (Scribn.) Henr. ssp. *schellianum* (Hack.) Tzvel.; *Avena schellianum* Hackel] — **Овсец Шелля**. Восточноевропейско-азиатский преимущественно лесостепной вид. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала. Пока отмечен в 5 районах бассейна р. Оки, но несомненно, будет найден и в бассейне Дона. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Обитает в луговых степях, реже на остепненных лугах. Занесен в Красные книги Липецкой и Тульской областей (обе — категория 3).



Болх.: 1) Поганец против Федосеевки, VI 1920, (Хитрово, 1923); **Зал.:** 2) окр. д. Ломцы, основание склона балки, 19 VI 1986, Радыгина В.И. (ОНИ); **Кром.:** 3) Бобринская степь близ д. Паньково (Сучки), 15 VI 1925, Вернандер Т. (MW); там же, Бобринская степь, 22 VI 1926, Хитрово В.Н., Рыбакова Т. (VU); **Мц.:** 4) верховье Лисицы, VI 1920 (Хитрово, 1923); **Орл.:** 5) Непрец, 30 V 1924, Хитрово В.Н., опр. Радыгина В.И. (ОНИ); там же, балка Непрец, луговая степь, 29 V 1992, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, балка Непрец, лог Верхний, 52°54' с.ш., 36°05' в.д., склон южной эксп., Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНИ); там же, склон сев.-зап. эксп., 26 VI 2008, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); 6) Лавровская степь у д. Козловские Выселки, 21 VI 1925, Вернандер Т. (MW).

Без точного местонахождения с территории бывшей Орловской губ. сохранились гербарные образцы В.Н. Хитрово, 24 V 1903 и 1922 г. (ОНИ).

Melica altissima L. — **Перловник высокий**. Восточноевропейско-среднеазиатский лесостепной и горно-лесной вид, в Средней России характерный для черноземной полосы. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала. Встречается в центре и на востоке региона в 5 районах. Произрастание вида в Болховском, Новосильском и Орловском р-нах требует подтверждения. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает на сухих склонах в зарослях кустарников и на обнажениях известняков. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 4).



Болх.: 1) Болховский у., [1847], Гермильяр (MW); **Залег.:** 2) Новосильский у., с. Ниж. Залегощь, 7 VII 1880, Цингер (MW); **Лив.:** 3) близ с. Успенское, основание закустаренного известняк. склона, 9 VII 1982, Радыгина В.И., Грицай Н. (ОНН); 4) прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 150 м от границы с Липецкой обл., оспепенный склон с кустарниками, зап. эксп., на известняках, sol, на 10 кв. м, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЗ); **Новод.:** 5) у пересечения дороги Кр. Заря — Хомутово и р. Любовша, 24 VII 2008, Щербаков А. (набл.); **Новос.:** 6) близ с. Вяжи, основание известняк. склона к р. Зуша, 11 VIII 1978, Радыгина В.И. (ОНН; Радыгина, 1980); там же, окр. д. Вяжи, прав. известняк. берег Зуши, 11 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP). **Орл.:** 7) близ с. Гать, среди дуб. порослей, (Залеский, 1900; Хитрово, 1923).

Кроме того, в MW хранится гербарный образец из Гербария В.Я. Цингера из бывш. Новосильского у. Тульской губ. близ [неразборчиво] (Цингер, 1885), а в ОНН - 2 гербарных образца В.Н. Хитрово, без точных местонахождений, датированные 19 VI 1905 и 30 VI 1906.

Melica picta C. Koch [*M. nutans* L. var. *picta* (C. Koch) Griseb.] — **Перловник пестрый**. Южнoевропейский неморально-лесостепной вид, произрастающий в остепненных дубравах или борах лесостепной и степной зон, а также очень редко, в борах юга подзоны хвойно-широколиственных лесов. В Орловской обл. отмечен на территории 2 районов. Рыхлокустовой травянистый многолетник.



Долж.: 1) с. Ниж. Долгое, дуб. лес, 9 VI 1978, Радыгина В.И. (ОННИ; Радыгина, 1980); Зн.: 2) окр. д. Корытня, лес. дно ущелья, 25 V 1953, Голицын С.В. (VU).

Melica transsilvanica Schur (*M. ciliata* auct. non L.) — **Перловник трансильванский**. Европейско-западносибирско-казахстанский, преимущественно лесостепной вид. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала. Отмечен в 7 районах центральной и восточной частей области. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Обитает по луговым степям, по разреженным остепненным нагорным дубравам, на обнажениях известняка, в зарослях степных кустарников. Занесен в Красные книги Тульской (категория 3) и Калужской (категория 4) областей.



Долж.: 1) прав. берег р. Тим, ниже с. Евланово, Евлановская гора, склон юго-зап. эксп., луг с остепнением, sol, 24 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Зал.:** 2) устье Дерновки, 11 VII 1905, Хитрово В.Н. (ОНИ); (Хитрово, 1923); **Красноз.:** 3) близ с. Рахманово, степ. известняк. склон к р. Бол. Чернава, 15 VI 1978, Радыгина В.И. (ОНИ); **Лив.:** 4) д. Белая Гора, облес. (дуб) юго-вост. известняк. склон, 19 VII 1977, Радыгина В.И. (ОНИ); 5) ур. Кузилинка, каменистая степь, 1 VII 1978, Радыгина В.И., Городничева О. (ОНИ); там же, лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, известняк. рухляк под обрывом, sp, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 6) близ с. Успенское, степ. известняк. склон, 9 VII 1982, Радыгина В.И. (ОНИ); 7) лев. берег р. Олым ниже фермы д. Николаевка, овраг среди известняк. склонов, sol-sp, 21 VII 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 8) Ливенский р-н, прав. берег р. Кшень выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, зап. часть, степь на известняках южной эксп., sol, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 9) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (100 — 300 м от Липецкой обл.), остепненный склон на известняках, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 10) степ. склон к р. Кшень близ с. Сергиевское, 11 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 11) прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 150 м от Липецкой обл., балка Гунин Верх у устья, склон зап. эксп. у верхнего перегиба, с известняковым рухляком, остепненный луг, sp gr, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Мц.:** 12) Мценск, известняки ниже ж.д. моста, 21 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Новос.:** 13) с. Пруды (Кожевников, Цингер, 1880); 14) близ д. Вяжи, закустаренный известняк. склон, 17 VI 1981, Радыгина В.И. (ОНИ); 15) близ д. Измайлово, закустаренный известняк. склон к р. Зуша, 22 VI 1981, Радыгина В.И., Лукашина С.А. (ОНИ); 16) окраина с. Воротынцево, 21 VI 1990, Цаплин В. (ОНИ); **Орл.:** 17) балка Непрец, 1920, Соколов М.Р. (Хитрово, 1923); там же, VI 1994, Титаренко Н.А., Троицкая О.М., опр. Радыгина В.И. (ОНИ).

Poa remota Forsell. (*P. sudetica* Haenke) — **Мятлик расставленный**. Евразийский подтаежный влаголюбивый вид. По местам выходов карбонатсодержащих вод довольно далеко проникает на север, но в целом в пределах своего обширного ареала встречается относительно редко и не повсеместно. В Орловской обл. отмечен в 5 районах. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Обитает по заболоченным лесам и берегам водоемов. Занесен в Красные книги Липецкой (категория 0) и Тульской (категория 3) областей.



Зн.: 1) пойма Вытебети (Шваново), 28 VI 1906, Хитрово В.Н., опр. Еленевский А.Г. Орл.: 2) г. Орел, ул. Октябрьская, у детской больницы, верх. часть облес. склона, 10 VI 2007, Радыгина В.И., Булгаков И.Л. (ОНИ); Покр.: 3) окр. с. Березовка, близ д. Ворово [Воровские Выселки], берег р. Труды, 20 V 2008, Радыгина В.И., Булгаков И.Л., Черникова А.А. (ОНИ); Хот.: 4) 3,5 км зап.-сев.-зап. с. Льгов, 53°26' с.ш., 35°23' в.д., кв. 43 (32), лес. овраг у ручья, 9 VI 1999, Щербаков А., Кувыкина О., Баринкова М. (МВ; Щербков, Майоров, 2001); 5) Тургеневское лес-во, кв. 30 (кв. 17старой нумерации), в ручье, 30 V 2007, Абадонова М., Левичева О. (ОНИ; Абадонова, 2010); Шабл.: 6) лес у Молодого, у ручья, 31 V 1909, Хитрово В.Н., опр. Еленевский А.Г. (ОНИ).

— *Poa chaixii* Vill. — **Мятлик Шэ**. Приводит В.Н. Хитрово (1923) для окр. Шваново (Зн.). Сбор (ОНИ) позднее был переопределен А.Г. Еленевским как *P. remota* (см. п. 1 очерка *Poa remota*).

Poa stepposa (Kryl.) Roshev. (*P. transbaicalica* Roshev.; *P. versicolor* Bess. ssp. *stepposa* (Kryl.) Tzvel.) — **Мятлик степной**. Преимущественно азиатский степной вид. В Орловской обл. находится на сев.-зап. границе ареала и пока известен только из Ливенского р-на. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Растет в луговых степях и на обнажениях известняка.



Лив.: 1) прав. берег р. Кшень, Агрызкина гора, сред. часть, степ. склон южн. эксп., супесчаное обнажение выше известняк. скал, sol, 7 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

Scolochloa festucacea (Willd.) Link — **Тростянка овсяницева**. Вид умеренной полосы Северного полушария, связанный в своем распространении с озерными системами. В России встречается преимущественно в лесных районах европейской части и в Сибири. В Орловской обл. отмечен лишь в 2 районах бассейна Оки. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает на мелководьях материковых (реже — пойменных) озер, водохранилищ и крупных прудов, встречается также на болотах в поймах рек. Занесен в Красные книги Липецкой и Тульской (обе — категория 3) областей.



Новос.: 1) д. Мужиково, травян. болото в пойме р. Раковка, 12 VI 1980, Радыгина В.И. (ОНИ; Щербаков, 2010); **Хот.:** 2) д. Телегино, 4 VII 1927, Хитрово В.Н. (ОНИ; Сосудистые..., 2003). После проведенной осушительной мелиорации в последнем местонахождении исчезла (Щербаков, 2010).

Stipa capillata L. — **Ковыль волосовидный**. Степные и лесостепные регионы Евразии. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала. Отмечен в 7 районах бассейнов Оки и Дона. Плотнокустовой травянистый многолетник. Обитает в луговых степях, на известняковых склонах балок, высоких коренных берегов рек (Сосны, Оки, Зуши и их притоков). Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 3).



Долж.: 1) лев. берег р. Кшень, 0,8 км выше Пожидаева лога, остепнённый склон юго-вост. эксп. на известняках, sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 2) лев. берег р. Кшень, напротив верхней части д. Ольхов Луг, прав. сторона оврага Верх. Суходол, у устья, верхняя терраса, остепнённый луг, un, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, лев. берег р. Кшень, напротив средней части д. Ольхов Луг, овраг, крутой склон юго-зап. эксп., на супесчаной почве, ковыльная степь, сор1, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Колпн.:** 3) окр. д. Тимирязево, степ. известняк. склон юго-вост. эксп., 23 VIII 1978, Радыгина В.И. (МОСП, ОНН); Радыгина, 1980); **Красноз.:** 4) окр. д. Рахманово, каменистая степь на юго-вост. известняк. склоне, 9 VII 1978, Радыгина В.И. (МОСП; Радыгина, 1980); там же, склон южной эксп., на лев. берегу р. Бол. Чернава, 26 VI 2004, Киселева Л.Л., Митряева Е. И. (ОНН); **Лив.:** 5) окр. Калинино, устье оврага, 2 VIII 1949, Голицын С.В. (VU); 6) овраг от Екатериновки к Ямскому, 2 VIII 1949, Голицын С.В., Виноградов П.Н. (VU); 7) близ с. Навесное, ур. Кузилинка, 1 VII 1977, Радыгина В.И. (ОНН; Радыгина, 1980); там же, ур. Кузилинка, юго-вост. склон к р. Олым, 20 VII 1977, Радыгина В., Грабилина М. (МОСП); 8) окр. с. Сергиевского, луговая степь, 31 VII 1978, Радыгина В.И. (МОСП); там же, близ с. Сергиевское, прав. коренной известняк. берег р. Кшень, склон вост. эксп., 8 VII 1991, Киселева Л.Л. (ОНН); 9) окр. ур. Кузилинка, лев. сторона лога Богатое, 0,5—0,6 км от устья, полоса плакорной степи выше склона, sol, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатов Т.Д. (ЦЧЗ); 10) прав. берег р. Кшень выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, зап. часть, степь на известняках

южной эксп., сор1-2, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 11) окр. с. Успенское, ур. Белая гора, луговая степь, 13 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); 12) окр. д. Никитинка, слон оврага южной эксп., остепненный лут, 24 VII 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); 13) 0,3 км вост. д. Викторовка, разнотравно-ковыльная степь на левом крутом известняк. берегу р. Сосны, склон южной эксп., 19 VII 2008, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); 14) прав. берег р. Кшень, прав. сторона Пожидаева лога, недалеко от устья, крутой склон южн. эксп., петрофитная степь на известняк. рухляке, 257 особей на 100 м², 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Мц.:** 15) г. Мценск, Висельские горы, 6 VII 1922, Хитрово В.Н. (Радыгина, 1980); 16) 1,5 км южнее д. Жилино, ур. Жилинское городище, луговая степь на прав. известняк. берегу р. Зуша, 17 VII 1993, Киселева, Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, 1994); **Новод.:** 17) близ с. Моховое, крутой степ. склон берега реки Донок, 15 VIII 1981, Радыгина В.И. (ОНИ); **Орл.:** 18) Орел, от г. Савинкова, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); там же, окр. Орла, Непрец, 1920, Хитрово В., Соколов М. (ОНИ); там же, 23 VI 1961, Буравлева, Ставцева (MOSP); там же, балка Непрец, каменистая степь, 6 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 19) на юге Мценского у., в логу у Озерки, в одном месте частыми зарослями, 6 VIII 1922, Хитрово В., Молозев А. (ОНИ); 20) верхняя сухая часть степ. склона долины Рыбницы у бывш. д. Любаново, 52°51' с.ш., 36°06' в.д., 24 VII 2007, Щербаков А. (MW); 21) юго-зап. склон долины р. Оптуха у с. Медведево, 24 VII 2007, Щербаков А. (набл.).

Без точного местонахождения указывался В.Я. Цингером (1885) для Орловского у.

Stipa pennata L. (*S. joannis* Celak.) — **Ковыль перистый**. Евразийский степной вид, по сухим соснякам надпойменных террас рек проникающий в южные районы лесной полосы. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала, отмечен в 13 районах. Плотнокустовой травянистый многолетник. Встречается в луговых степях, на сухих склонах, в том числе известняковых. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), а также в Красные книги Орловской, Курской, Липецкой, Тульской (все — категория 3), Брянской и Калужской (обе — категория 1) областей.



Болх.: 1) Кутьма второй верх против Федосеевки (Поганец), 2 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923, 1925); 2) склоны к р. Кутьма (Хитрово, 1925); **Верх.:** 3) лог Горожанина, за лесом, склон зап. эксп., 5 VIII 1949, Голицын С.В., Виноградов Н.П. (VU); 4) окр. п. Русский Брод, д. Борки, Музалевкий склон, степь, 25 V 1996, Радыгина В.И., Пидшморг Е. (ОНИ); 5) близ д. Каменка, луговая степь, у ж.-д. насыпи, 26 V 1996, Радыгина В.И., Пидшморг Е. (ОНИ); **Глаз.:** 6) берег Оки между Сеньковскими Выселками [Сеньково] и Тагиным [Тагино], 8 VI 1887, Космовский К.А., опр. Смирнов П.А. (MW; Хитрово, 1923); там же, берег Оки против Сеньковских Выселок [Сеньково], 14 VI 1887, Космовский К.А. (MW); 7) степь между Архангельскими Выселками и Сабуровкой, 8 VI 1887, Космовский К.А., опр. Смирнов П.А. (MW); там же, хут. Степной, опушка (Фомин, 1898); 8) участок степ. растительности близ д. Вендерево, 29 VI 2001, Киселева Л.Л. (ОНИ); **Долж.:** 9) близ с. Ниж. Ольшаное, коренной известняк. лев. берег р. Кшень, 29 V 1999, Радыгина В.И., Киценко Н.В. (ОНИ) (*S. pennata* L. var. *okensis* (P. Smirn.) Tzvel., опр. Н.И. Золотухин, 25 X 2011); 10) между с. Знаменское и д. Степановка, балка ручья Ржавский в средней части, небольшой правый отвершек, склон юго-зап. эксп., луговая степь, сор1, 22 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 11) лев. берег р. Кшень, у бывшей д. Хитров Луг, крутой склон юго-зап. эксп., на известняках, луговая степь, сол, около 100 особей на 5 аров, 22 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 12) лев. берег р. Кшень, напротив средней части д. Ольхов Луг, между оврагами, почти плакор, кустарниковая степь, sol-sp, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Зал.:** 13) близ д. Паниковец, склон балки юго-вост. эксп., 13 VI 1981, Радыгина В.И., Лукашина С. (ОНИ) (*S. pennata* L. var. *okensis* (P. Smirn.) Tzvel., опр. Н.И. Золотухин, 24 X 2011); 14) близ д. Затишье, степ. склон южной эксп., Сетушанская балка, 17 VI 1981, Кузовкова Р. (ОНИ); там же, Сетушанский лог близ д. Затишье, луговая степь 9 VI 1984, Радыгина В.И. (VU); там же, 1 км вост. д. Затишье, склон балки юго-вост. эксп., луговая степь, 29 VII 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну В.О. (ОНИ); 15) близ д. Ивань, луговая степь и степ. склон балки, 4 VI 1982, Радыгина В.И. (набл.); **Кром.:** 16) степь близ Стрелецкой слободы [Стрелецкой], 28 VI 1923, Вернандер (MW; Радыгина, 1980); 17) Бобринская степь у д. Паньково (Сучки), 25 VI 1925, Вернандер Т. (MW); там же, Бобринская степь, 15 VI 1926, Рыбакова Т. (MW); 18) 500 м зап. д. Паньково, склон балки южной эксп., 12 VI 2006, Киселева Л.Л., Тюрикова Ю.Б. (ОНИ; Киселева и др., 2007); там же, левобережье р. Кнубрь, ниже д. Паньково, 0,5 км от реки, левая сторона балки, на сев.-вост. от бывшей плакорной «Бобринской» степи, склон юго-вост. эксп., злаково-разнотравная луговая степь, sp, 26 V 2011, Золотухин Н.И., Золотухина И.Б., Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ЦЧЗ); **Лив.:** 19) окр. с. Навесное, ур. Кузилинка, луговая степь, 5 VII 1991, Радыгина В.И., Грабилина М.В. (ОНИ); 20) прав. берег р. Кшень, 1,5 км выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, крутой степ. склон южной эксп. с известняками, довольно широко, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (набл.) (Золотухин и др., 2001); 21) прав. берег р. Кшень, 1 км ниже д. Ольхов Луг, степь на склоне зап. эксп., sp., 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2010); 22) басс. р. Паниковец, прав. приток, 200 м сев.-вост. от д. Дубровка, степ. склон юго-зап. эксп., sol-sp, пл., 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2010); 23) 0,5 км сев. с. Калинец, склон балки юго-вост. эксп., 20 VII 2008, Киселева Л.Л., Чаадаева Н.Н. (ОНИ); 24) склоны юго-вост. эксп. лога Богатый, 10 VIII 2006, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (Золотухин, 2006; Цуцупа и др., 2008); 25) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (500 м от Липецкой обл.), небольшой плакор, низкоосоково-разнотравная степь, sol, пл., 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2010); 26) прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 300 м от границы с Липецкой обл., полоса почти плакорной степи шириной 30 м над крутым известняковым склоном, низкоосоковая степь с перистым ковылем, sp, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Мц.:** 27) близ д. Шашкино, степ. склоны, 11 VI 1982, Дерябина М. (ОНИ); 28) 1,5 км южнее д. Жилино, ур. Жилинское городище, луговая степь на прав. известняк. берегу р. Зуша, 25 V 1993, Киселева Л.Л. (ОНИ; Киселева, 1994); там же, окр. д. Жилино, прав. берег р. Зуша, склон южной эксп., VI 1999, Скользнева Л. (VU); 29) участок разнотравной степи (Подмаслова Гора) (Паспорта..., 1995); там же, 1 км сев.-зап. д. Нарышкино, склон юго-зап. эксп. прав. коренного берега р. Оки, луговая степь, 9 VI 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 30) близ п. Горбовский, склон балки юго-зап. эксп., 29 V 2010, Недосекин С.В. (ОНИ) (*S. pennata* L. var. *okensis* (P. Smirn.) Tzvel., опр. Н.И. Золотухин, 25 X 2011); **Новод.:** 31) окр. с. Моховое (Анненков, 1850; Кожевников, Цингер, 1880); там же, склон юго-вост. эксп. в 6 км сев. с. Моховое, 18 VI 1980, Шавыкина В.В. (ОНИ); 32) д. Кадушечки, балка Степная, склон вост. эксп., 9 V 1995, Лепешкина Л.А. (VOR, VORG; Лепешкина, 2008) [в настоящее время в данном месте не отмечается]; **Новос.:** 33) между д. Александровкой и Гороховским хут., степ. склоны балки, VI 1928, Хитрово В.Н. (ОНИ); 34) близ с. Измайлово, степ. каменистый склон, 4 VI 1982, Радыгина В.И. (MOSP, ОНИ); **Орл.:** 35) Рыбница близ Толубеевки, склоны, 25 V 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 36) окр. г. Орла, балка Непрец, луговая степь, 25 V 1903, Хитрово В., Залесский М. (ОНИ; Хитрово, 1923); там же, 27 V 1907, 22 V 1908, 3 V 1920, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, окр. Орла, балка Непрец, луговая степь, 30 V 1924, Хитрово В.Н. (ОНИ) (*S. pennata* L. var. *okensis* (P. Smirn.) Tzvel., опр. Н.И. Золотухин, 25 X 2011); там же, юго-вост. склон балки Непрец у Орла, 1 VI 1925, Вернандер Т. (MW); там же, балка Непрец, склоны, 16 VI 1965, Голицын С.В., Федотов В. (VU); там же, лог Непрец, верх. часть склона юго.-зап. эксп., 4 VI 1984, Данилов В.И. (VU); там же, г. Орел, балка Непрец, 8 VI 2006, Булгаков И.Л. (ОНИ) (*S. pennata* L. var. *okensis* (P. Smirn.) Tzvel., опр. Н.И. Золотухин, 24 X 2011); 37) Лавровская степь, 2 VI 1926, Вернандер Т. (Вернандер, 1929); 38) юго-зап. склон холма Фоминской степи, 28 VI 1926, Вернандер Т. (Вернандер, 1929); 39) близ д. Куликовка, степ. склон, 5 VI 1987, Рады-

гина В.И. (ОНИ); 40) близ д. Гать, на известняк. склоне у слиянии рек Ока и Цон, 20 V 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Кисутин Д. (ОНИ); **Покр.:** 41) Криво, 10 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, левый бер. р. Озерка, 2 км выше д. Криво, 52°42' с.ш., 36°40' в.д., склон юго-вост. эксп., Киселева Л.Л., Фандеева О.И., 13 VII 2011 (ОНИ); там же, левый берег р. Озерка, 2 км выше д. Криво, склон южн. эксп., перистоковыльная степь, сор2, 13 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); левый берег р. Озерка, 2,5 км выше д. Криво, склон юго-вост. эксп., луговая степь, 13 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 42) 1,5 км сев.-зап. п. Красный, вершина склона балки южной эксп., 19 VI 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 43) 1 км юго-зап. п. Покровское, остепненный склон южной эксп. на берегу р. Липовец, 23 VII 2008, Щербаков А.В., Чадаева Н.Н. (ОНИ; Киселева и др., 2008) (*S. pennata* L. var. *okensis* (P. Smirn.) Tzvel., опр. Н.И. Золотухин, 24 X 2011); **Шабл.:** 44) близ с. Сомово, Городище, 22 V 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОНИ) (*S. pennata* L. var. *okensis* (P. Smirn.) Tzvel., опр. Н.И. Золотухин, 24 X 2011); 45) 1 км сев. д. Петрушково, склон прав. берега р. Навля, 5 VI 2004, Киселева Л.Л., Цуцупа А.В. (ОНИ); 46) близ д. Ивановка, степ. склон к р. Водоча, 5 VI 2004, Волкова И.А. (ОНИ) (*S. pennata* L. var. *okensis* (P. Smirn.) Tzvel., опр. Н.И. Золотухин, 24 X 2011); там же, 1 км вост. д. Ивановка, 52°49' с.ш., 35°05' в.д., склон южной эксп. прав. берега р. Водоча, ур. Круча, луговая степь, 1 VI 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ).

Без точного местонахождения вид отмечался: бывш. Дмитровском у. (от г. Вейланда, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера, MW); по сухим местам и склонам по берегам Цона и Рыбницы (Орловская флора Тарачкова и Поганко, MW); бывш. Мценский у., р. Ядренка, Хитрово В.Н., Молозев А.И. (ОНИ).

***Stipa pulcherrima* С. Koch — Ковыль красивейший.** Восточноевропейско-казахстанский преимущественно степной вид, находящийся в Орловской обл. на сев.-зап. границе ареала. Отмечен в 3 районах. Плотнокустовой травянистый многолетник. Обитает в луговых степях и на известняковых склонах. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), а также в Красные книги Орловской, Курской, Липецкой (все — категория 2) и Тульской (категория 3) областей.



Зал.: 1) близ д. Ивань, луговая степь на каменистом склоне, 12 VI 1988, Радыгина В.И. (ОНИ); **Лив.:** 2) прав. берег р. Кшень, 1,5 км выше д. Ольхов Луг, сред. часть Агрызкиной горы, крутой степ. склон южн. эксп. с известняками, более 60 генеративных особей, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин и др., 2001); там же, прав. берег р. Кшень, Агрызкина гора, средняя часть, крутой склон южн. эксп., степь на известняках, sol-sp, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Орл.:** 3) окр. г. Орла, лог Непрец, 31.05 1925, Куренцов А.М., опр. В. Алехин (MW); там же, балка Непрец, лог Верхний, луговая степь, 20 VI 2004, Киселева Л.Л., Манохина И.В. (ОНИ).

Stipa tirsia Stev. (*S. longifolia* Borbas) — **Ковыль узколистый**. Восточноевропейско-западносибирский лесостепной вид, находящийся в Орловской обл. на сев. границе ареала. Отмечен в 5 районах. Плотнокустовой травянистый многолетник. Растение луговых степей. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Липецкой, Курской (обе — категория 2) и Тульской (категория 3) областей.



Болх.: 1) р. Кутьма, 2-й верх против Федоевки (Поганец), 2 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, Кутьма, 24 VI 1922, Смирнов П.А., Хитрово В.Н. (Радыгина, 1980); **Кром.:** 2) Бобринская степь у д. Паньково (Сучки), 14 VI 1925, Вернандер Т., опр. Смирнов П.А. (MW); там же, Бобринская степь, 21 VI 1927, Рыбакова Т.Н., опр. Смирнов П.А. (MW); 3) 0,5 км зап. д. Паньково, склон балки юго-вост. эксп., луговая степь, 22 VII 2006, Киселева Л.Л., Тюрикова Ю.Б. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2007; Киселева и др., 2007); там же, Киселева Л.Л., Белоуско Ю.Л. (ОНИ), там же, 23 VI 2011, Киселева Л.Л., Багова Т.В. (ОНИ); 4) 0,7 км сев.-зап. д. Паньково, левая сторона балки, недалеко от устья, склон вост. эксп., луговая степь, 23 VI 2011, Киселева Л.Л., Багова Т.В. (ОНИ); **Лив.:** 5) Паниковец выше Черной горы, зап. степ. склон, 1 VIII 1949, Голицын С.В. (VU); 6) окр. Черной горы, что зап. с.

Барсово Никольского р-на, юго-вост. склон с остатками узкоковыльной степи, 5 V 1950 Голицын С.В. (VU); **Орл.:** 7) юго-зап. склон холма Фоминской степи, 28 VI 1926, Вернандер Т. (Вернандер, 1929); 8) лог Непрец, склон южной эксп., близ вершины, 4 VI 1984, Данилов В.И. (VU); 9) Орел, балка Непрец, лог Носков Верх, склон юго-зап. эксп., 19 VI 2009, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНИ, MW; Киселева и др., 2010); **Покр.:** 10) д. Криво, VII 1905, Хитрово, Флеров (Радыгина, 1980).

***Trisetum sibiricum* Rupr. — Трищетинник сибирский.** Широко распространенный в лесной зоне Северного полушария вид. В Средней России более характерен для Нечерноземья, южнее встречается заметно реже. В Орловской обл. отмечен в 6 районах в бассейнах Оки и Дона. Рыхлокустовый травянистый многолетник. Растет на сырых лугах и в сырых лесах, а также на полянах и опушках.



Долж.: 1) близ с. Успенского, дуб. лес, 8 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP, ОНИ); **Зал.:** 2) близ д. Затишье, Сетушанская балка, 10 VIII 1988, Радыгина В.И. (ОНИ); **Новод.:** 3) окр. с. Старогольского, дубрава Заклятье, 14 VI 1978, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980); там же, дуб. лес, Радыгина В.И., Городничева О. (MOSP); **Новос.:** 4) близ с. Воротынцево, закустаренный склон лев. коренного берега р. Зуша, 27 VI 1990, Бурцева О.В. (MOSP, ОНИ); **Орл.:** 5) окр. с. Карпова, дубрава в ур. лес Белый, 15 VII 1993, Радыгина В.И. (ОНИ); **Хот.:** 6) 2,5 км зап. с. Льгов, 53°25' с.ш., 35°25' в.д., лес около ручья, 19 VII 1998, Щербаков А., Прудникова М., Стефанчук О. (MW; Щербаков, Полева, 1999; Сосудистые..., 2003).

Без точного местонахождения с территории региона сохранился гербарный сбор Н. Прозоровского, опр. В.И. Радыгина, 16 VII 1927 (ОНИ).

Сем. *Cyperaceae* – Осоковые

Carex appropinquata Schum. (*C. paradoxa* Willd.) — **Осока сближенная**. Евросибирский подтаежно-монтанный вид. В Средней России встречается во всех областях, но более характерен для нечерноземной полосы. В Орловской обл. отмечен в 4 районах. Плотнокустовой травянистый многолетник. Растет на низинных болотах и заболоченных лугах в поймах рек. Занесен в Красные книги Тульской (категория 2) и Липецкой (категория 3) областей.



Зал.: 1) близ д. Ржавец Павловского совхоза, заболоч. кустарники, сырой луг, 19 VI 1987, Радыгина В.И. (ОННІ); **Малоарх.:** 2) пойма ручья Хмелевого близ д. Хмелевое, заболоч. луг, 20 V 2006, Цуцуа А.В., опр. Киселева Л.Л. (ОННІ; Цуцуа и др., 2008); **Новос.:** 3) с. Голунь, травянистое болото, 15 V 1980, Радыгина В.И., опр. Новиков В.С. (ОННІ); **Шабл.:** 4) близ п. Шаблыкино, на лугу, 1 VI 1988, Радыгина В.И. (ОННІ); 5) берег оз. Званое, 6 VI 2004, Радыгина В.И., Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННІ).

Carex atherodes Spreng. (*C. orthostachys* C. A. Mey.) — **Осока прямоколосая**. Преимущественно таежный вид Северного полушария, по болотам проникающий далеко на юг в степную зону. В пределах своего обширного ареала всюду встречается спорадически. В Орловской обл. отмечен в бассейнах Оки и Дона на территории 4 районов. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Растет на заболоченных пойменных лугах и по берегам водоемов. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 3).



Долж.: 1) окр. Ниж. Долгое, у ручья, 9 VI 1978, Радыгина В.И. (МОСП; Радыгина, 1980); **Зал.:** 2) д. Какурино Павловского совхоза, заболоч. берег ручья, 29 VI 1987, Радыгина В.И. (ОНИ); **Мц.:** 3) близ с. Петровское, 30 VI 1895, аноним (МВ); **Новос.:** 4) с. Голунь, низинное болото, лев. берег р. Раковки, 20 VI 1980, Радыгина В.И., Бухарина З., Рыжкова М. (ОНИ).

Carex brizoides L. — Осока трясуноквидная. Среднеевропейский вид. В России известны немногочисленные небольшие очаги распространения в 4 областях: Брянской, Калужской, Орловской и Тверской. В нашем регионе вид отмечен только в 2 районах в бассейне Вытебети. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает в широколиственных и смешанных лесах. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красную книгу Калужской области (категория 4).



Зн.: 1) осоковая дубрава по Троснянской дороге, 14 V 1989, Радыгина В.И. (ОНН); 2) п. Еленка, сырой луг у сосн. леса, 15 V 1989, Радыгина В.И. (ОНН); там же, окр. п. Еленка, смеш. лес осоковый на гривах поймы р. Еленка, 28 VIII 1991, Радыгина В.И. (MW); 3) смеш. лес близ р. Еленка, 30 VII 1990, Радыгина В.И. (MOSP, ОНН); 4) окр. п. Еленка, кв. 20, березово-сосново-дуб. лес, 28 VII 1994, Радыгина В.И. (ОНН); 5) Пешковское лес-во, между кв. 17 и 22, 22 VI 1997, Пригоряну О.М., Сечина Т. (ОНН); **Хот.:** 6) Тургеневское лес-во, кв. 30, березово-сосн. лес близ торф. карьера «Половинки», 17 VIII 2008, Абадонова М.Н. (Абадонова, 2010).

Carex brunnescens (Pers.) Poir. — **Осока буроватая**. Болотно-лесной вид таежной зоны Северного полушария. В Орловской обл. находится близ южной границы ареала, пока обнаружен только в бассейне Вытебети на территории 2 районов. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Обитает в сырых хвойных и мелколиственных лесах, часто вдоль лесных троп. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 3).



Зн.: 1) близ д. Сизенки, ельник зеленомошник с кислицей, 31 V 1986, Радыгина В.И., опр. Алексеев Ю.Е. (ОНИ; Еленевский и др., 1999); 2) окр. п. Еленка, ельник долгомошник, 30 VII 1988, Радыгина В.И., опр. Алексеев Ю.Е. (ОНИ; Еленевский и др., 1999); 3) близ д. Вытебеть, сырое место у лес. дороги, 30 V 1989, Радыгина В.И., опр. Алексеев Ю.Е. (ОНИ); 4) окр. п. Еленка, кв. 25, у дороги в хвойном лесу зеленомошнике, 23 V 1996, Радыгина В.И., опр. Алексеев Ю.Е. (ОНИ); **Хот.:** 5) Красниковское лес-во, зап. д. Казаковка, 7 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 6) 1 км сев.-зап. с. Льгов, 53°25' с.ш., 35°26' в.д., обочина дороги в сосн. лесу, 15 VI 1999, Майров С., Косенко Я., Кульнева М. (MW; Щербаков, Майоров, 2001); 7) 2 км сев.-сев.-вост. п. Жудре, 53°24' с.ш., 35°20' в.д., лес. торфянистая дорога, 7 VII 1999, Щербаков А., Кувыкина О., Баринкова М. (MW; Щербаков, Майоров, 2001); 8) 3 км сев.-вост. п. Жудре, 25 V 2001, Щербаков А. (набл.); 9) 1 км вост. д. Обельна, тропа в сосн. лесу, 4 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 10) Алехинское лес-во, кв. 1, выд. 12, березово-еловый лес, 19 VIII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ).

Carex buekii Wimm. — **Осока Буека**. Европейско-кавказский вид, в Средней России не выходящий за пределы степной зоны. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала и известен из 2 районов в бассейне Дона. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет на пойменных лугах, в ольшаниках и приречных ивняках, явно предпочитая солонцеватые почвы. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



Долж.: 1) д. Ниж. Ольшаное, берег р. Кшень, 2 V 1999, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина и др., 2008); 2) близ с. Евланово, всячее ольховое болото на высоком коренном берегу р. Тим, 3 V 1999, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина и др., 2008); **Лив.:** 3) ур. Кузилинка, лев. берег р. Олым, 7 V 1978, Радыгина В., опр. Сухоруков А. (MOSP).

Carex chordorrhiza Ehrh. — **Осока плетевидная**. Голарктический тундрово-таежный вид. В Средней России характерен для сфагновых болот нечерноземной полосы, южнее становится редким видом. В Орловской обл. находится близ южной границы ареала, отмечен на территории Хотынецкого р-на. Ползучий травянистый многолетник. Растет по сфагновым болотам, сплавидам на торфяных водоёмах. Занесен в Красные книги Калужской, Курской (обе — категория 1), Брянской, Липецкой (обе — категория 2) областей.



Зн.: 1) против д. Телегино, центр. поймы, 9 VI 1927, Арсеньева (ОННИ; Радыгина, 1980; Еленевский, Радыгина, 2005; Сосудистые..., 2003); **Хот.:** 2) 1 км вост. п. Жудре, 53°23' с.ш., 35°20' в.д., торф. карьер, на тонкой сплаvine, 7 VI 1999, Майоров С., Кульнева М., Косенко Я. (MW; Щербков, Майоров, 2001).

Carex colchica J. Gay (*C. ligerica* auct. Fl. Ross.) — **Осока колхидская**. Южноевропейско-западноазиатский псаммофильный вид. В Средней России более характерен для черноземной полосы. В России распространен в южной половине европейской части и на юге Западной Сибири. В Орловской обл. отмечен на крайнем северо-западе в бассейне р. Вытебеть. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Произрастает по сыпучим и слабо задернованным борovým пескам. Занесен в Красные книги Липецкой (категория 3) и Калужской (категория 4) областей.



Зн.: 1) близ п. Еленка, осоковая дубрава, 14 V 1989, Радыгина В.И. (ОНИИ; Сосудистые..., 2003; Еленевский, Радыгина, 2005); Хот.: 2) окр. с. Льгов, сосн. лес, 26 VI 1978, Радыгина В. (МОСП).

Carex diandra Schrank (*C. teretiuscula* Good.) — **Осока двутычинковая**. Голарктический таежный вид. В Средней России более характерен для нечерноземных областей. В Орловской обл. отмечен только в зап. половине на территории 6 р-нов бассейнов Днепра и Оки. Рыхлакустовой травянистый многолетник. Обитает по низинным и переходным болотам, сплавидам, заболоченным берегам рек и озер, заболоченным лесам и кустарникам.



Болх.: 1) болото близ Кутьмы у Поганца, 27 VII 1928, Хитрово В.Н. (ОНИ); **Дм.:** 2) окр. д. Бычки, заболоч. место, 4 VI 1977, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980); 3) близ д. Воронино, ключевое болото, 28 X 1984, Радыгина В.И., Краснова М. (ОНИ); **Зн.:** 4) Кашеево болото, 25 V 1904, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); 5) близ с. Знаменское, на высыхающем торф. болоте верха Хмелевки (Хитрово, 1907); там же, Знаменское-Хмелевка, 6 VI 1906 и 11 VI 1907, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 6) Муратово, 10 VII 1929, Хитрово В.Н. (ОНИ); **Орл.:** 7) окр. Орла, у леса Андриабуж, 27 VI 1924, Пирашков А. (ОНИ); 8) окр. Орла, берег ручья Непрец, 17 VII 1980, Радыгина В.И. (ОНИ); **Хот.:** 9) близ д. Телегино, центр. пойма р. Вытебеть, осоковое болото, 27 VI 1927, Арсеньева (ОНИ); 10) 1 км вост. п. Жудре, 53°23' с.ш., 35°21' в.д., край выработанного торф. карьера, 7 VI 1999, Щербаков А., Худододов А. (MW); 11) 2 км вост.-юго-вост. д. Обельна (53°24' с.ш., 35°15' в.д.) Тургеневское лес-во, кв. 14., кочка у берега карьера Рясник, 5 VII 2001, Щербаков А. (ОНИ, MW); там же, 5 VII 2001, Полевова С., Кожеуров Ф., Подоплелова Ю. (MW); 12) у д. Трубечина, заболоч. берег пруда, 10 VII 2001, Щербаков А. (Щербаков, 2002); **Шабл.:** 13) п. Шаблыкино, болото, 7 VII 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (MOSP; Радыгина, 1980); 14) близ д. Глыбочки, берег оз. Званого, 2 VI 1988, Радыгина В.И. (ОНИ).

Carex dioica L. — **Осока двудомная**. Евросибирский таежный вид, наиболее характерный для болот зоны хвойных лесов. В Орловской обл. находится близ южной границы ареала, отмечен в 4 районах. Длиннокорневищно-рыхлокустовой травянистый многолетник. Растет по сфагновым и гипновым болотам, мшистым заболоченным лугам. Занесен в Красные книги Калужской, Липецкой, Тульской (все — категория 1) и Брянской (категория 2) областей.



Болх.: 1) Хмелевая (Хмелевка), болотце, 8 VI 1902, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хирово, 1923); **Дм.:** 2) по р. Неруссе, лог на торфяной почве в притеррасном понижении, 15 VII 1927, Хитрово, Прозоровский (VU); **Зал.:** 3) д. Кокурино, заболоч. луг, 26 VI 1987, Радыгина В.И. (ОНИ); **Орл.:** 4) Моховица, болотистый луг, 29 V 1903, Хитрово В.Н. (ОНИ; Радыгина, 1980).

Carex disperma Dew. (*C. tenella* Schkuhr) — **Осока двусемянная**. Голарктический таежный вид, редкий на большей части своего обширного ареала. В Орловской обл. более века назад отмечен в одном месте в бассейне Вытебети. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет в болотистых еловых и смешанных лесах, по берегам лесных ручьев и речек, окраинам моховых болот. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 2).



Зн.: 1) лес в пойме Вытебети [против Шванова], 28 VI 1906, Хитрово В.Н. (VU; Хитрово, 1923). Современное произрастание здесь этого вида требует проверки.

Carex distans L. — **Осока расставленная**. Южноевропейско-западноазиатский вид, распространенный в России в южной части средней полосы Европейской России и на Северном Кавказе. В Орловской обл. находится близ южной границы равнинной части ареала. Отмечен в 2 районах. Плотнокустовой травянистый многолетник. Растет по сырым и болотистым лугам, предпочитая засоленные почвы. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1) и Калужской (категория 4) областей.



Зал.: 1) близ д. Кокурино, разнотравно-злаковый луг, 14 VI 1986, Радыгина В.И. (ОННІ); 2) близ д. Ржавец, заболоч. луг, 26 VI 1986, Радыгина В.И. (ОННІ); **Орл.:** 3) по линии юго-вост. ж.д., прав. сторона канавы, идущая вдоль линии, приблизительно в 3 верстах от г. Орла, у Андриабужа, 27 VI 1924, Пиражков А. (ОННІ); там же, окр. Орла, у леса Андриабуж, 27 VI 1924, Пиражков А. (ОННІ).

Carex disticha Huds. (*C. intermedia* Good.) — **Осока двурядная**. Преимущественно евросибирско-кавказский лесостепной вид. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала, отмечен в 2 районах. Длиннокорневищно-рыхлокустовой травянистый многолетник. Обитает на сырых торфянистых лугах, низинных болотах в поймах рек. Занесен в Красные книги Брянской (категория 3) и Тульской (категория 4) областей.



Новос.: 1) с. Голунь, низинное травяное болото в прибрежной части поймы Раковки, 18 VI 1980, Радыгина В.И. (ОНН); **Шабл.:** 2) лес у Молодого, 31 V 1909, Алексеев Ю.Е., Хитрово В.Н. (ОНН); 3) окр. д. Кресты, травяное болото, 20 V 1978, Радыгина В.И., опр. Шмытов А.А. (MOSP); 4) 1,5 км южнее д. Розоново, заболоч. дно балки, 3 V 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); 5) окр. оз. Индовище, окраина болота к вост. от озера, 14 VI 2007, Киселева Л.Л., Цуцупа А.В. (ОНН; Цуцупа и др., 2008).

Carex echinata Murr. (*C. stellulata* Good.) — **Осока ежисто-колючая**. Амфиатлантический плюризональный вид. В Средней России отмечен во всех областях, но явно тяготеет к нечерноземным областям. В Орловской обл. отмечен в зап. части на территории 4 районов. Плотноростовой травянистый многолетник. Обитает по болотам, заболоченным лугам и сырым лесам. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 4).



Дм.: 1) окр. г. Дмитровска, близ Неруссовского лес-ва, окраина сфагнового заболоч. смеш. леса, 24 VII 1984, Радыгина В.И., Краснова М. (ОННИ); Зн.: 2) берег Вытебети, 4 VII 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 3) пойма Вытебети против Шванова, 28 VI 1906, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 4) Вытебеть близ Пешкова, 6 VII 1908, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 5) Знаменское лес-во, края сфагновых болот, 21 VI 1960, Голицын С.В., опр. Алексеев Ю.Е. (MW); там же, Знаменское лес-во, кв. 169, края сфагновых болот, Голицын С.В. (VU); 6) заболоч. луг в пойме р. Еленка, 30 VII 1990, Радыгина В.И. (ОННИ); Ур.: 7) Нарышкино, 12 VIII 1907 (Залесский, 1900; Хитрово, 1923); Хот.: 8) Льгов — Радовище, 16 VII 1919, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 9) близ п. Жудре, сфагн. болотце на лугу, 10 VII 1983, Радыгина В.И. (ОННИ); 10) 1 км сев.-зап. с. Льгов, близ конторы Льговского лес-ва, сосн. лес, 15 VI 1999, Кувыкина О., Баринкова М. (MW); 11) между прудами Рясник и Обмеж, 5 VII 2001, Щербаков А. (Щербаков, 2002); 12) кв. 42, 43 Тургеневского лес-ва, 8 VII 2001, Щербаков А. (набл.).

Carex globularis L. — **Осока шаровидная**. Евразийский вид таежной зоны, глубоко проникающий в тундру, а по болотам надпойменных террас рек заходящий в северные районы степной зоны. В Орловской обл. находится близ южной границы ареала. Отмечен только в бассейне Вытебети на территории 2 районов. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает по заболоченным лесам, окраинам сфагновых болот. Занесен в Красные книги Тульской и Липецкой областей (обе — категория 1).



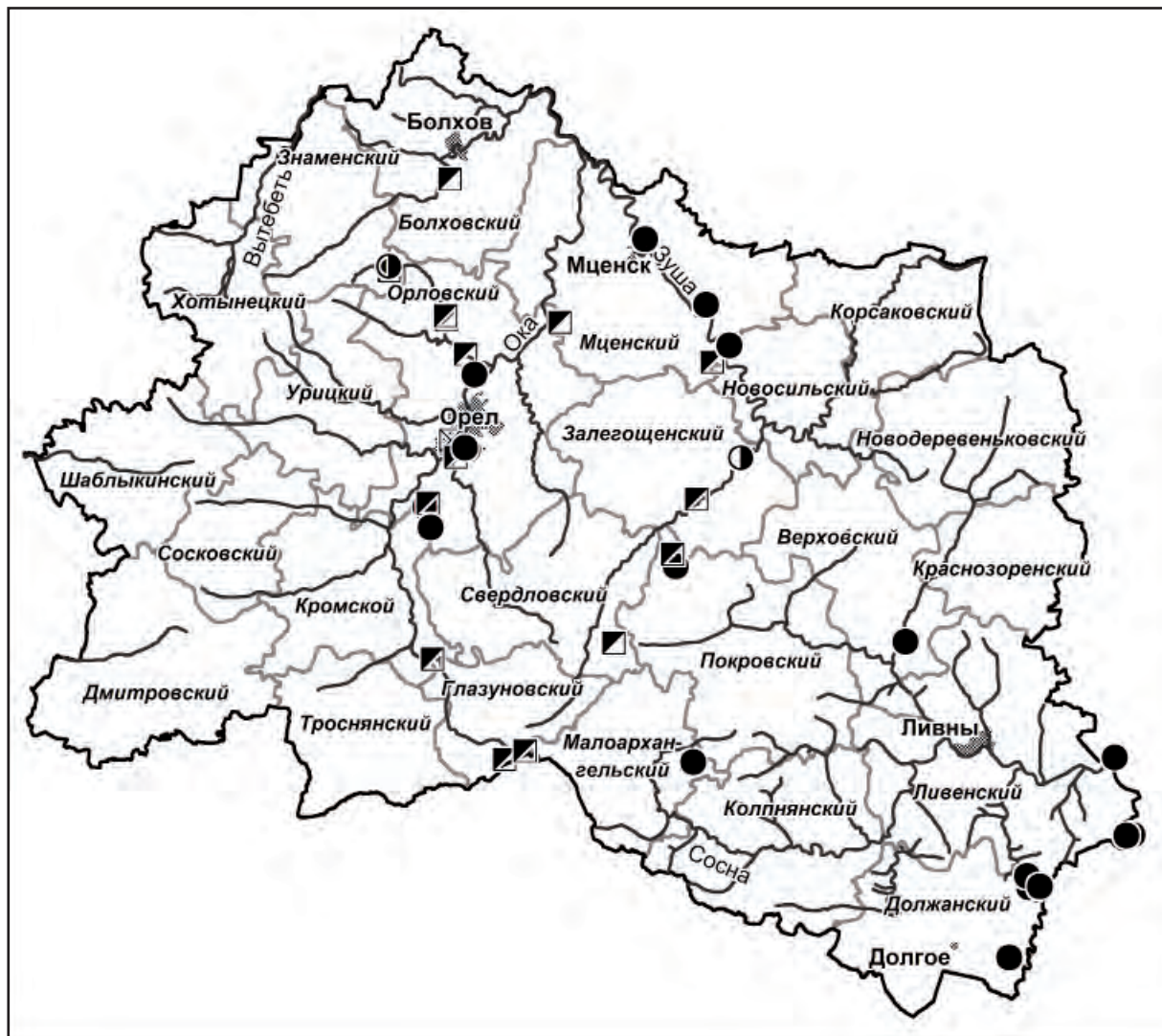
Зн.: 1) засека против с. Вытебеть, 14 V 1907, Хитрово В.Н. (ОННІ; Хитрово, 1923); 2) Знаменское лес-во, кв. 146, болото, 21 VI 1960, Голицын С.В. (VU); 3) близ д. Еленка, обочина клюквенного сфагнового болота, 28 VII 1989, Радыгина В.И. (ОННІ); 4) близ д. Корытинка, окраина сфагнового заболоч. леса, 30 V 1990, Радыгина В.И. (ОННІ); 5) близ п. Вытебеть, заболоч. смеш. лес, 6 VI 1996, Радыгина В.И. (ОННІ); **Хот.:** 6) близ д. Верховье, окраина сфагнового заболоч. леса, 4 VI 1985, Радыгина В.И. (ОННІ); 7) близ с. Льгов, сосняк сфагновый с багульником болотным и черникой, 26 V 1986, Радыгина В.И., Краснова М.Е. (ОННІ); 8) 3 км сев.-вост. д. Старое, 53°27' с.ш., 35°19' в.д., сухое сфагн. болото, 11 VI 1999, Майоров С., Кувыкина О., Баринкова М. (MW); 9) 1,5 км сев.-вост. п. Жудре, 53°24' с.ш., 35°20' в.д., край сосн. леса, 7 VI 1999, Майоров С., Худододов А. (MW); 10) кв. 22 Тургеневского лес-ва, край пушицевого болота, 16 V 2006, Абадонова М.Н. (ОННІ).

Carex hartmanii A. Cajand (*C. buxbaumii* auct.) — **Осока Гартмана**. Европейско-западно-сибирско-казахстанский вид, известный также на Кавказе и тяготеющий к зонам степей и широколиственных лесов. Несмотря на обширный ареал в большинстве регионов встречается спорадически. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала. Отмечен на территории 6 р-нов. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет в лиственных лесах и на лугах. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1) и Липецкой (категория 3) областей.



Дм.: 1) окр. д. Бычки, песч. обочина дороги на просеке (в понижении), 16 VI 1977, Радыгина В.И. (ОНИ); 2) окр. с. Столбище, низина вдоль обочины дороги на просеке, 16 VI 1977, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); Зн.: 3) окр. д. Селихово, 1,5 км сев.-вост. д. Павловские Хут., сырой луг близ Лебединского леса, 7 VI 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Кочетаева Т. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2003); Малоарх.: 4) Новицкий лес близ д. Новоселово, юго-вост. часть, березняк, 21 V 2006, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ; Цуцупа и др., 2008); Орл.: 5) Лавровская вол., сырой кочкарник на Фоминской степи, 3 VI 1926, Вернандер Т. (МВ); 6) Знаменский лес близ г. Орла, 22 V 2004, Киселева Л.Л., Манохина И.В. (ОНИ); 7) Медведевский лес, просека, 5 VIII 2008, Киселева Л.Л., Лученкова Е.В. (ОНИ; Киселева и др., 2010); Ур.: 8) луг близ ручья в сев.-зап. части кв. 30 ур. Нарышкинская дача, 3 VIII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Марушкина Ю.П. (ОНИ; Киселева и др., 2005); Хот.: 9) окр. п. Жудре, песч. гряда у родника, 5 VII 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980; Сосудистые..., 2003); 10) Тургеневское лес-во, кв. 63 (35), выд. 11, вырубка, 9 VI 2004, Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ).

Carex humilis Leysser — Осока низкая, или Мамонтова трава. Европейско-западно-сибирский лесостепной вид, ярко выраженный петрофит. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала. Отмечен в центральной и восточной частях области на территории 14 районов. Плотнокустовой травянистый многолетник. Растет в луговых степях, на выходах известняков. Занесен в Красные книги Брянской (категория 1) и Курской (категория 3) областей.



Болх.: 1) Хуторской Верх, 11 V 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, Хуторской Верх, 12 V 1905 и 22 IV 1906, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Верх.:** 2) 0,1 км южнее д. Борки, 52°36' с.ш., 37°22' в.д., склон юго-зап. эксп. лев. берега р. Любовьша, Мозолевская гора, 9 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИИ); **Глаз.:** 3) рубеж у залежи между Александровкой (Ока) и Ильинским, 8 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 4) Очка выше с. Очки, 8 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, Очка выше Экономии Матвеева, 8 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Долж.:** 5) между с. Знаменское и д. Степановка, балка ручья Ржавский в средней части, небольшой прав. отвешек, склон юго-зап. эксп., луговая степь, sol-sp, 22 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 6) лев. берег р. Кшень, 0,8 км выше Пожидаева лога, остепнённый склон юго-вост. эксп. на известняках, sol-sp, 23 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 7) лев. берег р. Кшень, напротив верхней части д. Ольхов Луг, прав. сторона оврага Верх. Суходол, у устья, верхняя терраса, остепнённый луг, sol-sp, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Зал.:** 8) Неручь, устье р. Дерновки, 11 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 9) лев. берег Неручи близ ст. Залегощь, 29 V 1928, Арсеньева (ОНИИ); **Зн.:** 10) Муратово, чемеришник, 4 V 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, 12 VI 1905, 18 VI 1905, 18 VI 1905, 24 VI 1905, 28 VI 1905 и 18 VI 1915 (Хитрово, 1923); 11) у р. Моховица, 2 VI 1905, Хитрово В.Н. (ОНИИ); **Кром.:** 12) Вендереево, берег Озерны, 7 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 13) Бобринская степь, южный склон, 31 V 1926, Рыбакова Т. (MW, ОНИИ); там же, юго-вост. склон Бобринской степи, 9 VI 1926, Вернандер Т. (MW); там же, склон у дуб. леса в Бобринской степи близ д. Паньково (Сучки), 19 VI 1926, Вернандер Т. (MW); там же, 0,5

км зап. д. Паньково, 52°48' с.ш., 35°58' в.д., склон балки юго-вост. эксп., луговая степь, 11 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); **Лив.**: 14) близ с. Навесного, ур. Кузилинка, луг. степь 1 V 1978, Радыгина В.И. (ОННИ); там же, ур. Кузилинка, степной юго-вост. склон к р. Олым, 8 V 1978, Радыгина В.И. (МОСП); там же, левобережье р. Олым, ур. Кузилинка, степь на задернованном склоне, sp-cop1, 28 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 15) прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 300 м от границы с Липецкой обл., по верх. перегибу склона зап. эксп., степь, sp, 27 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 16) правый берег р. Кшень, 1 км ниже д. Ольхов Луг, степь на известняк. рухляке юго-зап. эксп., sp gr, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 17) правая сторона Пожидаева лога, 300 м от устья, верх. склона юго-вост. эксп., степь, sol-sp, 18 IV 2001, Золотухин Н.И., Золотухин А.Н. (ЦЧЗ); 18) лев. берег р. Олым, лог Богатый близ ур. Кузилинка, склон оврага юго-вост. эксп., суходольный луг, 30 IV 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННИ); 19) прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 200 м от границы с Липецкой обл., почти плакорная степь над известняк. обрывом, sp-cop1, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Малоарх.**: 20) зап. окраина д. Хитрово, 1 V 2006, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННИ); **Мц.**: 21) лог на Моск.-Орл. большаке близ ст. Отрада, 4 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 22) склон лев. берега Велеи Новосильского у., Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 23) близ г. Мценска, степ. склон к р. Зуша, 25 IV 1978, Радыгина В.И. (ОННИ); там же, верх. часть вост. остепненного известняк. склона к р. Зуша, 25 IV 1978, Радыгина В.И. (МОСП), 24) 1,8 км южнее с. Жилино, ур. Жилинское городище, прав. берег р. Зуша, склон зап. эксп., луговая степь, 15 VII 2010, Недосекин С.В. (ОННИ); **Новос.**: 25) 0,9 км зап. д. Жашково, остепненный склон зап. эксп. прав. известняк. берега р. Зуша, 53°06' с.ш., 36°50' в.д., 7 VIII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); **Орл.**: 26) Орел, из Гербария Семенова (MW); 27) близ г. Орла, известняк. задернованный склон по оврагу Непрец, 3 V 1904, Хитрово В. (MW, ОННИ; Хитрово, 1923); там же, близ г. Орла балка Непрец, луговая степь 6 V 1976, 3 V 1984, 27 VI 1984, Радыгина В.И. (ОННИ); там же, балка Непрец (Пикалин, 1985); 28) Рыбница, 27 V 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 29) р. Моховица, боковой лог ниже Агурнова, 2 VI 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 30) склон между Кошелевым и Агурновым, 2 VI 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 31) вал городища Звенигородского по Неполоди, 2 VI 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, склон к Неполоди ниже Городища, боковой лог, 2 VI 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 32) Кнубрь у большака Орел — Кромы, 6 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 33) Лавровская вол., Фоминская степь близ д. Поваляевы Дворы, 21 VI 1926, Вернандер Т. (MW); 34) окр. г. Орла, остепненный склон высокого лев. берега р. Оки, 18 IV 1976, Радыгина В. (ОННИ); 35) Лужки, железная дорога, 30 IV 1995, Сотников (ОННИ); **Покр.**: 36) Критово, склон, 10 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 37) лог по дороге из Критово на Александровку, 11 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Свердл.**: 38) верх хут. Хорошевского под Куракиным, 9 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923).

Без точного местонахождения была собрана в Ливенском у. Н. Данилевским (MW), отмечалась также для этого уезда В.Я. Цингером (1885).



Carex juncella (Fries) Th. Fries (*C. wiluica* Meinsh.) — **Осока ситничковая**. Евросибирский таежный вид. В Средней России тяготеет к нечерноземной полосе. В Орловской обл. отмечен в 4 районах. Плотнокустовой травянистый многолетник. Произрастает на низинных болотах и заболоченных лугах. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



Дм.: 1) близ с. Талдыкино (Еленеский, Радыгина, 1997, 2005); Зн.: 2) кв. 1 [Каменское лес-во], низинное болото в пойме р. Вытебеть, 17 VII 1995, Радыгина В. (ОНИ; Абадонова, 2010); Малоарх.: 3) 1 км сев.-зап. д. Прогресс, днище балки, 14 VII 2000, Киселева Л.Л., Парахина Е.А. (ОНИ; Киселева, Парахина, 2001); Хот.: 4) окр. с. Льгов, притеррасная часть поймы р. Вытебеть, 28 VI 1978, Радыгина В. (МОСП; Абадонова, 2010); 5) пойма р. Вытебеть в 2 км юго-зап. с. Льгов, 30 IV 1999, Полева С., Соколов Д., Щербаков А. (набл.).

Carex lasiocarpa L. — Осока волосистоплодная. Голарктический таежный вид. В Средней России регулярно встречается только в нечерноземных регионах. В Орловской обл. отмечен на территории 3 зап. районов. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет по сфагновым болотам, сплавидам, заболоченным лесам. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 3).



Зн.: 1) Знаменское лес-во, кв. 156, болото, 1 VI 1960, Голицын С.В., Беляева В. (VU); 2) окр. д. Бутырки, кв. 28 (46), болото, 25 VII 1994, Радыгина В.И. (ОНН); 3) окр. п. Еленка, кв. 25, заболоч. место в пойме р. Вытебеть, 18 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНН); **Хот.:** 4) у д. Телегино, по берегу р. Вытебеть, 28 VI 1927, Арсеньева (ОНН); 5) окр. с. Льгов, небольшой водоем во впадине на вырубке сосн. леса, 26 VI 1981, Радыгина В.И., опр. Алексеев Ю.Е. (ОНН); 6) близ д. Верховье, сфагново-пушицевый заболоч. лес, 4 VI 1985, Радыгина В.И. (ОНН); там же, близ д. Верховье, 11 VI 1999, Щербаков А. (набл.); 7) близ п. Жудре, травяное болото по дороге на Обельну, 10 VI 1985, Радыгина В. (Абадонова, 2010); 8) 4 км зап.-сев.-зап. с. Льгов, Льговское лес-во, центр кв. 32, 53° 26' с.ш., 35° 26' в.д., сфагн. болото, 17 VII 1998, Щербаков А.В., опр. Алексеев Ю.Е. (ОНН; Сосудистые..., 2003); там же, 17 VII 1998, Щербаков А., Ежова Н., Ермолаева И., опр. Алексеев Ю.Е. (MW); 9) Льговское лес-во, кв. 2, 20 VII 1998, Щербаков А. (набл.); **Шабл.:** 10) с. Сомово, низинное болото в пойме р. Навля, 24 VII 1983, Радыгина В.И. (ОНН); 11) близ д. Глыбочки, заочкаренное низинное болото, 25 VII 1983, Радыгина В.И., опр. Алексеев Ю.Е. (ОНН); 12) близ д. Юшково, сплавиное болото переходного типа Индовище, 24 V 1989, Радыгина В.И. (ОНН, MOSP); 13) близ д. Глыбочки, заболоч. берег о. Званого, 25 V 1989, Радыгина В.И. (ОНН).

Carex limosa L. — **Осока топяная**. Голарктический таежный вид. По болотам надпойменных террас речных долин довольно глубоко проникает в степную зону. В Орловской обл. отмечен только в зап. ее части на территории 3 районов. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает по сфагновым болотам, сплавидам, заболоченным берегам торфяных водоемов, нередко образуя обширные заросли. Занесен в Красные книги Курской (категория 1), Брянской, Липецкой, Тульской (все — категория 2) и Калужской (категория 3) областей.



Дм.: 1) на подходе к Площанскому монастырю, на лугу в пойме р. Нерусса, 23 VII 1927, Прозоровский Н., Хитрово В. (Радыгина и др., 2008); Зн.: 2) Кащеево болото, 25 V 1904, Хитрово В.Н. (ОННІ, LE; Хитрово, 1923; Еленевский, Радыгина, 2005). В данном местонахождении сейчас вид, видимо, исчез в связи с уничтожением экотопы (Сосудистые..., 2003; Щербаков, 2010); Шабл.: 3) близ д. Глыбочки, окраина болота, торфянистый луг, 25 VII 1983, Радыгина В.И. (ОННІ; Радыгина и др., 2008); 3) там же, близ д. Глыбочки, травяное болото, 26 VII 1983, Радыгина В.И. (ОННІ).

Carex loliacea L. — **Осока плевельная**. Голарктический таежный вид. В Средней России явно тяготеет к нечерноземной полосе, южнее становится редким. В Орловской обл. отмечен единственный раз, более века назад, в бассейне Вытебети. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Обитает по сырым и заболоченным мшистым хвойным лесам, сфагновым лесным болотам, берегам лесных ручьев и речек.



Зн.: 1) лес в пойме р. Вытебеть против Шванова, 28 VI 1906, Хитрово В.Н. (VU; Хитрово, 1923). Современное произрастание здесь этого вида требует проверки.

Carex michelii Host — **Осока Микеля**. Преимущественно южноевропейско-малоазиатский южно-лесной и лесостепной вид. В Средней России встречается в ряде регионов степной зоны. В Орловской обл. находится на сев.-зап. границе ареала. Отмечен в 5 районах центра и востока области. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет в лиственных разреженных лесах, на остепненных опушках, полянах, в луговых степях. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 1).



Долж.: 1) окр. д. Ниж. Долгое, дуб. лес, 9 VI 1978, Радыгина В.И. (МОСП); 2) д. Слободка, Муравлёв овраг, склон южной эксп., остепненный луг, 5 V 1979, Золотухин Н.И., Лебедева И.Б. (ЦЧЗ); там же, Муравлёва гора, склон лога южной эксп., 2 V 1988, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 3) близ с. Евланово, известняк. склон коренного берега р. Тим, 3 V 1999, Радыгина В.И. (ОНН); **Колп.:** 4) окр. д. Тимирязево, юго-зап. степ. известняк. склон, 27 V 1978, Радыгина В.И. (МОСП); 5) Новосельский лес, вост. часть, широколиств. лес, поляна, sol-sp, 30 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Лив.:** 6) д. Белая Гора, облесенный юго-вост. склон р. Олым, 8 V 1978, Радыгина В.И. (МОСП); там же, д. Никитинка, 52° 16' с.ш., 38° 03' в.д., ур. Белая гора, нагорная дубрава, 25 VI 2004, Киселева Л.Л., Митряева Е.И. (ОНН); 7) окр. г. Ливны, Ямской листв. лес у Блынского пруда, 9 V 1978, Радыгина В.И., Городничева О.И. (МОСП); 8) близ с. Екатериновка (Артамоновка), степ. закустаренный известняк. склон к р. Кшень (Жданова гора), 4 V 1999, Радыгина В.И. (ОНН); 9) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (450 м от границы с Липецкой обл.), степ. склон зап. эксп. в сред. части, sol, 27 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 10) окр. с. Сергиевское, 52° 22' с.ш., 37° 42' в.д., опушка нагорной дубравы, 20 VII 2008, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН); **Малоарх.:** 11) окр. д. Костино, берез. лес, 12 V 1978, Радыгина В.И. (МОСП); 12) вост. окраина д. Хитрово, суходольный луг, 19 V 2006, Радыгина В.И., Цуцупа Т.А. (ОНН); **Мц.:** 13) окр. д. Нов. Лыковка, прав. берег р. Алешня, широколиств. лес, 16 V 1992, Киселева Л.Л. (ОНН); 14) ур. Городище, осиново-березово-дуб. лес, 16 V 1992, Радыгина В.И. (ОНН); **Покр.:** 15) окр. с. Березовка, 20 V 2008, Черникова А. (ОНН).

Carex obtusata Liljebl. — **Осока притуплённая**. Евразийско-западнoсевероамериканский вид с разорванным ареалом. В Средней России этот вид всюду очень редок и пока известен еще только из Липецкой, Тульской и Московской областей. С территории Орловской обл. имеется единственный старый гербарный сбор. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет по опушкам надпойменных боров, пойменным лиственным лесам, сухим остепненным склонам. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1), Липецкой и Московской (обе — категория 3) областей.



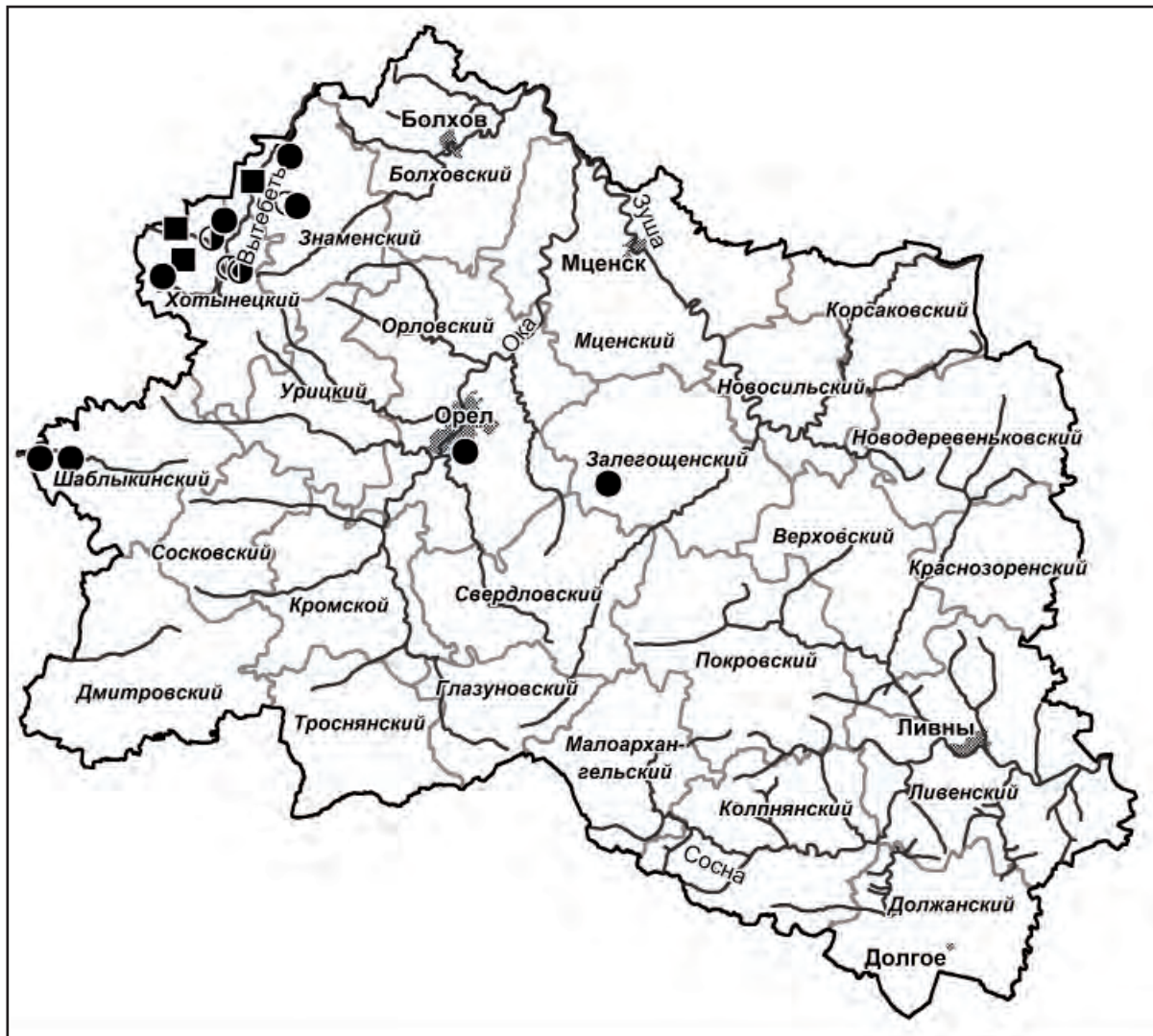
Кром.: 1) болотистая притеррасная пойма р. Кнубрь около Бобринской степи, 7 VI 1926, Рыбакова Т. (MW).

Carex omskiana Meinsh. [*C. elata* All. ssp. *omskiana* (Meinsh.) Jalas; *C. stricta* auct., non Good.] — **Осока омская**. Евросибирский плюризональный вид, произрастающий также на Кавказе и в Средней Азии. Известен во всех областях Средней России, чаще встречается в ее вост. части. В Орловской обл. отмечен в 5 районах бассейна Оки. Плотнокустовой травянистый многолетник. Обитает на болотах, заболоченных лугах, по берегам водоёмов.



Глаз.: 1) Подоляне, блюдце (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); **Зн.:** 2) Кашеевское болото, 25 V 1904, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); 3) окр. п. Еленка, кв. 50, сфагново-пушищевое болото с березой пушистой, 24 V 1996, Радыгина В.И. (ОНИ); 4) окр. п. Еленка, кордон, притеррасная заболоч. часть поймы р. Вытебеть, 19 V 2004, Радыгина В., Абадонова М. (ОНИ); **Орл.:** 5) окр. Орла близ леса Андриабуж, 27 VI 1924, Пирашков А. (ОНИ); **Ур.:** 6) Нарышкино (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); Хот.: 7) пойма р. Вытебеть у д. Изморознь, 25 IV 2002, Соколов Д.Д., Майоров С.Р. (набл.).

Carex panicea L. — **Осока просяная**. Европейско-западносибирский вид, как заносное растение встречающийся также в Северной Америке и Новой Зеландии. В Средней России характерен для нечерноземной полосы. В Орловской обл. отмечен в 5 районах запада и юга региона. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет по сырым и заболоченным лугам, окраинам болот, сырым лесам. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 1).



Зал.: 1) близ д. Кокурино, разнотравно-злаковый луг, 14 VI 1986, Радыгина В.И. (ОНИ); **Зн.:** 2) Узкое-Сорокино, широкая сырая низина - луг, склон, 20 VI 1960, Голицын С.В. (VU); 3) Михайловское лес-во, близ д. Бутырки, 11 VI 1985, Радыгина В. (Абадонова, 2010); 4) близ д. Корытинка, у фермы заболоч. луговина с орхидными, 23 V 1996, Радыгина В.И. (ОНИ); 5) окр. с. Узкое, торфянистый луг, 23 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); **Орл.:** 6) окр. г. Орла, юго-вост. склон балки Непреца, 29 V 1977, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, Орел, балка Непреца склон юго-зап. экспоз., у родника, 52°54' с.ш., 36°05' в.д., 4 VI 2009, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); **Хот.:** 7) близ д. Грачевка, пойма р. Вытебеть, сырой луг, 10 VI 1927, Арсеньева (ОНИ); 8) за д. Грачевкой, сырой луг, выгон, 27 VI 1927, Арсеньева (ОНИ); 9) окр. Жудре, торф. болото с *Betula humilis*, 24 VIII 1959, Голицын С.В. (VU); 10) окр. с. Льгов, сырой Хошин луг, 27 VI 1976, Радыгина В.И. (MOSP, ОНИ); 11) Тургеневское лес-во, близ д. Алехино, заболоч. луг, 7 VI 1984, Радыгина В. (Абадонова М.); 12) окр. карьеров «Рясник» и «Обмеж», 5 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 13) 2,5 км вост. д. Новокульнево, 53°18' с.ш., 35°12' в.д., кв. 95 Тургеневского лес-ва (бывш. кв. 41 Алехинского лес-ва), сосн. лес, 8 VII 2001, Полева С., Кожеуров Ф., Подоплелова Ю. (MW); **Шабл.:** 14) близ с. Сомово, дерновинный луг и пойменный заболоч. луг, 14 V 1984, Радыгина В.И., опр. Алексеев Ю.Е. (ОНИ); 15) близ д. Глыбочки, сырой задернованный луг, 25 V 1989, Радыгина В.И. (ОНИ).

Carex paniculata L. — **Осока метельчатая**. Европейский лесо-болотный вид, редкий всюду на территории Средней России. В Орловской обл. находится на вост. границе ареала, отмечен на территории 3 районов. Плотнокустовой травянистый многолетник. Произрастает на сплавины, по заболоченным берегам озер и прудов, на заболоченных лугах. Занесен в Красные книги Липецкой (категория 0), Брянской (категория 3) и Калужской (категория 4) областей.



Дм.: 1) 2 км юго-зап. с. Столбище, на дамбе Селькиного пруда, 52° 34' с.ш., 35° 16' в.д., 19 VII 2007, Чадаева Н.Н., Щербаков А.В. (MW; Щербаков, Чадаева, 2008); Лив.: 2) Ливенский р-н, прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 700 м от границы с Липецкой обл., терраса, котловинка с ивами, сырой луг, sol, 26 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); Шабл.: 3) 2 км сев. д. Глыбочки, кочка на краю сплавины оз. Званое, 12 VII 2002, Щербаков А.В., Барзионова Т.В. (MW, ОНН; Щербаков, Полевова, Захарова, 2003; Щербаков, 2010); там же, окр. д. Глыбочки, берег о. Званое, 6 VI 2004, Радыгина В.И., Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН).

Carex remota L. — **Осока раздвинутая**. Преимущественно европейский неморально-монтанный вид. В Орловской обл. отмечен только в сев.-зап. части, на территории 3 районов бассейна Оки. Плотнокустовой травянистый многолетник. Обитает в широколиственных лесах. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 0).



Болх.: 1) Кобылино, 26 VI 1902, Хитрово В.Н. (VU); там же, близ с. Кобылино, 23 VI 1903, Хитрово В.Н. (LE; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); 2) п. Великоленинский, смеш. лес, 8 VIII 1980, Радыгина В.И. (ОНИ; Сосудистые..., 2003; Еленевский, Радыгина. 2005); **Зн.:** 3) окр. п. Еленка, кв. 21 (14), дорога на лесной вырубке, 12 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНИ; Сосудистые..., 2003); 4) Михайловское лес-во, окр. д. Бутырки, кв. 1, дорога на вырубке, 19 VII 1995, Радыгина В. (Абадонова, 2010); 5) Красниковское лес-во, 47 кв., сырая лес. дорога в липовом разнотравном лесу, 20 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 6) Каменское лес-во, широк. лес на склоне балки сев. эксп. в 800 м юго.-вост. п. Вытебеть, 23 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2007); 7) Красниковское лес-во, 74 кв., сырая лес. дорога в осиннике волосистоосоковом, 24 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2007); 8) Красниковское лес-во, кв. 32, листв. лес смеш. типа, 25 VII 2007, Абадонова М.Н. (ОНИ); **Хот.:** 9) окр. д. Обельна, кв. 23 Тургеневского лес-во, ольшаник, 19 VIII 2009, Абадонова М.Н. (ОНИ).

Carex rhizina Blytt ex Lindbl. [*C. pediformis* C. A. Mey. ssp. *rhizodes* (Blytt ex Meinsh.) Lindbl. fil.] — **Осока корневищная**. Евросибирский подтаежный вид. Встречается во всех регионах Средней России, но чаще в нечерноземной полосе. В Орловской обл. отмечен в 7 районах бассейна Оки. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет по широколиственным и смешанным лесам, сосновым борам, опушкам; часто на карбонатной почве.



Болх.: 1) пионерлагерь 3-да Приборов, хвойный лес, 24 V 1982, Радыгина В.И. (ОННИ); 2) 1 км сев. д. Городок, лип. лес в нижней части оврага, 2 V 1999, Соколов Д., Полева С. (MW); там же, . 10 VI 1999, Щербаков А., Баринкова М., Кувыкина О. (MW); **Зал.:** 3) близ с. Ломцы, ясен. лес с кленом, 8 VI 1984, Радыгина В.И. (ОННИ); **Зн.:** 4) леса между Вытебеть и Красниково, засека против с. Вытебеть, 14 V 1907, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 5) лес близ с. Вытебеть, 15 V 1907, Хитрово В.Н. (ОННИ); там же, лес Зиновьева у Вытебети, 15 V 1907, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 6) Знаменское лес-во, кв. 146, редкий сосняк, 20 VI 1960, Голицын С.В. (VU); там же, окр. усадьбы Знаменского лес-ва, смеш. лес, 24 VI 1959, Голицын С.В. (VU); там же, Знаменское лес-во, ельник, 24 VI 1959, Голицын С.В. (VU); 7) близ п. Вытебеть, кв. 60, ельник зеленомошник, 12 V 1989, Радыгина В.И. (ОННИ); 8) близ п. Еленка, смеш. лес, 23 V 1991, Радыгина В.И. (ОННИ); 9) окр. д. Корытинка, близ кв. 2 (по старой нумерации), смеш. лес в пойме р. Вытебеть, 23 V 1996, Радыгина В.И. (ОННИ), 10) окр. Мал. Михайловки, песч. опушка сосн. леса, 11 VI 2003, Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОННИ); **Мц.:** 11) окр. д. Нов. Лыковка, прав. берег р. Алешня, широколиств. лес, 16 V 1992, Киселева Л.Л. (ОННИ); **Новос.:** 12) близ с. Голунь, лес Дубовщина, 15 VI 1989, Радыгина В.И. (ОННИ); **Орл.:** 13) дубово-берез. лес близ п. Знаменка, 18 V 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, 2003); **Хот.:** 14) близ с. Старого (Залесский, 1900; Хитрово, 1923); 15) южная часть лес. массива Льговское лес-ва, Щербаков А., Майоров С. (набл.).

— *Carex rhynchophylla* С.А. Меу. — **Осока вздутоносая**. Указания на произрастание этого вида близ Бычков и Столбища в Дмитровском р-не и близ с. Голунь в Новосильском р-не (Еленевский, Радыгина, 2005) приведены на основании неправильно определенных образцов *C. rostrata* и *C. vesicaria*. Сейчас южная граница ареала этой осоки проводится по Калужской, Московской и Владимирской областям. Тем не менее, существует вероятность произрастания этого редкого вида на берегах водоемов или болотах в зап. и сев.-зап. районах области, поскольку он был найден рядом с их границами в Ульяновском р-не Калужской обл. (Калужская..., 2009).

Carex supina Wahlenb. — **Осока приземистая**. Европейско-западносибирско-казахстанский степной вид. Известен во всех черноземных областях Средней России, в нечерноземье крайне редок. В Орловской обл. отмечен в 3 районах центра и юго-востока. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает по луговым степям, известняковым склонам, сухим лесным полянам.



Колл.: 1) окр. д. Тимирязево, юго-зап. степ. известняк. склон к р. Сосне, 27 V 1978, Радыгина В.И. (MOSP, ОНН); **Лив.:** 2) близ с. Сергиевского, юго-вост. остр. склон к р. Кшень, 29 IV 1978, Радыгина В.И. (ОНН); 3) близ с. Навесное, ур. Кузилинка, степ. юго-вост. известняк. склон к р. Олым, 8 V 1978, Радыгина В.И. (MW, MOSP, ОНН); там же, лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, степь над известняк. обрывом, ср, 29 IV 1999, Золотухин Н.И.

(ЦЧЗ); 4) близ с. Екатериновка (Артамоновка), степ. закустаренный известняк. склон к р. Кшень (Жданова гора), 4 V 1999, Радыгина В.И. (ОНИ); 5) лог Богатое, 25 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 6) Агрызкина гора, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ). Сохранился гербарный сбор XIX в. без точного местонахождения: Ливенский у., по известняковым травянистым склонам, 6 VI 1880, В.Я. Цингер (MW; Цингер, 1885); **Орл.:** 7) балка Непрец, 27 V 1907, Хитрово В.Н., опр. Радыгина В.И. (ОНИ); 8) близ д. Ботавина, степ. склон, 7 V 1984, Радыгина В.И. (ОНИ).

Carex vaginata Tausch — **Осока влагалищная**. Европейско-восточносевероамериканский таежный вид. В Средней России более характерен для нечерноземной полосы. В Орловской обл. отмечен в 2 западных районах. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет по хвойным и смешанным лесам, опушкам, реже встречается на лугах; предпочитает легкие почвы. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 1).



Хот.: 1) близ д. Смородни, смеш. лес, 19 VI 1927, Арсеньева (ОНИ; Еленевский, Радыгина, 1997); 2) 2 км юго-вост. д. Радовищи, 53°24' с.ш., 35°22' в.д., скошенный луг, под кустами на опушке леса, 27 VII 1998, Полева С., Стефанчук О. (MW; Щербаков, Полева, 1999); **Шабл.:** 3) близ д. Глыбочки, сырой смеш. лес, 22 V 1989, Радыгина В.И. (ОНИ).

Eleocharis acicularis (L.) Roem. et Schult — Болотница (Ситняг) игольчатая. Гемикосмополит, возможно — космополит; в Евразии является плуризональным видом. Встречается во всех областях Средней России, но неравномерно. В Орловской обл. отмечен в 7 районах. Длиннокорневищный травянистый прибрежно-водный многолетник. Растет на иловатых мелководьях, отмелях, берегах водоемов, реже — на мокрых лугах.



Дм.: 1) 1 км зап.-юго-зап. д. Бол. Кричное, пруд, 19 VII 2007, Щербаков А. (набл.); Долж.: 2) пруды у с. Баранчик и ст. Студеный, 25 VII 2008, Н.Хлызова (набл.); Зн.: 3) с. Знаменское, у р. Нугрь, 27 V 1905, Хитрово В.Н. (ЛЕ, ОНН; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); 4) луг близ Еленки, 6 VII 1908, Хитрово В.Н. (ОНН; Хитрово, 1923); Лив.: 5) ур. Кузилинка, лев. берег р. Олым под изветняк. обрывом, выходы ключей, сор1, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, ур. Кузилинка, лев. берег р. Олым, под изветняк. обрывом, сырой луг у выходов ключей, сор1, 21 VII 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, близ с. Навесное, ур. Кузилинка, р. Олым, брод, 22 VII 2008, Хлызова Н.Ю., Киселева Л.Л. (ОНН); 6) 2,5 км сев.-зап. с. Ивановка, пологий прав. берег р. Кшень, у брода, 11 VIII 2007, Хлызова Н.Ю., Ткаченко А.В. (MW; Хлызова, 2008); 7) р. Кшень у с. Сергиевское, 11 VIII 2007, Хлызова Н. (набл.); Покр.: 8) д. Криво, пруд, 10 VII 1905, Хитрово В.Н. (ОНН; Хитрово, 1923); Соск.: 9) р. Крома у с. Кирово, 20 VII 2007, А.Щербаков (набл.); Хот.: 10) 0,4 км зап. с. Льгов, 53°25' с.ш, 35°27' в.д., прудик в долине р. Вытебеть у с. Льгов, 2 VIII 1998, Щербаков А., Ежова Н. (MW, ОНН; Щербаков, Полева, 1999; Сосудистые..., 2003).

Eleocharis ovata (Roth) Roem. et Schult. — **Болотница (Ситняг) яйцевидная**. Преимущественно бореально-монтанный почти циркумполярный вид. На большей части ареала относительно редок. Встречается во всех регионах Средней России, но неравномерно, тяготея к низменностям и задровым равнинам. В Орловской обл. пока отмечен только на западе в 3 районах бассейна Оки. Травянистый кистекорневой однолетник. Растет по отмелям и берегам водоемов, предпочитая песчаные и илесто-песчаные грунты, а также по сырым лесным песчаным дорогам.



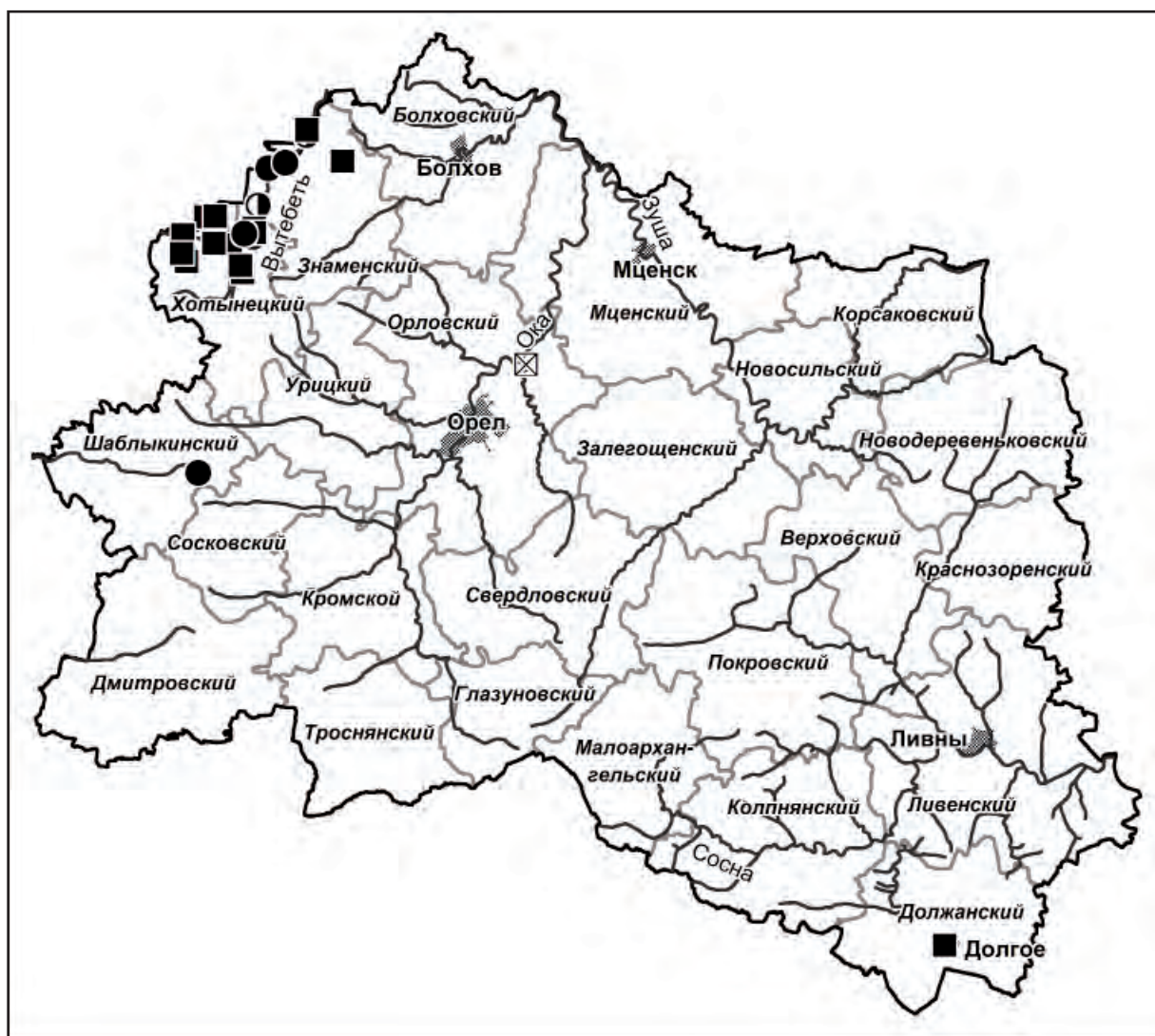
Зн.: 1) окр. п. Еленка, близ Кордона, заболоч. притеррасная часть поймы р. Вытебеть, 27 VII 1978, Радыгина В.И. (ОНН); 2) близ д. Корытинка, сырая лес. песч. дорога из Корытинки в д. Вытебеть, 14 VIII 1986, Радыгина В.И. (ОНН); 3) окр. п. Вытебеть, кв. 23 сырая песч. дорога на вырубке, 28 VII 1987, Радыгина В.И. (ОНН); 4) окр. д. Бутырки, сырая лес. дорога на вырубке, 28 VIII 1987, Радыгина В.И. (ОНН); 5) близ п. Еленка, кв. 38, песч. сырая лес. дорога, 11 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНН); **Ур.:** 6) близ ст. Нарышкино, на сырых местах при лесных дорогах (Залесский, 1900); там же, Нарышкино, 11 VIII 1907, Хитрово В.Н. (ОНН; Хитрово, 1923); **Хот.:** 7) Льгов - Радовищи, лес. дорога, 16 VII 1909, Хитрово В.Н. (ОНН; Хитрово, 1923); 8) окр. с. Льгов, песч. лес. дорога, 25 VII 1981, Радыгина В.И. (ОНН); 9) близ пос. Успенский (53°17'51,2" с.ш., 35°17'29,7" в.д.), обсохшая песчаная отмель у зап. конца дамбы пруда, 09 VIII 2011, Щербаков А., Киселева Л. (MW, IBW, ОНН).

Eleocharis uniglumis (Link) — Болотница (Ситняг) одночешуйная. По-видимому, голарктический плюризональный макротермный вид. В Средней России известен из всех регионов, но из-за внешнего сходства с более обычной Б. болотной нигде в качестве нередкого вида не указывается. В Орловской обл. отмечен в 5 районах в бассейнах Оки и Днепра. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Растет на низинных болотах, заболоченных лугах и по берегам водоемов.



Дм.: 1) д. Бычки, низинное болото, 3 VI 1977, Радыгина В.И., Тарелина Н.А. (ОНН; Радыгина, 1980); 2) с. Столбище, пруд Чернечик, 6 VI 1977, Радыгина В.И., Малькова Т.В. (ОНН; Радыгина, 1980); 3) Селькин пруд близ с. Столбище, 20 VI 1977, Радыгина В.И. (ОНН; Щербаков, 2010); там же, 9 VI 1977, Поздникова (ОНН); там же, VII 1977, Сериков (ОНН); там же, окр. с. Столбище, низинное болото, 20 VI 1977, Радыгина В.И. (ОНН; Радыгина, 1980); Зн.: 4) кв. 139 Знаменского лесхоза, 25 V 1960, Беляева (VU; Щербаков, 2010); Орл.: 5) Орел, 21 VII 1888, Цингер В.Я. (MW); Хот.: 6) близ хут. Соколовых, на болотистых лугах р. Мощенки (Залесский, 1900; Хитрово, 1923); 7) окр. с. Льгов, заболоч. место у ручья, 26 VI 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (Радыгина, 1980; Абадонова, 2010); Шабл.: 8) п. Шаблыкино, на сыром лугу, 1 VI 1988, Радыгина В.И. (ОНН; Щербаков, 2010).

Scirpus radicans Schkuhr — Камыш укореняющийся. Бореальный евразийский вид, тяготеющий к югу таежной зоны и полосе смешанных лесов; наиболее характерен для полосы полесий, хотя по надпойменным террасам рек проникает довольно глубоко в степную зону. В Средней России встречается во многих областях, но особенно характерен для низменностей и зандровых равнин. В Орловской обл. отмечен в 5 районах. Столонообразующий травянистый многолетник. Обитает на низинных болотах, по заболоченным лугам и лесам, берегам водоемов, предпочитая песчаные и торфяные грунты.



Долж.: 1) зап. п. Долгое, 2007, Хлызова Н.Ю. (Щербаков, 2010); **Зн.:** 2) р. Вытебеть, 22 VI 1905, Хитрово В.Н. (ОНИ, LE; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); там же, пойма р. Вытебеть у д. Вытебеть, 15 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 3) Знаменское лес-во, окр. Михайловки, влажный овраг, 20 VI 1960, Голицын С.В., Беляева В. (VU); там же, лес. болото, 2 VII 1959, Голицын С.В., Авдеева Р. (VU); 4) окр. п. Еленка, берег р. Еленки при впадении ручья, 30 VII 1990, Радыгина В.И. (МОСР, ОНИ); 5) окр. п. Еленка, низинное болото в притеррасной части поймы р. Вытебеть, 18 VI 1995, Радыгина В.И. (ОНИ); 6) кв. 112—117 Красниковского лес-ва, 6 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 7) ниже п. Вытебеть, пойма р. Вытебеть, 15 VII 2002, Щербаков А. (набл.); **Орл.:** 8) на берегу р. Оптухи между д. Снецкая Лука и с. Ивановское (Флеров, 1906-1910; Щербаков, 2010) (из данного местонахождения вид исчез); **Хот.:** 9) с. Льгов, лев. берег р. Вытебеть, 28 VI 1978, Радыгина В.И. (МОСР, ОНИ; Радыгина, 1980); 10) близ с. Жудре, торф. болото, 19 VI 1985, Радыгина В.И., Петухова Л., Зиновкина Л. (ОНИ); там же, близ п. Жудре, 19 VI 1985, Борзенков (ОНИ); 11) левобережная пойма р. Вытебеть в 1 км ниже с. Льгов, 16 VII 1998, Щербаков А. (набл.); там же, сев. Льговского лес-ва, 30 VI 2001, Щербаков А. (набл.); 12) карьер «Центральный» вост. п. Жудре, 16 VII 1998, Щербаков А. (набл.); 13) Льговское лес-во, правобережная часть долины р. Вытебеть против с. Льгов, 18 VII 1998, Щербаков А. (набл.); 14) сев.-зап. часть лес. массива Льговского лес-ва, 22 VII 1998, Щербаков А.

(набл.); 15) центр. часть лес. массива Льговского лес-во, 23 VII 1998, Полева С. (набл.); 16) Льговское лес-во, кв. 43 и 44, 27 VII 1998, Щербаков А. (набл.); 17) мелиоративные каналы в пойме р. Вытебеть зап. д. Грачевка, 3 VIII 1998, Щербаков А. (набл.); 18) Льговское лес-во, кв. 2 и 8, близ ур. «Верховье», 11 VI 1999, Щербаков А. (набл.); 19) Тургеневское лес-во, торфяные карьеры вост. п. Жудре, 1 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 20) окр. д. Алехино, 2 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 21) мелиоративная канава в пойме р. Вытебеть у д. Изморознь, 3 VII 2001, Щербаков А. (набл.); там же, пойменные луга вост. д. Изморознь, 3 VII 2001, Майоров С. (набл.); 22) берег р. Обельна сев. д. Обельна, 4 VII 2001 и 9 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 23) берег пруда у д. Трубетчино [Трубечина], 9 VII 2001 и 10 VII 2001, Щербаков А., Полева С. (набл.); 24) Льговское лес-во, кв. 54 (41), заросший пруд, 11 VI 2003, Митряева Е.И. (ОНН); **Шабл.:** 25) пруд у д. Ржавец, 16 VII 2007, Щербаков А.В. (MW; Щербаков, Чадаева, 2008).

Сем. *Juncaceae* – Ситниковые

Juncus gerardii Loisel. — Ситник Жерара. Плуризональный голарктический дизъюнктивный галофильный вид. В Средней России находится близ сев.-зап. границы внутриконтинентальной части ареала, севернее встречается как заносное придорожное растение. В Орловской обл. отмечен в 2 юго-вост. районах. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет по сырым лугам, днищам балок и оврагов, берегам водоемов, предпочитая засоленные грунты.



Долж.: 1) окр. с. Студеное, Хлызова Н.Ю. (Щербаков, 2010); **Лив.:** 2) окр. ур. Кузилинка, лев. берег р. Олым ниже п. Дмитриевский, песча. берег, sp, 27 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 3) прав. берег р. Сосна выше устья р. Тим, по берегу, sol-sp, 24 VIII 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

Сем. *Liliaceae* – Лилейные

Allium flavescens Bess. (*A. albidum* auct., non Fisch.) — Лук желтеющий. Юговосточно-европейско-западносибирский лесостепной вид. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала. Отмечен в вост. и южной частях региона, на территории 8 районов. Короткокорневищный луковичный травянистый многолетник. Обитает в луговых степях и на выходах известняков. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл. и в Красные книги Брянской (категория 1), Курской и Тульской (обе — категория 3) областей.



Верх.: 1) д. Русский Брод, над скалой, юго-зап. склон, 5 VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU); там же, 0,1 км южнее д. Борки, 53°36' с.ш., 37°22' в.д., склон юго-зап. эксп. лев. берега р. Любовша, Мозолевская гора, 9 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН); **Долж.:** 2) лев. берег р. Кшень, окр. д. Ольхов Луг ниже устья лога Верхний Суходол, плакор, кустарниковая степь, sol, 07 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 3) лев. берег р. Кшень, 1,3 км выше Пожидаева лога, крутой оstepнённый склон юго-вост. эксп. на известняках, sol, 24 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 4) лев. берег р. Кшень, напротив устья Пожидаева лога, высокая пойменная терраса, луг на супесчаной почве, группа диаметром 0,2 м, 24 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Зал.:** 5) Ниж. Залегощь, 16 VII 1880, Миллер (MW); 6) Неручь, устье р. Дерновки (в настоящее время — Дернов Колодец), 11 VII 1905, Хитрово В.Н. (ОНН, LE; Хитрово, 1923); **Колп.:** 7) д. Тимирязево, каменистая степь на берегу р. Сосны, 6 VIII 1976, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); там же, окр. д. Тимирязево, каменистая степь, 23 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); **Красноз.:** 8) с. Верх. Любовша, склон со скалистыми выходами, 10 IX 1946, Голицын С.В., Виноградов Н.П. (VU); **Лив.:** 9) овраг от Екатериновки к Ямскому, 2 VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU); 10) окр. Екатериновки, каменистый склон зап. эксп., 2 VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU); 11) Никольское, Никольский лог, лев. береговой склон южной эксп., 2

VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU); 12) окр. Калинино, устье оврага, 2 VIII 1949, Голицын С.В. (VU); 13) прав. берег Кшени, Жданова гора, южный степ. склон, 8 VIII 1949, Голицын С.В. (VU); 14) лев. берег р. Олым, Кузилинка, каменный склон, 9 VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU); там же, окр. с. Навесного, ур. Кузилинка, каменная степь, 31 VIII 1978, Радыгина В.И. (МОСР, ОНН); 15) близ с. Сергиевское, основание известняк. склона к р. Кшень, 17 VII 1977, Радыгина В.И. (ОНН); 16) близ с. Успенское, степ. известняк. склон, 9 VII 1982, Радыгина В.И. (ОНН); 17) прав. берег р. Сосна, ур. Белая Гора, 7 VII 1991, Радыгина В.И., Бибичева И., Сотникова Н. (ОНН); 18) окр. ур. Кузилинка, лог Богатое, 500 м от устья, степ. склон южной эксп., сол, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 19) лев. берег р. Олым ниже фермы д. Николаевка, склон вост. эксп., на известковом рухляке, сол, 21 VII 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 20) прав. берег р. Кшень выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, зап. часть, степь на известняках южн. эксп., сол, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 21) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (100 — 300 м от Липецкой обл.), остеп. склон на известняках, сол, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, у границы с Липецкой обл., почти плакор над известняк. крутым склоном, промежуточнопырейная степь, сол, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 22) прав. берег р. Кшень, поворот между Агрызкой горой и Пожидаевым логом, плакорная степь около 3 га, сол, 28 VI 2000, Золотухин Н.И., Золотухина Н.Н. (ЦЧЗ); 23) басс. р. Паниковец, между д. Дубровка и Апушкино, ур. Апушкина гора ниже карьера по прав. стороне лога, верх. край склона, степь на известняк. рухляке, сол, плоды, 5 X 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 24) прав. сторона Пожидаева лога, 200 м от устья, крутой склон юго-вост. эксп., промежуточнопырейно-разнотравная степь, сол, 07 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. сторона Пожидаева лога, 0,4 — 0,5 км от впадения в Кшень, степь на заросших известняках южной эксп., сол, 04 X 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Кшень, прав. сторона Пожидаева лога недалеко от устья, крутой склон южн. эксп., петрофитная степь на известняк. рухляке, сол, 23 VI 2011, Золотухин Н.И., (ЦЧЗ); 25) окр. с. Екатериновка, ур. Жостова гора, луговая степь, 16 VII 2004, Еленевский А., Радыгина В., Абадонова М. (ОНН); **Орл.**: 26) Непрец 16 IV 1903 (ОНН; Хитрово, 1923); там же, балка Непрец, лог Верхний, 10 VI 1995, Сотников А. (ОНН); 27) лог у д. Озерки, 6 VI 1922, Хитрово В., Молозев А. (ОНН); 28) д. Толубеевка, склоны по Рыбнице, Залесский М.Д. (Вернандер, 1929); 29) окр. ст. Вязки, высокий лев. известняк. берег р. Ока, 9 VII 1982, Радыгина В.И. (ОНН); **Покр.**: 30) 1 км юго-зап. п. Покровское, остеп. склон южной эксп. на берегу р. Липовец, 23 VII 2008, Щербаков А.В., Чаадаева Н.Н., Шекшуева Е. (ОНН; Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008).



Allium inaequale Janka — Лук неравный. Восточноевропейско-западноказахстанский степной вид. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала и пока отмечен только в бассейне Сосны на крайнем юго-вост. региона. Луковичный травянистый многолетник. Произрастает в лугово-степных сообществах с несомкнутым травяным покровом на открытых известняковых склонах. Занесен в Красные книги Орловской, Липецкой и Курской областей (все — категория 2).



Лив.: 1) лев. берег р. Олым, Кузилинка, каменистый склон, 9 VIII 1949, Голицын С.В. (VU); там же, лев. берег Олыма, Кузилинка, тырсовая степь, вост. склон, 10 VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU; Виноградов, Голицын, 1954); там же, лев. берег р. Олым в 6 км вост. с. Навесное, ур. Кузилинка, на известняке, 20 VIII 1983, Казакова М. (VU); там же, ур. Кузилинка близ с. Навесного, каменистые известняк. склоны, 31 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP, ОНН); 2) Беломестное (Маевский, 1964); 3) памятник природы "Урочище Апушкина гора" (Паспорта..., 1995); 4) 0,5 км о п. Дмитриевский, склоны юго-вост. эксп. лога Богатый, 18 VII 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНН; Цуцупа и др., 2008); там же, окр. ур. Кузилинка, лог Богатое, 200 м от устья, склон южн. эксп., низкоосоково-разнотравная степь на известняк. рухляке, sol, 22 VII 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ; Золотухин, 2010).

Allium podolicum (Aschers. et Graebn.) Błocki ex Racib. (*A. paniculatum* auct., non L.) — Лук подольский, или метельчатый. Южноевропейский степной вид. В Средней России встречается изредка в черноземной полосе. В Орловской обл. пока отмечен только в 2 районах. Луковичный травянистый многолетник. Обитает в луговых степях. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской (категория 1) и Тульской (категория 2) областей.



Лив.: 1) ур. Жданова гора на Кшени, 1 VIII 1948, Вехов В.Н. (MW); там же, окр. Екатериновки, каменистый склон, 2 VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU); там же, прав. берег р. Кшень, Жданова гора, южный склон, степь, 8 VIII 1949, Голицын С.В. (VU); 2) Суровая гора, склон зап. эксп., 2 VIII 1949, Голицын С.В. (VU); 3) басс. р. Паниковец, между дер. Дубровка и Апушкино ниже карьера, ур. Апушкина гора, верхний пологий склон южной эксп., степь, сол, плоды, 05 X 2000, Н.И. Золотухин (ЦЧЗ); 4) устье Пожидаевского лога, лев. край Калиновской горы (прав. берег Кшени), выбитая осоковая степь, 9 VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU); 5) окр. ур. Агрызкина гора, прав. сторона Пожидаева лога, 0,4 — 0,5 км от впадения в Кшень, степь на заросших известняках южн. эксп., сол, плоды, 4 X 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2001); 6) прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 250-300 м от границы с Липецкой обл., верхний перегиб склона зап. эксп., низкоосоково-разнотравная степь, 31 генеративная особь, дальше (до 400 м от Липецкой обл.) — ещё более 250 особей, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Орл.:** 7) близ д. Ботавина, верх. часть степ. известняк. склона к р. Ока, 29 V 1983, Радыгина В.И. (ОНН); 8) балка Непрец, лог Верхний, луговая степь, 28 VII 2004, Киселева Л.Л., Манохина И.В. (ОНН; Киселева, Пригоряну, Белоусько, 2007).

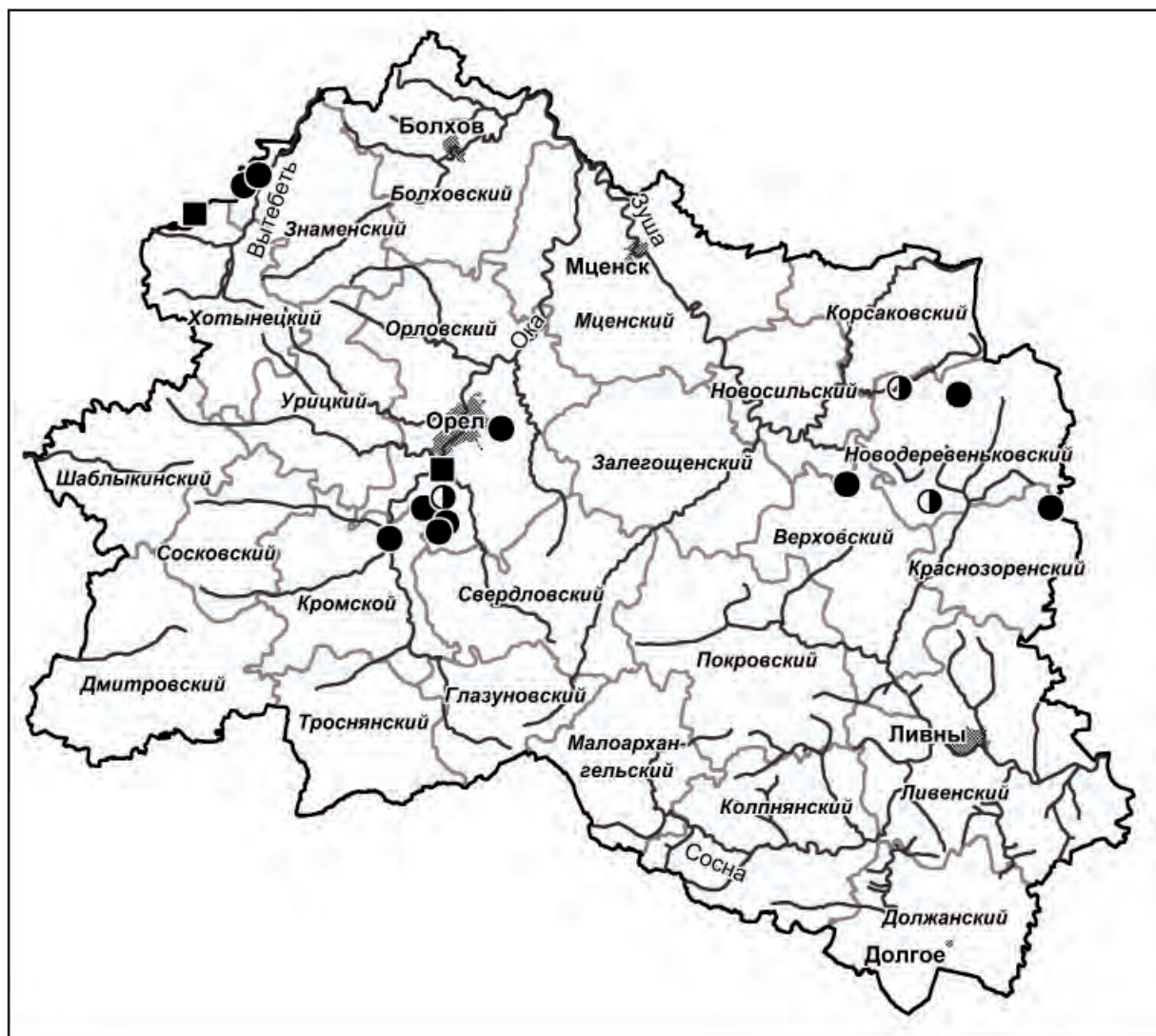
Allium ursinum L. — Лук медвежий, или Черемша. Преимущественно европейско-кавказский неморальный вид. В Средней России характерен для полосы широколиственных лесов. В Орловской обл. отмечен в зап. части на территории 6 районов. Луковичный травянистый многолетник. Весенний эфемероид. Произрастает в широколиственных, значительно реже — в смешанных лесах. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Липецкой (категория 1), Брянской и Курской (обе — категория 2) областей.



Болх.: 1) п. Великоленинский, смеш. лес, 8 VIII 1980, Радыгина В.И. (Абадонова, 2010); **Глаз.:** 2) близ с. Чермошное, ур. Чермошное, дубрава, 6 VII 2004, Киселева Л. Л., Пригоряну О. М. (ОННІ; Киселева, Пригоряну, 20056); **Дм.:** 3) Долбенкинское лес-во, дубрава, склон лога, 11 VII 1960, Виноградов Н.П. (VU); там же, долбенкинский лес (Пикалин, 1985); 4) близ д. Долбенкино, ясенево-дуб. лес с кленом и орешником, 11 VI 1978, Радыгина В.И. (ОННІ; Радыгина, 1980); 5) д. Чистое, в старом ясен. и дубово-ясен. лесу с большим обилием, 11 VI 1978, Радыгина В.И. (ОННІ; Радыгина, 1980); **Зн.:** 6) Красниковское лес-во, п. Вытебеть, кв. 63, лип. лес черемшовый, 28 V 1990, Радыгина В.И. (ОННІ, МОСП); там же, кв. 62, лип. лес, 28 V 1990, Радыгина В.И.; там же, близ д. Вытебеть, листв. лес, VII 1981, Радыгина В. (ОННІ, МОСП); кв. 37, кленово-лип. лес. 28 VII 1987, Радыгина В. (ОННІ, МОСП; Абадонова, 2010); в Красниковском лес-ве нередок и местами образует большие заросли (кв. 24, 25, 38—40, 51—53, 55—57 и др.); в кв. 22 на прав. берегу р. Вытебеть образует небольшие популяции в сыром ольшанике с *Lunaria rediviva*, 2 V 2009, Абадонова М., Цуцупа Т. (Абадонова, 2010). 7) Михайловское лес-во, окр. д. Бутырки, кв. 10, листв. лес черемшовый, 24 V 1996, Радыгина В.И. (ОННІ); там же, кв. 18, листв. лес, 24 V 1996, Радыгина В.И. (Абадонова, 2010); 8) Красниковское лес-во, кв. 50, 18 VII 2002 (Щербаков, 2002); 9) Красниковское лес-во, кв. 49, широколиств. лес, 20 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (набл.); 10—23) набл. на маршрутах: Красниковское лес-во, кв. 38, 39, 49—52, 63—66, 77—79, 85, 86, 93 и 94, 1999 — 2001 г.г., Щербаков А. (набл.); **Хот.:** 24) д. Кр.

Рябинки, ур. Путилки, 1991, Радыгина В.И. (набл.); 25) ур. Путилки, близ п. Макаровский, широколиств. лес, 25 VI 1985, Радыгина В.И. (ОНИ; Абадонова, 2010); **Шабл.:** 26) Шаблыкинское лес-во, кв. 9, 16 V 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (Цуцупа и др., 2008).

Fritillaria meleagris L. — **Рябчик шахматный**. Европейский вид зоны широколиственных лесов. В Средней России встречается в зап. части черноземной полосы. В Орловской обл. находится близ сев.-вост. границы ареала. Отмечен в 7 районах. Луковичный травянистый многолетник. Ранневесенний эфемероид. Растет по влажным лесам и лесным оврагам. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), а также в Красные книги Орловской, Калужской, Курской, Липецкой, Тульской (все — категория 2) и Брянской (категория 1) областей.



Верх.: 1) близ с. Песочное, луг. склон, 12 V 1989, Радыгина В.И., Демина С.В. (ОНИ; Красная..., 2007; Абадонова, 2009); **Зн.:** 2) Михайловское лес-во, рядом с просекой между кв. 6 и 7, осиново-дуб. лес разнотравный, 30 VII 1994, Радыгина В.И. (ОНИ; Абадонова, 2009); 3) окр. п. Еленки, осиново-дуб. лес, кв. 34, 35, 7 V 1995, Радыгина В.И. (ОНИ; Сосудистые..., 2003); **Красноз.:** 4) д. Ключики, сырой лес. овраг, 12 V 1997, Лепешкина Л.А. (VOR, VORG; Лепешкина, 2008); **Кром.:** 5) окр. с. Шахово, березово-осин. разнотравно-черешицевый лес, 8 V 1988, Радыгина В.И. (ОНИ); 6) 0,6 км зап. д. Паньково, дно балки, 12 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Тюрикова Ю.Б. (ОНИ); **Новод.:** 7) окр. с. Моховое (Анненков, 1850; Кожевников, Цингер, 1880; Розен, 1916); там же, с. Моховое (альбом Майера), из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); там же, близ Шатиловской опытной ст. Новосильского у., 10 VI 1906, Хитрово В.Н., Стрельский А. (ОНИ; Хитрово, 1923); 8) овраг близ Хомутова хут., 3 VI 1880 (MW); 9) близ с. Паньково, лес. поляна, 12 V 1989, Радыгина В.И., Демина С.В. (ОНИ); **Орл.:** 10) окр. Орла, Андриабуж, на дне оврага, 2 V 1921, Хитрово В.Н. (ОНИ); 11) берег ручья у Лавровских

Gagea granulosa Turcz. — Гусиный лук зернистый. Восточноевропейско-сибирский вид, распространенный преимущественно в лесной полосе и лесостепи. В Орловской обл. находится близ западной границы природного ареала, отмечен в бассейне Сосны и ее притоков на территории 3 районов. Произрастает в дубравах, реже — на лугах, по склонам, в ивняках и старых садах. Луковичный травянистый многолетник. Ранневесенний эфемероид. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



Долж.: 1) д. Лебедки, п. Красное, лесок дубово-осин. разреженный, большими группами, 30 IV 1979, Золотухин Н.И., Лебедева И.Б. (ЦЧЗ; Золотухин, 2009); там же, руч. Среднинский, склон сев. эксп., в ложбине, единично и небольшими группами, 30 IV 1979, Золотухин Н.И., Лебедева И.Б. (ЦЧЗ; Золотухин, 2009); там же, окр. д. Лебедки, п. Красное, дубровка, на богатой почве под деревьями, обильно, 30 IV 1988, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2009); там же, окр. д. Лебедки, п. Красное, дубрава, 20 IV 1988, Золотухин Н.И. (MW); там же, п. Красное (Средний), в старом саду, сор1, широко, 1 V 2003, Золотухин Н.И., Золотухин А.Н. (ЦЧЗ; Золотухин, 2009). Данное местонахождение является остаточным, так как сады были посажены на месте вырубленной дубравы (Золотухин, 2009); там же, между с. Тим и д. Лебедки, п. Красное (Средний), небольшая дубровка, sp-sor1, 23 IV 2004, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2009); там же, между д. Лебедки и с. Тим, почти заброшенный п. Красное (Средний), вост. часть, кленово-дуб. черемухово-снытевый лесок, sp, 19 IV 2007, Золотухин Н.И. (MW, ЦЧЗ; Золотухин, 2009); 2) лев. берег р. Тим, между д. Слободка и п. Красное, Муравлёва гора, в логу на склоне сев. эксп., на богатой почве, 2 V 1988, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2009); там же, лев. берег р. Тим, 0,6 км выше д. Слободка, ур. Муравлёва гора, коренной склон вост. эксп., с ключами, разреженный ивняк из *Salix fragilis*, sol, 10 IV 2008, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2009); 3) близ с. Евланово, канава в верх. части известнякового коренного берега р. Тим (почва с черноземом), 3 V 1999, Радыгина В. (ОНИИ); 4) окр. с. Тим (Волчьё), Барыбинская Плотка, в

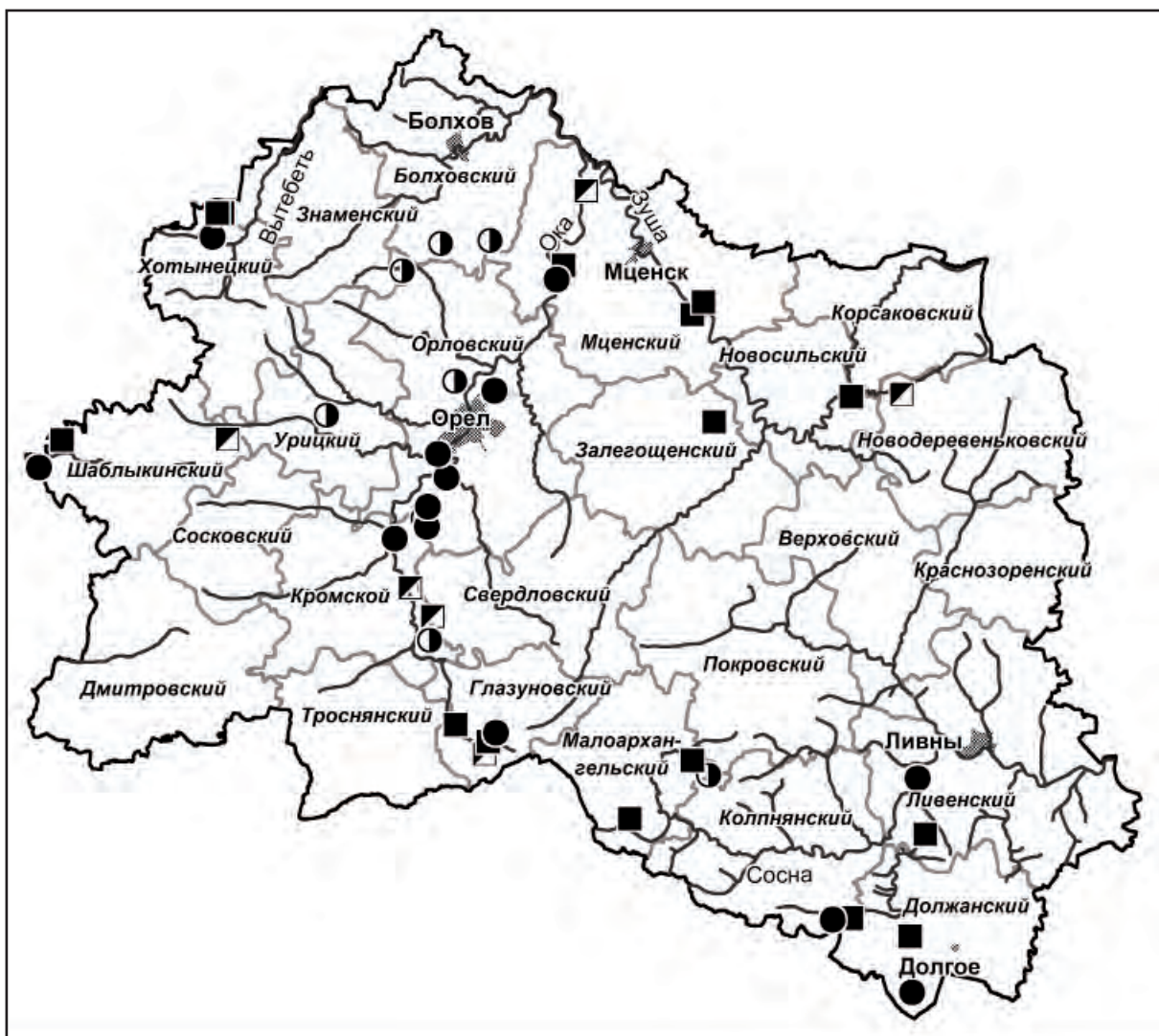
сред. части, лев. сторона, низинка, луг, 2 группы на площади $5 \text{ м} \times 2 \text{ м}$ и $7 \text{ м} \times 3 \text{ м}$, 9 IV 2008, Золотухин Н.И. (MW, ЦЧЗ; Золотухин, 2009); там же, окр. с. Тим (Волчье), Барыбинская плотка, в сред. части, склон южн. эксп., сухой луг, 12 групп особей на площади до $2 \text{ м} \times 2 \text{ м}$ каждая, 9 IV 2008, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2009); там же, сев.-зап. часть с. Тим, небольшой кленовник из *Acer platanoides*, sp-cop на площади 3 ара, 30 IV 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Колп.:** 5) окр. с. Яковка, Новосельский руч. выше д. Новосёлки, в ивняках, сор1, 28 IV 1995, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2009); там же, окр. с. Яковка, Новосельский лес, 400 м от пруда, кленовник с осиною, sp, 30 IV 1999, Золотухин Н.И. (MW, ЦЧЗ; Золотухин, 2009); **Ливн.:** 6) Ливны, верх. часть известняк. склона юго-вост. эксп. к р. Сосне, 28 IV 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, Ливны, верх. часть незадернованного известняк. склона с наносной черноземной почвой, 28 IV 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 7) лев. берег р. Олым, крутой берег под д. Никитинка, склон юго-вост. эксп., 1 V 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ; Радыгина и др., 2008); 8) лев. берег р. Олым, ур. Олымь, склон оврага вост. эксп., дубрава, 1 V 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ).

Gagea pusilla (F. Schmidt) Schult. et. Schult. fil. — **Гусиный лук низкий**. Европейско-западносибирский степной вид, встречающийся также на Кавказе, в Малой и Средней Азии. В Средней России распространен в черноземных районах. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, встречается только на юго-востоке региона в бассейне Дона на территории 2 районов. Луковичный травянистый многолетник. Ранневесенний эфемероид. Растет в луговых степях, на известняковых склонах берегов рек. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 0).



Колпны, 1 V 2004, Карлов В.Н. (ОНИ); Лив.: 5) ур. Кузилинка на Олыме, юго-вост. каменистый степ. склон, 14 V 1950, Голицын С.В. (VU); там же, ур. Кузилинка, верх. часть южного и юго-вост. степ. известняк. склона, 8 V 1978, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980); 6) окр. с. Сергиевское, степ. юго-вост. известняк. склон к р. Кшень, ковыльно-разнотравный, 29 IV 1978, Радыгина В.И. (МОСР, ОНИ; Радыгина, 1980); 7) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (350—400 м от границы с Липецкой обл.), низкоосоково-типчачовая степь по верх. перегибу склона, sol-sp, более 200 цветущих особей, 27 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 8) прав. берег р. Кшень, поворот между Агрызкиной горой и Пожидаевым логом, плакорная степь около 3 га, sol, 28 VI 2000, Золотухин Н.И., Золотухина Н.Н. (ЦЧЗ; Золотухин, 2001); 9) близ с. Успенское (Еленевский, Радыгина, 2005); 10) лев. берег р. Олым, окр. ур. Кузилинка, лев. борт лога Богатое, крутой склон зап. эксп., низкоосоково-туидиевая степь, sol-sp, 29 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, левобережье р. Олым, окр. ур. Кузилинка, лог Богатое, степ. склон, 2006 (Золотухин, 2006); там же, лев. бер. р. Олым, лог Богатый, близ ур. Кузилинка, склон оврага юго-зап. экспоз., остепненный луг, 30 IV 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); 11) прав. берег р. Кшень, прав. сторона Пожидаева лога недалеко от устья, почти плакорная предвершинная часть, южн. эксп., угол 2°, супесчаная почва, степь, un-sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

Lilium martagon L. s.l. (*L. pilosiusculum* (Freyn) Misch.) — **Лилия кудреватая, или Саранка.** Евросибирский неморально-лесостепной вид. В Орловской обл. находится близ сев. границы природного ареала. Встречается изредка в лиственных лесах, на их опушках и полянах на территории 16 районов. Луковичный травянистый многолетник. Занесен в Красные книги Орловской, Брянской области (обе — категория 3), Калужской, Курской, Липецкой и Тульской (все — категория 2) областей.



Болх.: 1) хут. Арбузова, 23 V 1901, Хитрово В.Н. (ОННИ); 2) Кутьма, 18 VI 1903, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); **Глаз.:** 3) лес Озерки (Фомин, 1898); 4) лес по дороге из Ретяжей в Никольское (Фомин, 1898); 5) памятник природы «Урочище Тагино» (Паспорта..., 1995—1997); 6) памятник природы «Кузков верх» (Паспорта..., 1995—1997); 7) ур. Прогонный Верх, дубрава, 2 VII 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Льговская В.В. (ОННИ); **Долж.:** 8) окр. д. Успенское, дубово-осин. лес, 8 VI 1978, Радыгина В.И. (МОСП); 9) близ с. Русановка 1-я, дубрава, 2007 (Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); **Зал.:** 10) окр. д. Ломцы, широколиств. лес, Радыгина В.И. (набл.); **Зн.:** 11) Муратово, 18 VI 1905, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); Колп.: 12) окр. с. Яковка, широколиств. лес, 28 V 1978, Радыгина В.И. (набл.); 13) у бывш. д. Ульяновка, Новосельский лес ниже старого пруда, кленово-осин. лес с подлеском из черёмухи, цветение единичное, вегетативных особей более 100, 03 VII 1996, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2010); **Кром.:** 14) кустарники против Шереметьевой [ныне — Алексеевка], 26 VI 1887, Космовский К.А. (MW; Кузнецов, 1897); 15) лес у Вендеревского Хут., 7 VII 1905, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); 16) дуб. лесок около Бобринской степи, 14 VI 1926, Рыбакова Т. (MW); там же, Лавровская вол., Бобринская степь близ д. Паньково, 14 VI 1926, Вернандер Т. (MW; Вернандер, 1929); 17) п. Шахово, смеш. лес, VI 1978, аноним (ОННИ), 18) окр. д. Поволяево [Поваляевы Дворы], дубрава, 12 VII 1991, Казначеева В. (ОННИ); 19) 0,5 км сев.-зап. д. Паньково, осиново-березово-дуб. лес на склоне балки юго-вост. эксп., 27 VI 2009, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ; Киселева, Белоусько и др., 2010); **Лив.:** 20) близ с. Вахново, широколиств. лес, 25 VI 2004, Радыгина В.И. (набл.); 21) окр. с. Коротыш, осветленная дубрава, 16 VII 2004, Еленевский А., Радыгина В., Абадонова М. (ОННИ); **Малоарх.:** 22) Хмелевка [Хмелевое], 24 VI 1922, Хитрово В.Н. (ОННИ); 23) близ д. Аладьево, липово-дуб. лес, 12 V 1978, Радыгина В.И. (набл.); 24) осинник на восточной окраине д. Хитрово, 17 VII 2006, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (Цуцупа и др., 2008); **Мц.:** 25) берег Оки, 1 VII 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 26) окр. д. Торкуновка, дуб. лес, 1981, Радыгина В.И. (набл.); 27) дубрава близ п. Лыково-Бухово, 1996, Недосекин С.В. (набл.); 28) близ д. Жилино, нагорная дубрава, 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (набл.); 29) 1 км севернее д. Нарышкино, 53°13' с.ш., 36°20' в.д., дубрава, 9 VI 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); **Новод.:** 30) окр. с. Моховое (Анненков, 1850); **Новос.:** 31) лес Дубовщина (Пикалин, 1985); там же, ур. Дубовщина, 4 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (набл.); **Орл.:** 32) роща по Мезенке, 15 V 1909, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); 33) лес у д. Гать (Хитрово, 1923); там же, 0,8 км южнее д. Гать, ур. Зарыбинская дача, берёзово-дуб. лес, 7 IX 2008, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОННИ); 34) Медведевский лес, дубово-лип. роща, 22 VI 1995, Сотников А. (ОННИ); 35) Орел, ур. Левое Стрелцкое, дубово-берез. лес, 20 VII 2009, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОННИ; Киселева, Белоусько и др., 2010); **Ур.:** 36) Нарышкино, 12 VIII 1907, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); **Хот.:** 37) 3 км сев.-вост. п. Жудре, 53°24' с.ш., 35°21' в.д., кв. 11 Тургеневского лес-ва, осинник между источником и д. Радовищи, 6 VII 2001, Полева С., Пальмарола А., Романов М. (MW; Сосудистые..., 2003); 38) Льговское лес-во, кв. 21, зарастающая вырубка, 9 VI 1999, Щербаков А., Майоров С. (набл.) (Щербаков и др., 2000); 39) Льговское лес-во, кв. 20., зарастающая вырубка, 26 VII 1998, Щербаков А., Полева С. (набл.) (Щербаков и др., 2000); 40) Льговское лес-во, кв. 19., зарастающая вырубка, 15 VI 1999, Щербаков А., Майоров С. (набл.) (Щербаков и др., 2000); **Шабл.:** 41) Хотьково (Фомин, 1898); 42) осиново-дуб. лес близ д. Глыбочки, 5 VI 2004, Киселева Л.Л. (ОННИ); 43) ур. Пожарище, 7 VI 2004, Киселева Л.Л. (набл.).



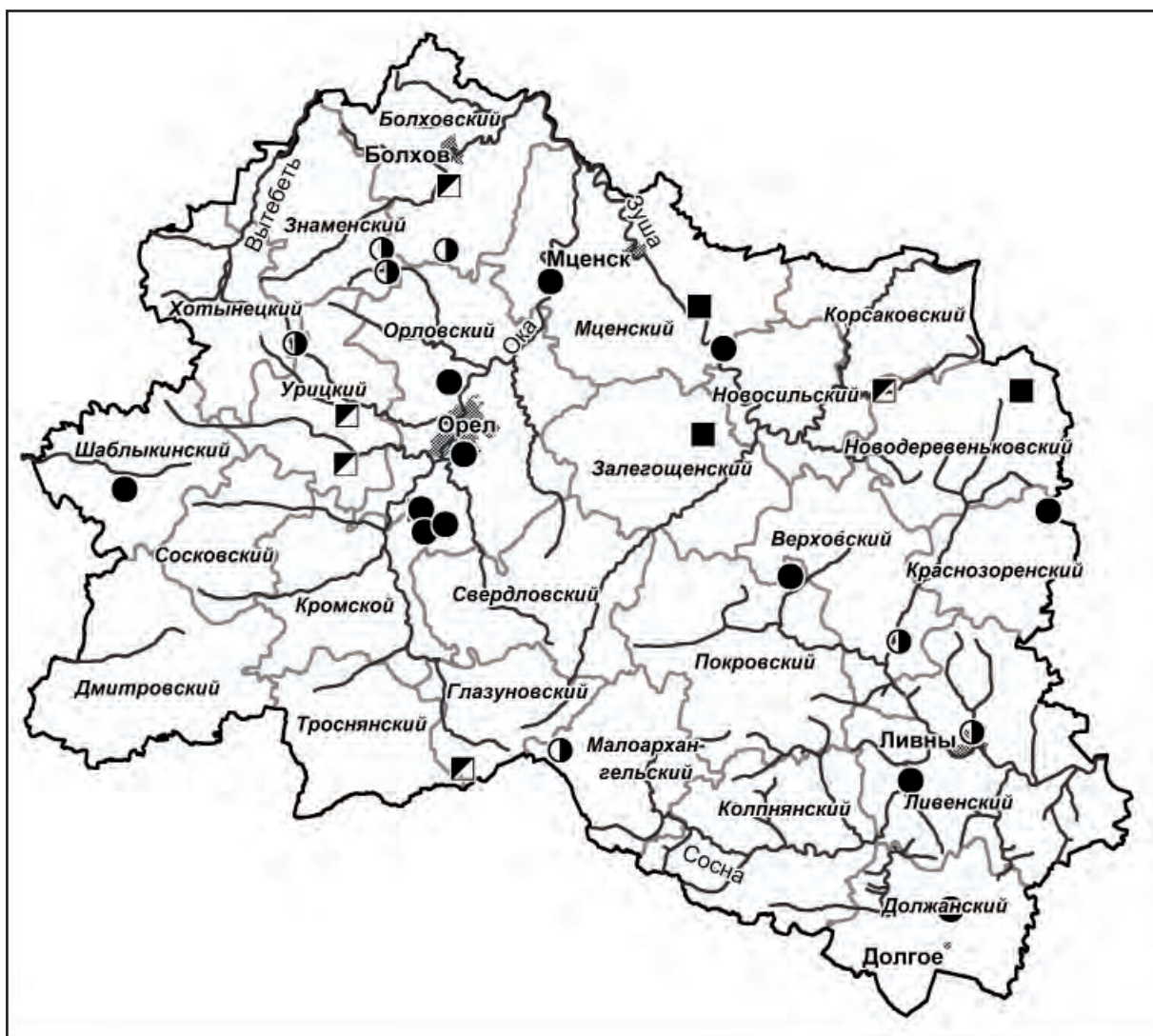
Scilla sibirica Haw. (*S. cernua* Red.) — **Пролеска сибирская**. Восточноевропейско-малоазиатский неморально-степной вид. В Средней России в естественном состоянии встречается в черноземных регионах, за их пределами — только в культуре. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала. Отмечен в 5 районах юго-вост. части области, в Орловском и Мценском р-нах — как адвентивное растение. Луковичный травянистый многолетник. Ранневесенний эфемероид. Растет в остепненных широколиственных лесах. Занесен в Красные книги Орловской (категория 3), Брянской (категория 0), Курской и Тульской, (обе — категория 2) областей.



Долж.: 1) д. Нижнее Долгое, кленово-дуб. лес, V 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 2) лев. берег р. Тим, между д. Слободка и п. Красное, Муравлёва гора, склон лога сев. и вост. эксп., среди кустарников, ср, 2 V 1988, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2010); 3) на прав. берегу р. Тим между д. Пятина и с. Кудиново (дубрава, березняки, ольшаники), ср-сор, цв. и отцв., 26 IV 1995, Золотухин Н.И. (Золотухин, 2010); 4) у с. Евланово, Евлановская гора, 1 км ниже моста через р. Тим, склон зап. эксп., кустарник заросли на известняках, ср, цв., 19 IV 2001, Золотухин Н.И., Золотухин А.Н. (ЦЧЗ; Золотухин, 2010); 5) 0,7 км выше д. Слободка, ур. Муравлёва гора, южная часть, коренной склон вост. эксп., лут, сол-сп-сор на площади 0,2 га, цв., 10 IV 2008, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2010); кроме того, как адвентивное растение отмечено между д. Лебёдки и с. Тим, п. Красное (Середний), на заброшенной более 10 лет назад усадьбе, 6 особей и рядом, за забором 2 особи, самосев из бывшей культуры, цв., 17 IV 2009, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2010); **Колп.:** 6) окр. с. Яковка, кленово-дуб. лес с липой, 9 V 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980; Паспорта ..., 1995); там же, окр. с. Яковка, кленово-дуб. лес с липой, 28 V 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 7) Новосельский лес, прав. сторона ручья ближе к д. Новосёлки, кленовик среди

бывших окопов, ср, отцв. и пл., 28 IV 1995, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2010); **Ливн.:** 8) Ямская роща близ г. Ливны, 9 V 1978, Радыгина В.И. (MOSP, ОНН; Радыгина, 1980); 9) ур. Пожидаевка (южнее д. Калинец), левобережье лога напротив среднего пруда, кленовник, сор, цв., 19 IV 2001, Золотухин Н.И., Золотухин А.Н. (ЦЧЗ; Золотухин, 2010). Без точного местонахождения указывался для Ливенского у. (Цингер, 1885; Розен, 1916); **Малоярх.:** 10) д. Аладьево, липово-дуб. лес, 13 V 1978, Радыгина В.И. (ОНН); 11) д. Ладыгино, лев. берег р. Сосна, орешник рядом с кладбищем, 25 IV 2011, Киселева Л.Л., Ладыгина С. (ОНН); 12) Козьминский лес к юго-западу от д. Козьминка, крупная популяция более 500 цветущих особей, 24 IV 2011, Фандеева О.И. (ОНН); **Мц.:** 13) в районе Шестаковского парка встречается как одичалое (Орлов, 1961); 14) лес в окр. д. Дробышево, прав. берег р. Оки, березняк, 4 V 2008, Цуцупа Т.А. (ОНН); **Орл.:** 15) д. Неполодь, листв. лес, 9 V 1994, Чуткова Т. (ОНН); 16) Знаменский лес, дубово-лип. роща, 15 IV 1995, Сотников А. (ОНН); 17) Медведевский лес, дубово-лип. роща, 17 IV 1995, Сотников А. (ОНН); **Покр.:** 18) ур. Сетневский Орешник близ с. Дросково, 20 IV 2008, Киселева, Л.Л., Еськова Т.В. (ОНН); 19) ур. Дросковский Орешник близ с. Дросково, 9 V 2005, Киселева, Л.Л., Еськова Т.В. (ОНН); там же, 1 км южнее с. Дросково, широколиств. лес эфемероидный, ср-сор, 28 IV 2011, Золотухин Н.И., Золотухин В.И. (ЦЧЗ).

Veratrum nigrum L. — **Чемерица черная**. В основном восточноевропейско-азиатский лесостепной вид. В Средней России обычен в черноземной полосе, на север проникает до широт Серпухова и Коломны. В Орловской обл. отмечен в 18 районах. Короткорневищный травянистый многолетник. Растет по сухим склонам, опушкам лесов и зарослей кустарников. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 2).

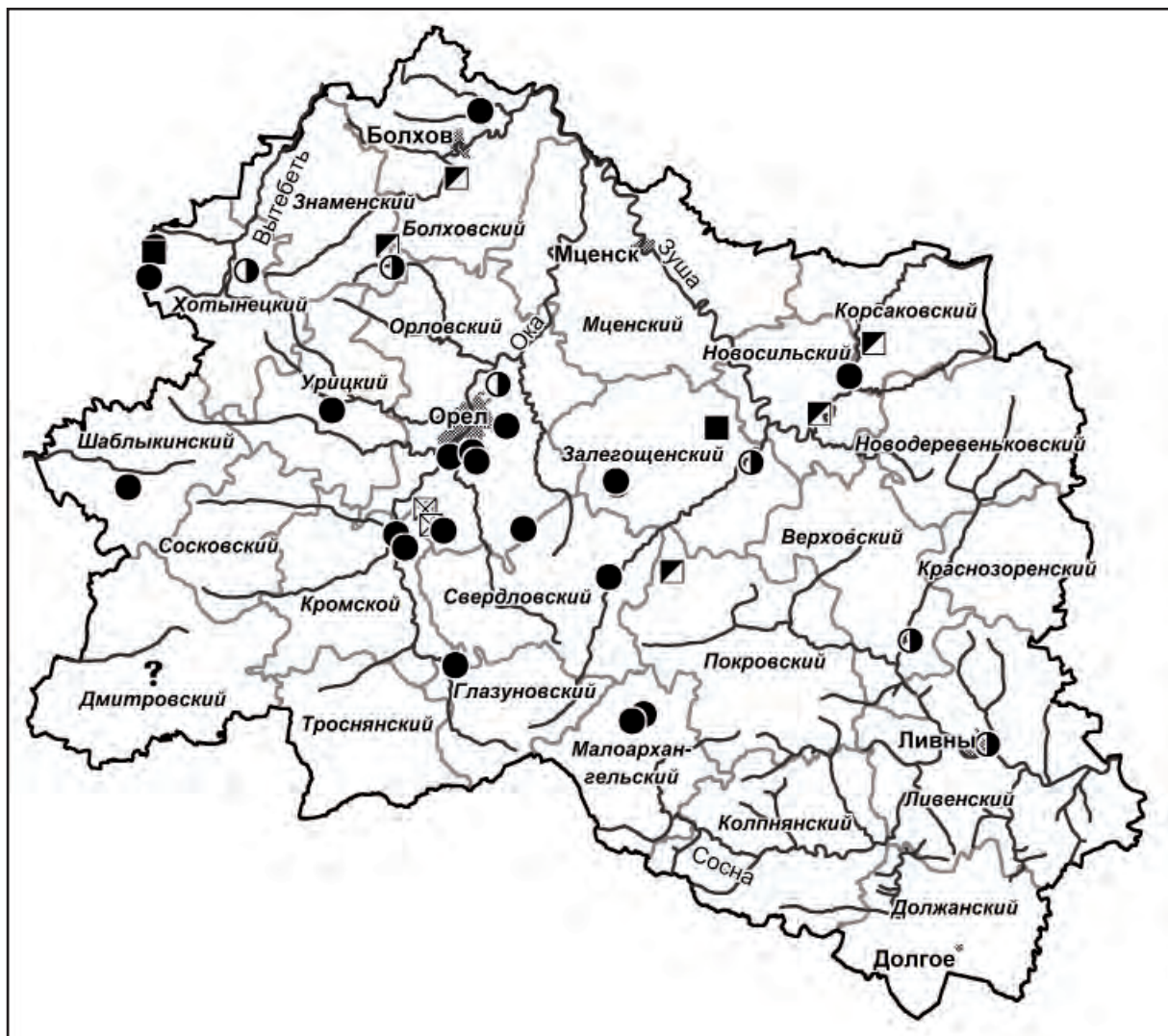


Болх.: 1) Кутьма, 18 VI 1903, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); 2) Хуторской Верх, 24 VI 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 3) Валяевская роща, 25 VII 1910, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); **Верх.:** 4) Русский Брод, 14 VII 1847, Гермильяр (Хитрово, 1923); **Глаз.:** 5) болото близ Сабуровки (Кузнецов, 1897; Фомин, 1898); **Долж.:** 6) близ с. Марьино, дубрава, 29 VII 1999, Еленевский А., Радыгина В., Абадонова М. (ОНИ); **Зал.:** 7) Сетушанская балка (Паспорта..., 1995); **Зн.:** 8) Муратово, 14 VI 1903, Хитрово В.Н. (ОНИ); там же, 28 VI 1905 и 07.1908, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Красноз.:** 9) 1 км вост. п. Ключиковский, опушка широколиств. леса, 23 VII 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Парахина, Пригоряну, 2008); **Кром.:** 10) д. Паньково, Бобринская степь, 2 VII 1925, Вернандер (MW; Радыгина, 1980); 11) 0,5 км сев.-зап. д. Паньково, склон балки юго-вост. эксп., 10 IX 2009, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНИ; Киселева и др., 2010); 12) 0,9 км северо-восточнее д. Хомутовские выселки, 52°46' с.ш., 35°59' в.д., правый берег р. Кнубрь, склон юго-западной экспозиции, 26 V 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); **Лив.:** 13) близ г. Ливны, 15 VI 1880, Цингер В.Я. (MW); 14) близ с. Коротыш, нагорная дубрава, 23 VII 2008, Киселева Л.Л., Хлызова Н.Ю. (Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); **Малоарх.:** 15) от г-на Савенкова [окр. с. Протасово], из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW; Хитрово, 1923); **Мц.:** 16) пойм. луг р. Зуша близ д. Жилино (Киселева, 1994); 17) 1 км северо-западнее д. Нарышкино, 53°13' с.ш., 36°19' в.д., опушка нагорной дубравы, 9 VI 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 18) **Новод.:** окр. с. Моховое (Анненков, 1850); 19) окр. с. Старогольское, вырубка в листв. лесу, 1978 (Радыгина, 1980); **Новос.:** 20) 0,9 км зап. д. Жашково, остепненный склон зап. эксп. прав. известняк. берега р. Зуша, 7 VIII 2010, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева и др., 2011); **Орл.:** 21) Лавровская степь, 2 VI 1926, Вернандер Т. (Вернандер, 1929); там же, 1,5 км вост. д. Козлы, 52°47' с.ш., 36°2' в.д., склон балки юго-зап. эксп., 26 V 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (набл.); 22) база «Зеленый берег», берез. лес, 20 VII 1991, Радыгина В.И. (ОНИ); 23) балка Непрець, склон сев.-вост. эксп., 5 IX 2005, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНИ); **Покр.:** 24) ур. Мелевое, опушка березняка, 31 VII 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Давыдова Ю.И. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2006); **Ур.:** 25) Нарышкино (Фомин, 1898); 26) Слободка — Шеншино (Фомин, 1898); **Хот.:** 27) Жердево, 10 VIII 1904, Хитрово В.Н. (ОНИ, LE; Радыгина, 1980); **Шабл.:** 28) 1 км вост. д. Ивановка, 52°49' с.ш., 35°05' в.д., склон южной эксп. прав. берега р. Водоча, ур. Круча, луговая степь, 1 VI 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ).



Сем. *Iridaceae* – Ирисовые, или Касатиковые

Gladiolus imbricatus L. s. str. — Шпажник черепитчатый. Восточноевропейско-западносибирский неморально-лесостепной вид. В Средней России известен во всех регионах, но встречается изредка и спорадически. В Орловской обл. отмечен в 15 районах. Клубнелуковичный травянистый многолетник. Обитает по лугам, луговым степям, светлым лесам, полянам, опушкам, в зарослях кустарников. Занесен в Красные книги Орловской (категория 3), Брянской, Калужской, Липецкой и Тульской (все — категория 2) областей.



Болх.: 1) Ворошиловская роща, 13 VI 1901, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923), 2) низовья Кутьмы, 18 V 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 3) 5 км сев.-сев.-вост. г. Болхов, окр. д. Зубари, лев. берег р. Рог в 500 м выше моста, 22 VI 1998, Шмытов А. (MW). Без точного местонахождения указывался для Болхолховского у., Герминьяр (MW); **Верх.:** 4) Русский Брод, 11 VI 1848, Герминьяр (MW); **Глаз.:** 5) участок степ. растительности между д. Орлова Дача и Вендерево, 29 VI 2001, Киселева Л.Л., Харитоновна Н.В. (ОНИИ; Киселева Пригоряну, 2003); **Зал.:** 6) ст. Залегощь, 1884, Срединский Н.К. (LE); 7) д. Кокорино, луг. склон балки, 14 VI 1986, Радыгина В.И. (MOSP); там же, балка вост. от д. Кокорино [Какурино], луг, 27 VI 1986, Мосякова Е., Щербакова Г. (ОНИИ); 8) Сетушанская балка (Паспорта..., 1995); 9) близ д. Ржавец, склон юго-вост. эксп., 15 VI 1986, Сафронова М.А. (ОНИИ); там же, близ д. Ржавец, луг на склоне балки южной эксп., 70 цветущих особей, 6 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИИ); **Зн.:** 10) Муратово, 21 VI 1904 и 12 VII 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, Муратово, луг, 21 VII 1926, Хитрово О. (MW); **Корс.:** 11) Грунец (Кожевников, Цингер, 1880); **Кром.:** 12) Лавровка вол., Бобринская степь у д. Паньково (Сучки), западина с кочкарником, 14 VI 1925, Вернандер Т. (MW; Вернандер, 1929); 13) окр. с. Ша-

хово, мелколист. лес, 15 VI 1968, Покровская (ОНН); 14) близ д. Коминтерн, луговина у ж.д., довольно крупная популяция (около 30 особей), 2 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН; Киселева, Пригоряну, 2004). Без точного местонахождения указывался бывш. Кромского у.: по р. Трасне и р. Кроме, нередко, на болотистых лугах, 18 VI 1887, Космовский К.А. (MW; Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); **Лив.**: 15) Ливны, 18**, Гремячинский С.И. (MW); **Малоарх.**: 16) склон зап. эксп. к ручью Каменский, близ Мартюхинского леса, 15 VI 2000, Киселева Л.Л., Парахина Е.А. (ОНН; Киселева, Парахина, 2001); 17) 1 км юго-вост. д. Ниж. Гнилуша, склон к ручью Гнилуша, близ лесополосы, 17 VI 2000, Киселева Л.Л., Парахина Е.А. (ОНН; Киселева, Парахина, 2001); **Новос.**: 18) Воротынцево (Кожевников, Цингер, 1880); 19) близ с. Голунь, поле, 18 VI 1984, Радыгина В.И., Попова Р.Г. (ОНН). Без точного местонахождения указывался для Новосильского у. (Розен, 1916); **Орл.**: 20) близ Орла, 14 VI 1883, Цингер В.Я. (MW); там же, Орел, 1884, Цингер В.Я. (MW); 21) юго-зап. склон холма Фоминской степи (Вернандер, 1929); 22) Медведевский лес, 19 VI 1960, Сухова (ОНН); 23) окр. д. Поволяево [Поваляевы Дворы], заболоч. луг, 13 VI 1991, Казначеева В. (ОНН); 24) окр. д. Гать, дубово-берез. лес, 5 VII 1998, Киселева Л.Л. (набл.); 25) балка Непрец, склон юго-зап. эксп., 12 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Белоусько Ю. (ОНН; Киселева, Пригоряну, Белоусько, 2007); 26) балка Непрец, лог Носков верх, склон юго-зап. эксп., 14 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Белоусько Ю. (ОНН); 27) 2,3 км сев.-вост. п. Куликовский, 52°57' с.ш., 36°11' в.д., лес Андриабуж, склон балки вост. эксп., 15 VII 2010, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНН). Без точного местонахождения указывался для Орловского у., В.Я. Цингер, 14 VI 1883 (Хитрово, 1923); **Покр.**: 28) Критово, 1923 (Хитрово, 1923); **Свердл.**: 29) 0,5 км сев.-зап. д. Богодухово, склон балки сев.-вост. эксп., 25 VI 2008, Шумай М.М. (ОНН); **Ур.**: 30) болото Нарышкино, Залесский М.Д. (Фомин, 1898; Залесский, 1900; Хитрово, 1923); там же, ур. Нарышкинская дача, кв. 14, берез. лес, 11 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Марушкина Ю.П. (ОНН; Киселева и др., 2005); **Хот.**: 31) под д. Грачевка, в черемичнике, 15 VII 1927, Арсеньева Е. (ОНН; Сосудистые..., 2003); 32) 6 км зап. д. Алехино (53°21' с.ш., 35°10' в.д.), кв. 23 Алехинского лес-ва, 9 VII 2001, довольно много, Щербаков А., Романов М., Пальмарола А. (MW; Сосудистые..., 2003); 33) кв. 27, на сырых и заболоч. зарастающих вырубках (несколько сотен особей) Сосудистые..., 2003); 34) окр. д. Ленивка, сырые зарастающие карты, 8 VIII 2006, Абадонова М.Н. (ОНН); там же, Тургеневское лес-во, «Ленивские карты», 9 VII 2007, Абадонова М. (ОНН); **Шабл.**: 35) д. Ивановка, основание известняк. склона к р. Водоча, луг, конец июля [без года], Волкова И. (ОНН).

Без точного местонахождения указывался для бывш. Дмитровского у., от г-на Добровольского, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW).

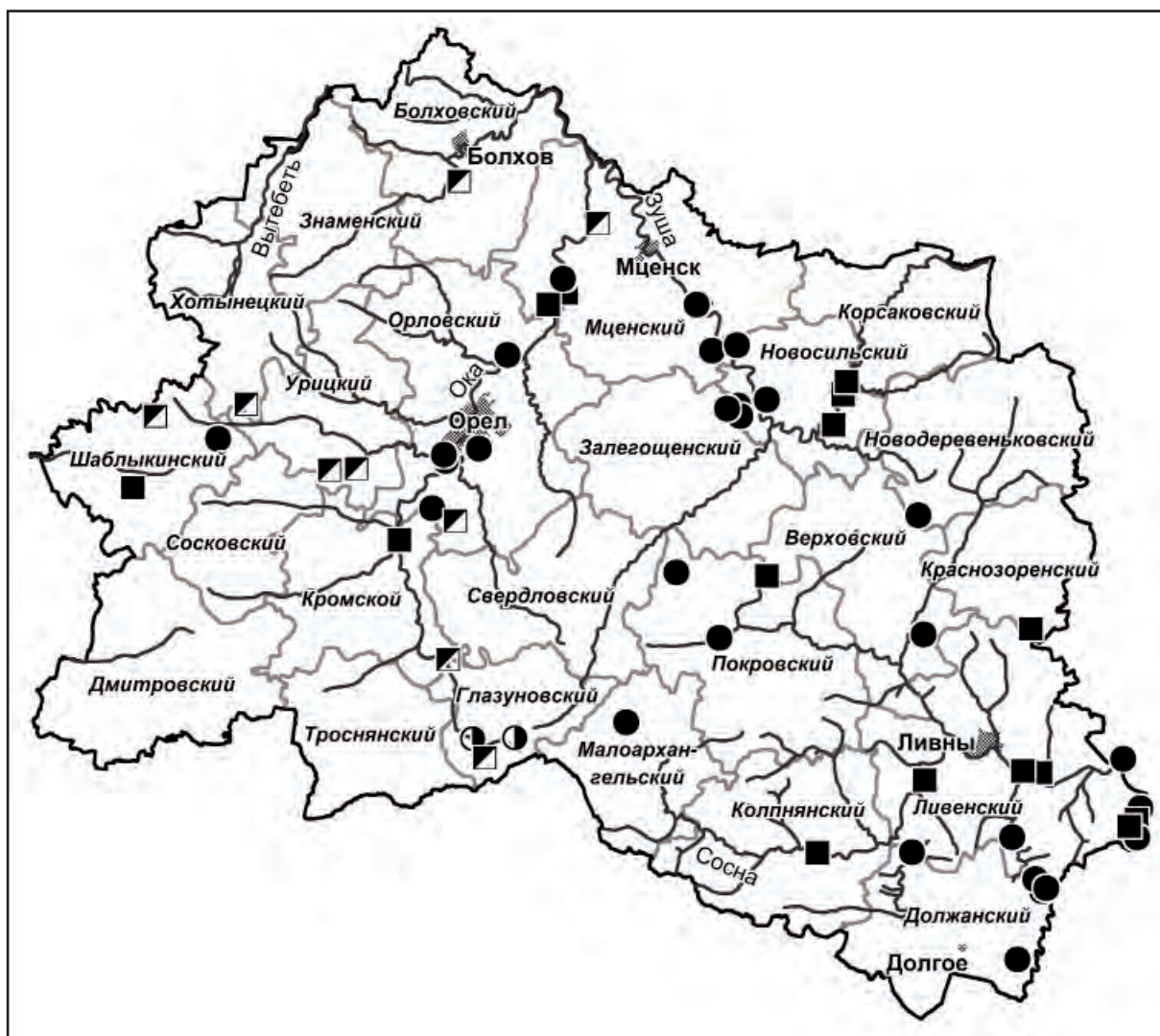


Gladiolus tenuis Bieb. (*G. apterus* Klok.) — **Шпажник тонкий**. Восточноевропейско-кавказский степной вид. В Орловской обл. отмечен на крайнем юго-востоке, на территории бассейна Дона. Клубнелуковичный травянистый многолетник. Обитает по различным лугам (в т. ч. солонцеватым и остепнённым), луговым степям, светлым лесам, опушкам, в зарослях кустарников. Занесен в Красную книгу Курской области (категория 3). Иногда не отделяется от *G. imbricatus* L., но хорошо от него отличается, особенно бескрылыми семенами. *G. tenuis* – викарирующий вид, имеющий более южный ареал.



Лив.: 1) правобережье р. Кшень ниже д. Калиновка, лев. сторона Пожидаева лога, 1,8 км от устья (у границы с Липецкой обл.), у кустарников, луг с близким залеганием грунтовых вод, сол, цв. и зеленые пл., 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, лев. сторона Пожидаева лога, 1,8 км от устья (20 — 30 м от границы с Липецкой обл.), пологий склон сев. эксп., злаково-разнотравный луг, сол, пл., 07 VII 2001, Золотухин Н.И., Недосекина Т.В. (ЦЧЗ, VU; Золотухин, 2010).

Iris aphylla L. (*. furcata* Vieb.) — **Касатик безлистный**. Восточноевропейско-малоазиатский лесостепной вид. В Средней России приурочен к черноземной полосе. В Орловской обл. находится близ сев.-зап. границы ареала, изредка встречается на территории 18 районов. Короткокорневищный травянистый многолетник. Обитает в степях, на сухих каменистых склонах, в разреженных сухих лиственных лесах, на опушках. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 2), а также в Красные книги Орловской, Тульской (обе — категория 3), Брянской (категория 1), Курской и Липецкой (обе — категория 2) областей.



Болх.: 1) Хуторской Верх, 17 V 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); в середине XIX в. собирался в Болховском у. Герминьяром (MW); **Верх.:** 2) п. Русский Брод, близ д. Каменки, луговая степь, близ ж.-д. насыпи, 26 V 1996, Радыгина В.И., Пидшморг Е. (ОНИ); **Глаз.:** 3) склоны прав. берега Оки за Тагиным; 9 VI 1887, Космовский К.А. (MW; Кузнецов, 1897); 4) Архангельское, 9 VI 1887, Космовский К.А. (MW; Кузнецов, 1897); 5) хут. Степной, сухие поляны у леса (Фомин, 1898); **Долж.:** 6) окр. с. Евланово, прав. берег р. Тим, остепненный склон юго-зап. эксп., 52°13' с.ш., 37°23' в.д., 21 VII 2008, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); 7) между с. Знаменское и д. Степановка, балка ручья Ржавский в средней части, небольшой правый отвершек, склон юго-зап. эксп., луговая степь, sol, 22 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 8) лев. берег р. Кшень, 0,8 км выше Пожидаева лога, остепненный склон юго-вост. эксп. на известняках, sol, несколько особей, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Зал.:** 9) близ д. Иванов, степ. склон, 4 VI 1982, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, 2 км зап. д. Иванов, 53°0' с.ш., 36°49' в.д., склон балки юго-восточной экспозиции, луговая степь, 29 VII 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну В.О. (ОНИ); 10) 1 км вост. д. Загишье, склон балки юго-вост. экспозиции, луговая степь, 29 VII 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну В.О. (ОНИ); 11) 0,8 км сев.-вост. д. Грачевка, склон балки юго-зап. эксп., 29 VII 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну В.О. (ОНИ); **Колп.:** 12) близ с. Тимирязево, 1978, Радыгина В.И. (набл.); **Красноз.:** 13) окр. с. Рахманово, 18 VII 2003, Киселева Л.Л. (набл.); **Кром.:** 14)

лес близ Вендеревского Хутора (Кузнецов, 1897); 15) Шаховский лес, в 1 км вост. д. Шахово, 6 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (набл.); 16) Лавровская вол., Бобринская степь у д. Паньково, 31 V 1926, Вернандер Т. (MW); там же, Бобринская степь, 31 V 1926, Рыбакова Т. (MW); там же, 0,5 км зап. д. Паньково, склон балки юго-вост. эксп., луговая степь, 22 VII 2006, Киселева Л.Л., Тюрюкова Ю.Б. (Киселева, Пригоряну, Тюрюкова, 2007); там же, 0,5 км сев.-зап. д. Паньково, 52°48' с.ш., 35°58' в.д., осиново-березово-дуб. лес на склоне балки юго-вост. эксп., 11 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); **Лив.**: 17) ур. Кузилинка на Олыме, юго-вост. каменистый степ. склон, 14 V 1950, Голицын С.В. (VU); там же, ур. Кузилинка, 20 V 1994, Валушкина М.В. (ОННИ); там же, лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, вост. известняк. обрывов, склон юго-вост. эксп., степь низкоосоково-разнотравная, sol, 29 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 18) окр. с. Успенское, 1982, Радыгина В.И. (набл.); 19) лев. берег р. Олым напротив МТФ д. Николаевка, крутой склон юго-вост. эксп., на известняках, кустарник. степь, сор, цв., 28 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2010); 20) близ с. Екатериновка, закустаренный известняк. склон к р. Кшень, ур. Жданова гора, 4 V 1999, Радыгина В.И. (ОННИ); 21) прав. берег р. Кшень, 1 км ниже д. Ольхов Лут, степь на известняк. рухляке юго-зап. эксп., sp, veg., 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2010); 22) Агрызкина гора, сред. часть, степ. склон южной эксп., sol, 07 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2010); 23) 2 км юго-зап. д. Николаевка, ур. Олымь, байрачная дубрава, 13 VIII 2005, Киселева Л.Л. (набл.); 24) левобережье р. Олым, окр. ур. Кузилинка, лог Богатое, степ. склон (Золотухин, 2006); там же, лев. берег р. Олым, лог Богатый, близ ур. Кузилинка, склон оварага юго-зап. экспоз., остепненный луг, 24 VII 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННИ); 25) д. Никитинка, лев. берег р. Олым, склон юго-вост. эксп., луговая степь, 10 VIII 2006, Киселева Л.Л. (набл.); 26) 0,9 км сев.-вост. с. Сергиевское, склон лев. берега р. Кшень юго-вост. эксп., луговая степь, 20 VII 2008, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (набл.); 27) близ с. Коротыш, нагорная дубрава, 23 VII 2008, Киселева Л.Л., Хлызова Н.Ю. (Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); 28) прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 400 м от границы с Липецкой обл., прав. сторона балки Гунин Верх, степной склон юго-зап. эксп. на известняках, группой диаметром 2 м, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Малоарх.**: 29) склон южной эксп. оврага близ пасеки лесников у д. Онегино, 13 VII 2000, Киселева Л.Л., Парахина Е.А. (ОННИ); **Мц.**: 30) Ока, Бабий Скок, 4 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 31) окр. Железница, остепненная вторая надпойм. терраса р. Оки, 1975, Радыгина В.И. (набл.); 32) окр. д. Таракановки [Торкуновки], остепненный юго-вост. склон Масляной горы, 24 V 1978, В.И. Радыгина (MOSP); там же, 1 км сев. д. Нарышкино, 53°13' с.ш., 36°19' в.д., опушка дубравы на склоне балки юго-вост. эксп., 9 VI 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (набл.); 33) окр. с. Знаменка [Знаменское], берег р. Зуша, склон южной эксп., 3 V 2008, Цуцупа Т.А. (ОННИ); 34) близ с. Жукова, склон к р. Ока, 1998, Недосекин С.В. (набл.); 35) 1,5 км южнее д. Жилино, (53°11' с.ш., 36°46' в.д.), ур. Жилинское городище, луговая степь, 24 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); 36) 1 км сев.-зап. д. Нарышкино, 53°13' с.ш., 36°19' в.д., луговая степь на склоне юго-вост. эксп. прав. берега р. Оки, памятник природы «Участок разнотравной степи (Подмаслова гора)», 9 VI 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); **Новод.**: 37) д. Кадушечки, балка Степная, склон вост. эксп., 12 V 2005, Лепешкина Л.А. (VOR, VORG; Лепешкина, 2008); **Новос.**: 38) окр. с. Мужиково, 1980, Радыгина В.И. (набл.); 39) окр. с. Воротынцево (коренной берег р. Зуши), 1988, Радыгина В.И. (набл.); 40) окр. с. Вяжи-Заверх, прав. берег р. Зуша, склон южной эксп., луговая степь, 15 VII 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); там же, правобережный склон к р. Зуша ниже с. Вяжи, в массе, 20 VII 2008, Щербаков А., (набл.); 41) окр.с. Голунь, лев. берег р.Зуша, склон вост. эксп., 4 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (набл.); 42) 0,9 км зап. д. Жашково, остепненный склон зап. эксп. прав. известняк. берега р. Зуша, популяция около 50 особей, 7 VIII 2010, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ; Киселева и др., 2011); **Орл.**: 43) Непрец, 3 V 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, балка Непрец, 25 V 1993, Коротенко Н., Ноздри-на Ю. (ОННИ); 44) Лавровская степь, 2 VI 1926, Вернандер Т. (Вернандер, 1929); 45) 0,8 км зап. д. Ботавина, остепненный известн. склон юго-вост. эксп. коренного берега р. Оки, 17 VI 2011, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОННИ); 46) близ с. Гать, известняк. склон в месте впадения р. Цон в р. Ока, 20 V 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Кисутин Д. (ОННИ); 47) г. Орел, ур. Левое Стрелецкое, дубрава разнотравно-кострещовая на склоне южной эксп. старицы р. Цон, 20 VII 2009 (52°54' с.ш., 35°59' в.д.), Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОННИ; Киселева, Белоусько и др., 2010); **Покр.**: 48) склоны балки 1,5 км юго-вост. д. Совьи Лапки, 2002, Киселева Л.Л. (набл.); 49) 1 км юго-зап. п. Покровское, остепненный склон южной эксп. на берегу р. Липовец, 23 VII 2008, Чаадаева Н.Н., Щербаков А.В. (ОННИ; Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); 50) лев. бер. р. Озёрка, 2 км выше д. Криво, 52°42' с.ш., 36°40' в.д., склон юго-вост. эксп., 13 VII 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); там же, левый берег р. Озёрка, 2 км выше д. Криво, склон южн. эксп., перистоковыльная степь, sp, 13 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Ур.**: 51) Шеншино (Фомин, 1898); 52) Слободка (Фомин, 1898); **Хот.**: 53) Горки (Фомин, 1898); **Шабл.**: 54) лес близ Навли, 1 VI 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 55) 1 км вост. д. Ивановка, склон прав. берега р. Водоча, ур. Круча, 5 VI 2004, Киселева Л.Л. (набл.); там же, 1 VI 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); 56) ур. Хотьковская дача, юго-вост. часть кв. 26, опушка березово-дуб. леса, крупная популяция из 102 нецветущих особей 16 VII 2007, Киселева Л.Л., Чаадаева Н.Н. (ОННИ; Киселева и др., 2008).

В середине XIX в. вид для территории бывш. Орловской губ. отмечался «Очень часто. Орловская флора Тарачкова и Поганки, MW»; без точного местонахождения указывался Залесским М.Д. для склонов р. Рыбницы (Залесский, 1900; Хитрово, 1923; в настоящее время это территория Орловского и Свердловского районов).

Iris sibirica L. — **Ирис сибирский**. Евросибирский вид, тяготеющий к таежной зоне. В Орловской обл. произрастает в зап. половине; отмечен в 9 районах. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет по осветленным лесам, опушкам, зарослям кустарников. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Брянской, Курской (обе — категория 2), Калужской и Тульской (обе — категория 3) областей.



Болх.: 1) Ворошиловская роща, 16 V 1903, Хитрово В.Н. (LE; Хитрово, 1923); **Глаз.:** 2) хут. Степной, опушка у болота (Фомин, 1898); 3) ур. Тагино, кв. 12, березово-дуб. лес, 15 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Льговская В. (ОНИ); **Зн.:** 4) Красниковское лес-во, дубрава, 27 V 1959, Голицын С.В. (VU); 5) Знаменский лесхоз, опушка лес. поляны, 21 VI 1960, Голицын С.В. (VU); 6) окр. п. Еленка, пойма р. Еленка, близ кустарника, 25 VII 1990, Радыгина В.И. (ОНИ); 7) окр. д. Селихово, луговина близ Лебедянского леса, крупная популяция (более 30 особей), 7 VI 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Пеньков М.В. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2003); 8) окр. д. Коптево, сырая обочина дороги, 2003, Абадонова М. (Абадонова, 2010); 9) близ д. Липовка, дно долины на прав. берегу р. Цкань, 2 V 2003, Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (MW; Радыгина, Абадонова, 2004; Абадонова, 2010); 10) Льговское лес-во, окр. д. Б. Михайловка, заболоч. берег р. Вытебеть, 11 VI 2003, Митряева Е.И. (ОНИ); 11) сырой луг близ д. Ниж. Шкава, 13 VI 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Лаврищева И. (ОНИ). Без точного местонахождения собирался с современной территории национального природного парка «Орловское Полесье» С.В. Голицыным.: 21 VI 1960, Знаменский лес-хоз, опушка лес. поляны (VU) и 27 V 1959, Красниковское лес-во, дубрава (VU); **Кром.:** 12) Лупанов лес (местами, обильно, чаще ближе к опушке), 1926, Вернандер Т. (Вернандер, 1929); 13) дуб. кусты около Бобринской степи, 1 VI 1926, Рыбакова (MW); 14) 500 м зап. д. Паньково, дно балки, 12 VI 2006, Киселева Л.Л., Тюрикова Ю.Б. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, Тюрикова, 2007; Киселева, Пригоряну, 2007); **Мц.:** 15) влажный березово-дуб. лес близ Отрадинских отстойников, 2 V 2004, Киселева Л.Л., Манохина И.В. (ОНИ); **Орл.:** 16) Лавровская вол., опушка берез. леса, 1 VI 1926, Вернандер (MW; Радыгина, 1980); **Ур.:** 17)

д. Богдановка, Щекотихина роща, без даты, Тарачков (LE); **Хот.**: 18) Льговское лес-во, 2 км юго-вост. д. Радовищи, луг, 27 VII 1998, Щербаков А. (Щербаков, 1998); 19) Льговское лес-во, кв. 44, 27 VII 1998, Полева С. (набл.); 20) 4 км зап.-сев.-зап. с. Льгов, кв. 31 Льговского лес-ва (53°26' с.ш, 35°22' в.д.), сырая вырубка, 9 VI 1999, Щербаков А., Худододов А. (MW); 21) Тургеневское лес-во, кв. 63, в молодых хвойных посадках, 13 VI 2003, Абадонова М. (Абадонова, 2010); 22) Тургеневское лесничество, кв. 35, 8 VIII 2003, Абадонова М.Н. (ОНИ); 23) Тургеневское лес-во, кв. 30, сырой лес. луг, 2004, Абадонова М. (Абадонова, 2010); 24) Тургеневское лес-во, между с. Старое и д. Радовищи, сырой луг, 2005, Абадонова М. (Абадонова, 2010); по сообщениям некоторых работников лесничества и лесоустроителей, ранее был весьма многочислен в долине р. Радовищи к вост. от д. Старое (Щербаков и др., 2000); 25) Тургеневское лес-во, окр. д. Ленивка, сырой луг, 9 VII 2007, Абадонова М.Н. (ОНИ); 26) Тургеневское лес-во, окр. д. Изморознь, кв.67, сырые луга на опушках леса, 21 VI 2008, Радыгина В., Абадонова М. (Абадонова, 2010); 27) Тургеневское лес-во, просека между 17 и 18 кв, разнотравно-вейниковая луговина, 25 IV 2009, Абадонова М. (Абадонова, 2010); **Шабл.**: 28) Карачевский у., близ с. Молодовое, от Теплова, из гербария Космовского, 1887 (MW; Хитрово, 1923); 29) у Глыбочки, 2 VI 1909 (Хитрово, 1923); 30) близ с. Сомово, луговина перед березовым лесом, 1 VI 1989, Радыгина В.И., Пасютин И. (ОНИ).

Сем. *Orchidaceae* – Орхидные

Cephalanthera longifolia (Huds.) Fritsch (*C. ensifolia* Rich.) — **Пыльцеголовник длиннолистный**. Европейско-западноазиатский подтаежно-монтанный вид, редкий в Средней России. С территории Орловской обл. имеются старые гербарные сборы из 2 районов. Современное произрастание вида на территории региона требует подтверждения. Короткокорневищный травянистый многолетник. Обитает по лиственным и смешанным лесам. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), в Приложение 2 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Брянской и Калужской областей (обе — категория 1).



Ур.: 1) Черневские леса (Беляев, 1978); Шабл.: 2) близ с. Молодовое, получено от Теплова, гербарий Космовского К.А. (MW; Хитрово, 1923; 1925); 3) лес у Молодового близ с. Навли, 1 VI 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923).

Coeloglossum viride (L.) Hartm. (*Peristylus viridis* Lindl.) — **Пололепестник зелёный**. Голарктический гипоаркто-бореально-монтанный вид. За последнее столетие сильно снизил свою встречаемость в большинстве регионов Средней России. В Орловской обл. очень редкий вид, известный по сборам XIX в. Современное произрастание вида на территории региона требует подтверждения. Корнеклубневый травянистый многолетник. Растет по влажным лесным лугам и полянам, низинным травяным болотам и торфяникам. Занесен в Красные книги Курской (категория 0), Брянской, Калужской (обе — категория 1) областей.



Шабл.: 1) близ с. Молодовое, получено от Теплова, гербарий К.А.Космовского (MW; Хитрово, 1923). Без точного местонахождения собирался в Болховском у. (1848, Герминьяр Т., MW).

Corallorhiza trifida Chatel. (*C. innata* R. Br.) — **Ладьян трёхраздельный**. Голарктический лесотундрово-таежный вид, встречающийся также в верхних поясах гор. В Средней России более характерен для нечерноземной полосы. В Орловской обл. находится близ южной границы ареала, отмечен только в зап. части региона на территории 2 районов. Сапрофитный короткокорневищный травянистый многолетник, заметный только во время цветения. Произрастает по лесным сфагновым болотам, заболоченным лесам и кустарникам. Венесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской (категория 0), Липецкой (категория 1), Брянской (категория 2) и Калужской (категория 3) областей.



Хот.: 1) 4 км зап.-сев.-зап. с Льгов, 53°26' с.ш, 35°23' в.д., кв. 42 (31) Льговского лес-ва, сырая вырубка, 9 VI 1999, Майоров С., Кувыкина О., Баринкова М. (MW; Щербаков, Майоров, 2001); **Шабл.**: 2) лес близ Навли, 1 VI 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 3) лес близ Молодового, 1 VI 1909, Хитрово В.Н. (ОНН); там же, Молодовое, Теплов (Хитрово, 1923).

Syrripedium calceolus L. — **Башмачок настоящий**. Евразийский вид, преимущественно лесной полосы. В Средней России изредка встречается во всех регионах, но за последнее столетие его численность здесь почти везде заметно снизилась. В Орловской обл. отмечен в 5 районах. Коротkokорневищный травянистый многолетник. Обитает по сыроватым лесам на карбонатных почвах. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), а также в Красные книги Орловской, Курской, Брянской (все — категория 1), Тульской (категория 2), Липецкой (категория 0) и Калужской (категория 4) областей.



Новод.: 1) Моховое (Кожевников, Цингер, 1880; Розен, 1916); без точного местонахождения собирался в Новосильском у. (из Гербария Флоры Тульской губернии В.Я. Цингера и Д.А. Кожевникова, MW); **Новос.:** 2) близ с. Голунь, Сорочья гора, дуб. лес Дубовщина, 4 VI 1967, Пикалин П.С. (ОНИ; Пткалин, 1985); там же, лес Дубовщина в окр. д. Зуша, 16 VI 1989, Ненашева, Трухина) (ОНИ); **Орл.:** 3) довольно редко под Орлом и то только в Анцифоровской роще по берегам Цона, Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW; Хитрово, 1923); **Ур.:** 4) Черневские леса, 1978 (Беляев, 1978); **Шабл.:** 5) лес у Молодого, у лесного ручья, 31 V 1909, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923).

Cypripedium macranthon Swartz — **Башмачок крупноцветковый**. Восточноевропейско-азиатский таежный вид, основной ареал которого находится за Уралом. В Средней России — очень редкий вид, отмеченный в лесах Брянской, Орловской, Нижегородской областей и Чувашии. Для территории нашего региона имеются только старые указания и сборы из 2 районов. Современное произрастание вида на территории региона требует подтверждения. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет по сыроватым широколиственным, смешанным и хвойным разнотравным лесам. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), в Приложение 2 Красной книги Орловской обл., а также в Красную книгу Брянской области (категория 1).



Ур.: 1) Черневские леса (Беляев, 1978); Шабл.: 2) лес близ с. Навли, 1 VI 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 3) лес близ Молодого, 1 VI 1909, Хитрово В.Н. (ОНИИ); там же, Молодое [без даты и коллектора, вероятно, Теплов] (МВ; Хитрово, 1923).

Dactylorhiza baltica (Klinge) Orlova [*D. longifolia* (L. Neum.) Aver.; *Orchis baltica* Klinge] — **Пальчатокоренник балтийский**. Европейский таежный вид, довольно редкий в Средней России. В Орловской обл. отмечен в зап. части на территории 3 районов. Корнеклубневый травянистый многолетник. Растет по низинным болотам, сырým лугам и лесным полянам, при неглубоком залегании карбонатных грунтовых вод. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), а также в Красные книги Орловской (категория 2), Брянской (категория 1) и Калужской (категория 3) областей.



Болх.: 1) 1 км сев. д. Городок, зарастающий березняком сыроватый заброшенный луг, 10 VI 1999, Майоров С., Косенко Я., Кульнева М. (MW; Щербков, Майоров, 2001); 2) 1 км юго-вост. д. Павлодар, в зарослях ивняка, популяция из 19 цветущих особей, 16 VI 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); **Зн.:** 3) Каменское лес-во, д. Просвет, сырой луг, 9 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., опр. Аверьянов Л.В. (ОНН; Киселева, Пригоряну, 2005б, 2007); 4) Красниковское лес-во, сырой луг близ д. Крутицы, 10 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., опр. Аверьянов Л.В. (ОНН; Киселева, Пригоряну, 2005б, 2007); **Шабл.:** 5) 2 км южнее п. Лесничество, на дне балки, 14 VI 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А.Ф. (ОНН; Киселева и др., 2008.); 6) 15 кв. Шаблыкинского лес-ва, лес в окр. п. Лесничество, болото, 15 VI 2007, Киселева Л.Л., Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНН; Цуцупа и др., 2008).

Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó (*Orchis maculata* auct.) — Пальчатокоренник Фукса. Евросибирский лесной вид. В Средней России более характерен для Нечерноземья, где местами является массовым видом. В окрестностях населенных пунктов и мест отдыха сильно страдает от массовых сборов в букеты. В Орловской обл. встречается изредка в зап. части на территории 7 районов. Корнеклубневый травянистый многолетник. Обитает в смешанных и лиственных лесах. Занесен в Красные книги Орловской, Брянской, Калужской (все — категория 3) и Липецкой (категория 2) областей.



Болх.: 1) окр. п. Великоленинский, смеш. лес с *Allium ursinum*, 8 VIII 1980, Радыгина В.И. (ОНН); **Дм.:** 2) окр. с. Столбище, край низинного болота, 16 VI 1978, Радыгина В.И., Садова С.В. (ОНН); без точного местонахождения сохранился гербарный образец из Дмитровского у. (от г-на Добровольского, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера, MW); **Зн.:** 3) окр. п. Вытебеть, луговина в пойме р. Вытебеть, 25 V 1986, Радыгина В.И. (ОНН); 4) п. Еленка, заболоч. опушка леса, 2 VII 1992, Радыгина В.И. (ОНН); 5) окр. п. Вытебеть, кв. 52, 53, в овраге у ручья, 5 VI 1995, Радыгина В.И. (ОНН); 6) окр. д. Бутырки, кв. 7, обочина дороги в листв. лесу, 13 VI 1996, Радыгина В.И. (ОНН); 7) Пешковское лес-во, кв. 10, 17 VI 1997, Радыгина В.И., Беляева О. (ОНН); 8) Михайловское лес-во, кв. 39, 29 VI 2001, Щербаков А. (набл.); 9) д. Казаковка, опушка леса, 6 VII 2002, Полева С., Захарова Е. (MW); 10) 1 км юго-вост. д. Крутицы, опушка леса, 9 VII 2002, Полева С., Захарова Е., Кузнецова А. (MW); 11) леса между с. Красниково и д. Липовка, 11 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 12) леса сев. д. Казаковка, Щербаков А., Полева С. (набл.); 13—15) Красниковское лес-во, кв. 115, 117 и 118, 20 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 16) Михайловское лес-во, обочина дороги на границе кв. 1 и 6, 29 VI 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); 17) Михайловское лес-во, лес. просека в 1,5 км сев.-зап. д. Бутырки, 30 VI 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); 18) окр.

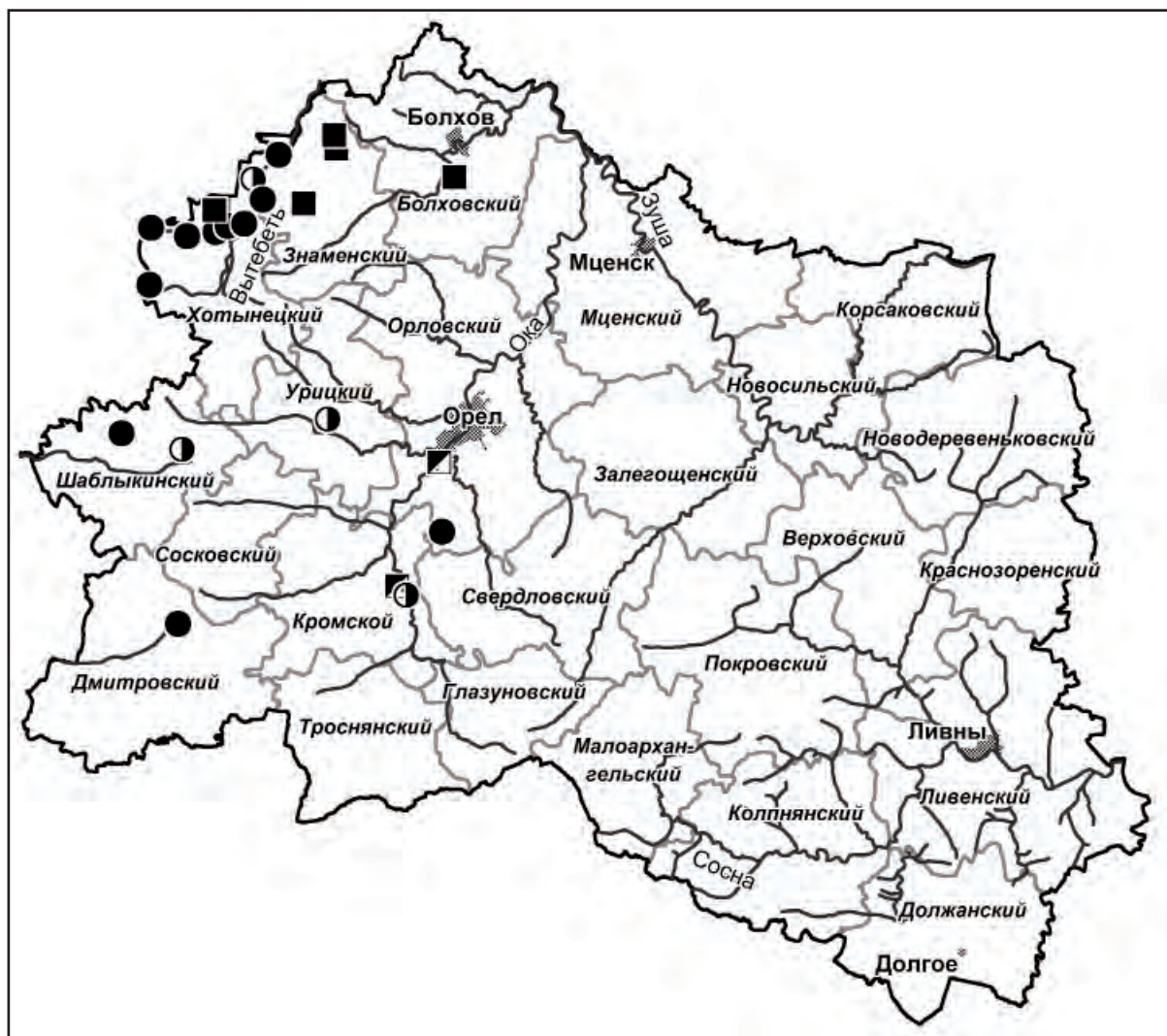
с. Сизенки, обочина лес. дороги, 9 VII 2003, Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); 19) Красниковское лес-во, кв. 105, опушка дубравы вдоль дороги близ д. Казаковка, 8 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 20) Красниковское лес-во, кв. 93, опушка смеш. леса, 8 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 21) Красниковское лес-во, кв. 97, просека в посадке ели, 9 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 22) кв. 13, выд. 1 Каменского лес-ва, смеш. лес, 6 VII 2006, Абадонова М.Н. (ОНИ); **Мц.:** 23) окр. ж.-д. ст. Железница, широколиств. лес, 17 VI 1980, Радыгина В.И. (ОНИ); **Орл.:** 24) с. Знаменка, суходольный луг, 9 VII 1987, Радыгина В.И. (ОНИ); **Ур.:** 25) ур. Нарышкинская дача, 21 кв., на просеке в березово-дубово-осин. лесу, 3 VIII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Марушкина Ю.П. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, Марушкина, 2005); 26) ур. Нарышкинская дача, просека между кв. 38 и 39, дубово-берез. лес, 4 VIII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Марушкина Ю.П. (ОНИ; Киселева и др., 2005); **Хот.:** 27) окр. п. Жудре, липово-дуб. лес с елью, 6 VII 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (MOSP); 28) 6 км сев.-зап. с. Льгов, зап. часть кв. 25 Льговского лес-ва, 53°26' с.ш., 35°21' в.д., 26 VII 1998, Полева С., Щербаков А., опр. Вахрамеева М.Г. (MW); 29) центр. часть лес. массива Льговского лес-ва, 9 VI 1999; Щербаков А. (наб.); 30) лес южнее конторы Льговского лес-ва, VI 2001, Щербаков А. (наб.); 31) кв. 8 Алехинского лес-ва, 2 VII 2001, Щербаков А. (наб.); 32) сырое понижение близ пруда у вост. околицы д. Мал. Нарышкино (53°18' с.ш., 35°10' в.д.), 8 VII 2001, Щербаков А., Пальмарола А., Романов М. (MW).

Dactylorhiza sambucina (L.) Soó (*Orchis sambucina* L.) — **Пальчатокоренник бузинный**. Европейский вид. В Средней России известен еще из Брянской обл. В Орловской обл. находится на вост. границе ареала, отмечался в 2 районах. Современное произрастание вида на территории региона требует подтверждения. Корнеклубневый травянистый многолетник. Растет по сыроватым и сухим лугам, разреженным светлым листовенным лесам, лесным полянам. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 1), а также в Красную книгу Брянской области (категория 1).



Зн.: 1) Муратово, 22 V 1901, Хитрово В.Н., опр. Вахрамеева М.Г. (ОНИ); **Шабл.:** 2) лес у Молодого, 31 V 1909, Хитрово В.Н., опр. Вахрамеева М.Г. (ОНИ).

Dactylorhiza maculata (L.) Soó (*Orchis maculata* L.) — Пальчатокоренник пятнистый. Европейско-западносибирский таежный вид, в Средней России распространенный преимущественно в нечерноземной полосе. В Орловской обл. отмечен в зап. и центр. частях на территории 8 районов. Корнеклубневый травянистый многолетник. Растет по сырым и заболоченным лесам и лугам. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской (категория 1), Брянской и Калужской (обе — категория 3) областей.



Болх.: 1) Хуторской Верх, 24 VI 1902, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Дм.:** 2) с. Столбище, край низинного болота, 23 VI 1978, Комиссарова Г.И. (ОНН); **Зн.:** 3) лес у Еленки, 6 VII 1908, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, п. Еленка, сырой луг у леса, 22 VII 2004, Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНН); 4) Знаменское лес-во, кв. 146, болото, 13 VI 1960, Артамонов А.А., Голицын С.В., Беляева В. (VU); 5) кв. 112—117 Красниковского лес-ва, 6 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 6) Красниковское лес-во, леса сев. д. Крутица, 13 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 7) окр. с. Узкое, заболоч. луг у пруда, 22 VII 2004, Еленевский А., Радыгина В., Абадонова М. (Абадонова, 2010); 8) окр. д. Низина, луг близ родника, 16 VI 2007, Абадонова М.Н. (ОНН); **Кром.:** 9) торф. болото против Шереметьевой [ныне — д. Алексеевка], 26 VI 1887, Космовский К.А. (MW; Кузнецов, 1897); 10) третий берег р. Оки против д. Гуторово, между кочек, 26 VI 1887, Космовский К.А. (MW; Хитрово, 1923); **Орл.:** 11) Гать (Тарачков, 1854); 12) окр. д. Поволяево [Поволяевы Дворы], заболоч. луг, 6 VI 1991, Радыгина В.И., Казначеева В. (ОНН); **Ур.:** 13) Нарышкино, 18 VI 1904, Хитрово В.Н. (ОНН; Хитрово, 1923); там же, 18 V 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, (Фомин, 1898); **Хот.:** 14) Радовище (Залесский, 1900); там же, д. Радовище, задернованный луг, 4 VI 1985, Радыгина В.И. (ОНН), 15) окр. д. Обельна, липово-дуб. лес со снытью, 6 VII 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (ОНН); 16) окр. с. Льгов, сырой лес. луг Хошин, 27 VI 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (MOSP, ОНН); 17) окр. с. Льгов, смеш. лес, 26 VI 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (MOSP); там же, окр. с. Льгов, сырой лес. луг

Хошин, 27 VI 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (ОНИ); 18) Льговское лес-во, сосново-берез. молодой лес в кв. 19, 26 VII 1998, Щербаков А. (набл.); 19) 2 км вост.-юго-вост. д. Обельна, 53°24' с.ш., 35°15' в.д., кв. 14 Тургеневского лес-ва, берег торф. карьера «Рясник», 5 VII 2001, Полевова С., Романов М., Пальмарола А., опр. Вахрамеева М.Г. (MW); 20) 0,5 км юго-зап. д. Мал. Нарышкино (53°18' с.ш., 35°10' в.д.), кв. 45 Алехинского лес-ва, у лес. дороги, 8 VII 2001, А.Щербаков, А.Пальмарола, М.Романов, опр. М.Г.Вахрамеева (MW); **Шабл.**: 21) лес близ с. Молодовое, 1 VI 1909, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); 22) памятник природы «Оз. Индовище», близ д. Юшково, болото к вост. от озера, 16 VI 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ).

— *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó (*Orchis traunsteineri* Saut.) — **Пальчатокоренник Траунштейнера**. Неоднократно указывался для Знаменского и Хотынецкого р-нов (Еленевский, Радыгина, 2005; Абадонова, 2010) на основании неправильно определенных узколистных экземпляров *D. maculata*, регулярно встречающихся в Центральном Черноземье. Реально южная граница этого бореального вида в Средней России проходит значительно севернее: через Смоленскую, Тверскую и север Московской обл.

Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Bess. — **Дремлик темно-красный**. Европейско-древнесредиземноморский неморально-монтанный вид. В Средней России всюду редок и известен не из всех регионов (в частности, пока не найден в Курской, Липецкой и Тульской обл.). В Орловской обл. пока обнаружен в одном месте в Хотынецком р-не. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает в лиственных и смешанных лесах при неглубоком залегании карбонатных пород, а также на облесенных известняковых склонах. Занесен в Красные книги Брянской и Калужской областей (обе — категория 1).



Хот.: 1) 6 км сев.-зап. с. Льгов, кв. 20 Льговского лес-ва (53°27' с.ш, 35°22' в.д.), зарастающая лесом вырубка в сосн. лесу, единичные особи, 26 VII 1998, Щербаков А., Полева С., опр. Вахрамеева М.Г. (Щербаков, Полева, 1999); образец переопределен П.Г. Ефимовым (VII 2007) как *E. x schmalhauseni* K.Richt. (*E. atrorubens* x *E. helleborine*).

***Epipactis helleborine* (L.) Crantz (*E. latifolia* (L.) All.) — Дремлик широколистный.** Евросибирско-древнесредиземноморский подтаежный вид. Встречается во всех регионах Средней России, но неравномерно, тяготея к лесной полосе. В Орловской обл. встречается изредка, отмечен на территории 10 районов. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет в лиственных и смешанных лесах, предпочитая места с несомкнутым растительным покровом. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской и Брянской областей (обе — категория 3).



Глаз.: 1) лес между Ильнским и Архангельским (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); 2) лес у Озерков (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); **Дм.:** 3) Долбенкинское лес-во, дубрава, 12 VII 1960, Виноградов Н.П. (VU); там же, Долбенкинское лес-во, сосняк, 17 VII 1960, Виноградов Н.П. (VU); 4) с. Столбище, березово-дуб. лес, 16 VI 1977, Радыгина В.И. (ОНН); 5) окр. с. Столбище, у Селькина пруда, смеш. лес, 26 VII 1977, аноним (ОНН); там же, окр. с. Столбище, листв. лес у Селькина пруда, 16 VI 1977, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 6) близ д. Воронино, мелколиств. лес, 28 VII 1984, Радыгина В., Дадаханова С., Гришина Г. (ОНН); без точного местонахождения собирался в Дмитровский у., лес близ Абренкевой, VII 1887, А.П. Артари (MW); **Зн.:** 7) Коптево, 1912, Хитрово В., Кривошеин В. (ОНН); там же, 24 VII 1915, Хитрово В.Н. (ОНН); 8) окр. п. Еленка, смеш. лес, 27 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНН);

Лив.: 9) окр. с. Вахново, дубрава, 17 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); 10) окр. с. Коротыш, дубрава, 17 VII 2004, Еленевский А., Радыгина В., Абадонова М. (ОНИ); без точного местонахождения собирався в Ливенский у., 1880, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); **Мц.:** 11) Ока, Бабий Скок, 4 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 12) 2,5 км южнее д. Жилино, широколиств. лес на высоком известняк. берегу р. Зуша, 11 VII 1986, Радыгина В.И. (ОНИ); **Орл.:** 13) Орел, Заводской р-н, широколиств. лес в долине Оки напротив парка «Ботаника», 13 VII 2009, Радыгина В.И., Гаврикова Т. (ОНИ); 14) окр. Орла, Медведский широколиств. лес, 26 VI 1977, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980); там же, урочище «Медведская дача», березово-дубовый лес, 20.V.2008, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (набл.); **Покр.:** 15) Криво, без даты, Хитрово В., Лименталь (ОНИ; Хитрово, 1923); **Ур.:** 16) Селихово (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); 17) ур. Нарышкинская дача, кв. 22, разреженный березняк, опушка, 3 VIII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Марушкина Ю.П. (ОНИ); **Хот.:** 18) окр. п. Жудре, листв. лес, 27 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНИ); 19) 7 км зап.-сев.-зап. с. Льгов, кв. 10 Льговского лес-ва, 53°27' с.ш., 35°21' в.д., березово-лип. лес, 20 VII 1998, Щербаков А., Ежова Н., Стефанчук О., опр. Варлыгина Т.И. (MOSP); 20) 6 км зап.-сев.-зап. с. Льгов, зап. часть кв. 21 (20) Льговского лес-ва (53°27' с.ш., 35°22' в.д.), на зарастающей лесом вырубке, 26 VII 1998, Полева С., Ермилова И., Щербаков А., опр. Вахрамеева М.Г. (MW); 21) Льговское лес-во, кв. 19, 15 VI 1999, Щербаков А. (набл.); 22) леса в сев.-зап. части Тургеневского лес-ва, 6 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 23) 1,5 км юго-юго-вост. п. Жудре, кв. 39 Тургеневского лес-ва (53°22' с.ш., 35°20' в.д.), сосн. лес, 12 VII 2001, Полева С., Пальмарола А. (MW); 24) 2 км сев.-вост. п. Жудре, Тургеневское лес-во, кв. 11, сложный сосняк, 6 VI 2001, Полева С., Пальмарола А., Романов М. (ОНИ); 25) Тургеневское л-во, кв. 24, осинник, 11 VII 2005, Абадонова М.Н. (ОНИ); 26) Тургеневское лес-во, кв. 41, березово-сосн. лес, 27 VII 2007, Абадонова М., Лебкова О. (ОНИ); **Шабл.:** 27) Кремль — Литвиновка (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); 28) ур. Хотьковская дача, дубрава (Пикалин, 1985); там же, ур. Хотьковская дача, березово-дуб. лес близ лес. дороги, 16 VII 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А. (ОНИ).

Epipactis palustris (Mill.) Crantz — **Дремлик болотный**. Евразийский бореально-монтанный вид. В Средней России наиболее характерен для таежной зоны, но в последние годы местами в южной части лесной полосы стал встречаться чаще. В Орловской обл. известен из 3 районов в зап. части. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет по низинным и переходным болотам, заболоченным лугам, предпочитая участки, подстилаемые карбонатными породами. Занесен в Красные книги Калужской, Тульской, Липецкой (все — категория 1), Курской (категория 2) и Брянской (категория 3) областей.



Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. — **Кокушник длиннорогий**. Евразийский вид лесной полосы и лесного пояса гор. За последнее столетие на юге лесной полосы Средней России всюду заметно снизил свою численность. В Орловской обл. отмечался в 7, а теперь – только в 1 районе. Корнеклубневый травянистый многолетник. Обитает по сырым лугам и зарослям кустарников. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Липецкой (категория 0), Брянской, Калужской, Тульской (все — категория 1) и Курской (категория 2) областей.



Болх.: 1) Ворошиловская роща, 16 V 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 2) Хуторской Верх, 17 V 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 3) долина Кутьмы, 3 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Верх.:** 4) Русский Брод, без даты, Герминьяр (MW); **Зн.:** 5) Муратово, чемеричник, 9 VI 1907, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Кром.:** 6) лев. берег Кромы недалеко от впадения, не доходя селения Голубицы, 1 VII 1887, Космовский К.А. (MW; Кузнецов, 1897, Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); 7) Лавровская вол., дуб. лесок в балке на Бобринской степи у д. Паньково (Сучки), 12 VI 1925, Вернандер Т. (MW); там же, в дуб. кустах по склону Бобринской степи (вост. склон), 6 VI 1926, Рыбакова Т. (MW); **Орл.:** 8) Орел, от г-на Соболевского, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); 9) Лавровская степь (Вернандер, 1929); 10) Лавровская вол., кочкарник на Фоминской степи, 21 VI 1926, Вернандер Т. (MW); 11) окр. с. Лаврово, торфянистый луг, 10 VI 1991, Казначеева В. (ОНИИ); 12) окр. д. Поволяево [Поваляевы Дворы], заболоч. луг, 18 VI 1991, Радыгина В.И., Казначеева В. (ОНИИ); **Ур.:** 13) близ ст. Нарышкино, 21 V 1910, Хитрово В.Н. (ОНИИ; Хитрово, 1923); **Шабл.:** 14) Молодовое, Теплов А.Г. (Хитрово, 1923).

В Орловской губ. вид известен с середины XIX в., сохранился гербарный образец: «В рощах с песч. почвой, Орловская флора Тарачкова и Поганки, MW».

Gymnadenia odoratissima (L.) Rich. — Кокушник душистый. Европейско-средиземноморский неморально-монтанный вид, очень редкий в Средней России, где известен только по единичным старым находкам из 6 регионов. В Орловской обл. имеется старое указание на произрастание вида в Болховском р-не. Корнеклубневый травянистый многолетник. Растет по лугам, полянам, среди кустарников на участках с близким залеганием карбонатных пород. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 1), в Приложение 2 Красной книги Орловской области, а также в Красную книгу Брянской области (категория 0).



Болх.: 1) Кутыма, 18 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923).

К настоящему времени вид на территории области, видимо, исчез.

Herminium monorchis (L.) R.Br. — **Бровник одноклубневый**. Евразийский подтаежный вид, в Средней России являющийся редким. За последнее столетие всюду заметно уменьшил встречаемость. В Орловской губ. вид известен с середины XIX в. (Орловская флора Тарачкова и Поганки, MW); имеются сборы с территории 3 районов, но все они имеют возраст более 100 лет. К настоящему времени вид на территории области, видимо, исчез. Клубневый травянистый многолетник. Растет по влажным (иногда слабосолонцеватым) лугам, лесным полянам, окраинам травяных болот. Занесен в Красные книги Курской (категория 0), Брянской (категория 1) и Калужской (категория 4) областей.



Орл.: 1) склоны лев. берега Орлика в окр. Орла, 12 VI 1902, Хитрово В.Н. (VU; Хитрово, 1923); **Сверд.:** 2) близ ст. Змиевка, болотце у Анинского хут., 7 VII 1889, Танфильев (LE); **Хот.:** 3) близ хут. Соколовой, по сырым торфянистым лугам по реке Мощенке (Залесский, 1900); 4) с. Жердево, торфянистые луга по берегу р. Орлик, 112 VI 1902, Хитрово В.Н. (LE).

Listera ovata (L.) R. Br. — **Тайник яйцевидный**. Евросибирский подтаежный вид. В Средней России более характерен для нечерноземной полосы. В Орловской обл. отмечен в 7 районах бассейнов Днепра и Оки. Короткокорневищный травянистый многолетник. Обитает в смешанных и лиственных лесах. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской (категория 2) и Брянской (категория 3) областей.



Дм.: 1) Долбенкинское лес-во, сосняк, 12 VII 1960, Виноградов Н.П. (VU); 2) д. Бычки, смеш. лес рядом с трассой, 3 VI 1977, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); Зн.: 3) Липовка, 14 VI 1902, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); 4) Муратово, на прудовище за рощей, 6 VI 1904, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); 5) Красниковское лес-во, кв. 136, 5 VII 2008, Абадонова М. (Абадонова, 2010); Мц.: 6) окр. ст. Железница, дуб. лес, 14 VI 1974, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 7) окр. Спасского-Лутовиново, лещинник в 2 км юго-вост. склона оврага зап. эксп., 1 V 2008, Радыгина В.И., Цуцупа Т.А. (ОННИ); Орл.: 8) под Орлом очень редко, но довольно часто в Карачевском у, Тарачков и Поганко (MW; Радыгина, 1980); Свердл.: 9) Никольский лес, по сырým местам (Пикалин, 1985); Хот.: 10) лес у с. Кр. Рябинки, VI-VII 1898, Залесский М. (LE; Радыгина, 1980); 11) леса близ д. Радивищи (Залесский, 1900); 12) Тургеневское лес-во, кв. 67, осинник на месте широколиств. леса, 5 VI 2008, Абадонова М. (Абадонова, 2010); Шабл.: 13) по лиственным лесам около Ячного, Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW); 14) близ с. Молодовое, получено от Теплова, [188*], гербарий Космовского К.А. (MW; Хитрово, 1923); там же, лес у Молодового, 31 V 1909, Хитрово В.Н. (ОННИ); 15) близ с. Глыбочки, смеш. лес, 25 V 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (MOSP, ОННИ).

Malaxis monophyllos (L.) Swartz (*Myrostylis monophyllos* (L.) Lindl.) — **Мякотница однолистная**. Голарктический вид лесной полосы. В Средней России встречается изредка, в основном в нечерноземной полосе. В Орловской губ. известен с середины XIX в. (Орловская флора Ф. Поганки, ОНН). Встречается очень редко, отмечен в 3 районах на западе региона. Клубневый травянистый многолетник. Растет по окраинам торфяных болот, хвойным и смешанным лесам. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Брянской и Калужской (обе — категория 1) областей.



Зн.: 1) окр. п. Еленка, кв. 29, выдел 14, ольшаник, 26 VII 1994, Радыгина В.И., Прокуратов С. (ОНН; Сосудистые..., 2003), Хот.: 2) 2 км юго-юго-зап. д. Старое, кв. 3 Тургеневского лес-ва (53°25' с.ш, 35°17' в.д.), сосн. лес, 6 VII 2001, Щербаков А., Кожеуров Ф. (МВ; Сосудистые..., 2003); Шабл.: 3) близ с. Молодовое, получено от Теплова, [188*], гербарий Космовского К.А. (МВ; Хитрово, 1923).

Neottianthe cucullata (L.) Rich. (*Gymnadenia cucullata* (L.) Rich.) — **Неоттианта клобучковая**. Евразийский вид лесной полосы. За последний век заметно снизил встречаемость и обилие в большинстве регионов Средней России. В Орловской обл. встречается очень редко, отмечен в 3 районах. Корнеклубневый травянистый многолетник. Растет по мшистым, светлым, преимущественно сосновым лесам. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), в Приложение 2 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской (категория 0), Брянской, Калужской и Тульской (все — категория 1) областей. В следующем издании Красной книги Орловской обл. вид следует ввести в основной список.



Зн.: 1) бор зеленомошник с обильным дуб. подростом в кв. 141 Знаменского лес-ва по дороге от Зеленых Луж на Нижнюю Шкаву, 7 VIII 1963, Пешкова, Лукичева (MOSP); **Ур.:** 2) близ ст. Нарышкино, 25 V 1910, Хитрово В.Н. (ОНИ); **Хот.:** 3) Тургеневское лес-во, кв. 41, елово-березово-осиново-сосн. лес, 27 VII 2007, Абадонова М.Н. (ОНИ; Радыгина и др., 2008; Абадонова, 2009, 2010); 4) Тургеневское лес-во, кв. 42, сосняк разнотравный, 25 VII 2009, Абадонова М.Н., Борисова М. (Абадонова, 2010).

Orchis coriphora L. — **Ятрышник клопоносный**. Преимущественно западноевропейский неморальный вид, находящийся в Средней России на сев.-вост. границе ареала. В Орловской обл. достоверно известен только по 1 старому сбору с сев.-зап. региона. К настоящему времени вид на территории области, видимо, исчез. Корнеклубневый травянистый многолетник. Растет по сыроватым лугам и лесным полянам. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 2), а также в Красные книги Брянской и Курской (обе — категория 1) областей.



Болх.: 1) Кутьма, 3 VI 1903, Хитрово В.Н. (VU); там же, боковой дол нижнего течения Кутьмы (Хитрово, 1923). Без указаний точных местонахождений собирался в Дмитровском у. Добровольским (Гербарий Флоры Средней России В.Я. Цингера, MW) и указывался для того же уезда Вейландом (Хитрово, 1923).

Orchis militaris L. — **Ятрышник шлемовидный**. Евразийский вид лесной полосы и лесного пояса гор, в последние полтора столетия сильно сокративший в Средней России свою численность. В Орловской обл. известен из 7 районов, но только по старым сборам и указаниям, которые в настоящее время требуют подтверждения. Корнеклубневый травянистый многолетник. Растет по сырым лугам, илистым берегам рек и ручьев. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), в Приложение 2 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Липецкой (категория 0), Курской, Брянской (обе — категория 1) и Калужской (категория 2) областей.



Болх.: 1) Хуторской Верх, 17 V 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); без точного местонахождения собирался в XIX в. в бывш. Болховском у. (Герминьяра, MW); **Верх.:** 2) Русский Брод, Герминьяра (MW); **Новод.:** 3) Моховое (Кожевников, Цингер, 1880); **Новос.:** 4) Подъяковлево (Кожевников, Цингер, 1880); **Орл.:** 5) близ с. Гать, на лугах по берегам рек и ручьев (Тарачков, 1857; Хитрово, 1923); сохранился также гербарный образец Орловской флоры Тарачкова и Поганки с надписью «Весьма обыкновенно в рощах под Орлом» (MW); 6) близ с. Куликовка, на лугах по берегам рек и ручьев (MW; Тарачков, 1857; Хитрово, 1923); 7) Орловский у., Ключевская степь близ д. Хомуты, сырой кустарник, 20 VI 1926, Вернандер Т. (MW); **Ур.:** 8) близ с. Богдановка, на лугах по берегам рек и ручьев (Тарачков, 1857; Хитрово, 1923); **Шабл.:** 9) лес у Молодого, 31 V 1909, Хитрово В.Н. (VU; Хитрово, 1923).

Без точного местонахождения собирался в XIX в. бывш. Дмитровском у. (Вейланд, MW).

Platanthera chlorantha (Cust.) Reichenb. — **Любка зеленоцветковая**. Европейский неморально-лесостепной вид. В Средней России более характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. отмечен в 8 районах. Корнеклубневый травянистый многолетник. Растет в широколиственных и смешанных лесах южного типа на местах с рыхлой, богатой, умеренно увлажненной почвой. Занесен в Красные книги Орловской и Курской областей (обе — категория 2).



Глаз.: 1) Подольский лес, 1887, Космовский К.А. (MW; Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923); **Дм.:** 2) Долбеньковское лес-во, сосняк, 12 VII 1960, Виноградов Н.П. (VU); **Зн.:** 3) лес близ Еленки, 6 VII 1908, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923; Сосудистые..., 2003); 4) окр. д. Сизенки, обочина песч. дороги в молодом березняке, 11 VII 2003, Радыгина В., Абадонова М. (Абадонова, 2010); 5) Красниковское лес-во, кв. 48, дубово-ясен. лес, 27 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2007); **Кром.:** 6) Шаховский лес, березняк, 6 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2005б); **Лив.:** 7) окр. с. Коротыш, дубрава, 16 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); **Сверд.:** 8) ур. Задняя роща, березово-дуб. лес, в 1,8 км сев.-зап. д. Знаменское, 18 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2005б); **Хот.:** 9) лес у Кр. Рябинок, 1923 (Хитрово, 1923); **Шабл.:** 10) лес в Молодовом, 31 V 1908 Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, лес близ Молодового, 1 VI 1909, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1925); 11) Шаблыкинское лес-во, кв. 15, дубово-осиново-берез. лес, 14 VI 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А. (ОНИ; Киселева и др., 2008); 12) Шаблыкинское лес-во, кв. 26, 14 VI 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ; Цуцупа и др., 2008); 13) Шаблыкинское лес-во, кв. 14, 15 VI 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ; Цуцупа и др., 2008).

Сем. *Salicaceae* – Ивовые

Salix lapponum L. — Ива лопарская, или лапландская. Европейско-западносибирский тундрово-таежный вид, по сфагновым болотам надпойменных террас заходящий в лесостепные районы. В Средней России встречается преимущественно в нечерноземной полосе, тяготея к местам распространения верховых и переходных болот. В Орловской обл. находится близ южной границы массового распространения, отмечен в 2 районах на западе региона. Низкорослый прямостоячий кустарник до 2 м высотой. Растет по заболоченным берегам водоемов, сфагновым болотам и сплавидам. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1), Курской (категория 2), Брянской, Калужской и Липецкой (все — категория 3) областей.



Хот.: 1) окр. п. Жудре, кустарники на берегу озера, 5 VII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, близ д. Жудре, в кустарнике на заболоч. берегу водоема, образовавшегося на месте выработки торфа, 17 VII 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (ОНИИ; Сосудистые..., 2003); 2) 1 км вост. п. Жудре (53°23' с.ш, 35°20' в.д.), край выработанного торф. карьера, 7 VI 1999, Майоров С., Косенко Я., Кульнева М. (MW); 3) 2 км вост. д. Обельна (53°24' с.ш, 35°15' в.д.), кв. 6 Тургеневского лес-ва, карьер «Обмеж», на возвышении в воде, 5 VII 2001, А.Щербаков (MW; Щербаков, 2002); 4) окр. п. Жудре, оз. Большое (1-е карты), 5 VII 2006, Абадонова М.Н. (ОНИИ); **Шабл.:** 5) близ д. Юшково, сплавинное сфагн. болото, 2 VI 1988, Радыгина В.И. (ОНИИ).

Salix myrtilloides L. — Ива черниковидная. Евразийский таежный вид, глубоко заходящий в лесотундру и незначительно — в лесостепные районы. В Центральной России встречается преимущественно в Нечерноземье. В Орловской обл. находится на южной границе ареала; известен из единственного местонахождения в Шаблыкинском р-не. Низкорослый стелющийся кустарник до 80 см высотой. Обитает по сфагновым болотам. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Тульской (категория 1), Калужской, Липецкой, Курской (все — категория 2) и Брянской (категория 3) областей.



Шабл.: 1) близ д. Юшково, сплавиное сфагн. болото Индовище, 24 V 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОННІ).

Сем. *Santalaceae* – Санталовые

Thesium arvense Horvát. (*Th. ramosum* Hayne) — **Ленец полевой**. Европейско-западно-азиатский лесостепной вид. В Средней России встречается преимущественно в черноземной полосе, севернее становится довольно редким растением. В Орловской обл. отмечен в 6 районах в центр. и вост. части. Полупаразитический травянистый многолетник. Растет в луговых степях, на известняковых склонах балок, коренных берегах рек, остепненных лугах, предпочитая известняковую подпочву.



Верх.: 1) 0,1 км южнее д. Борки, 52°36' с.ш., 37°22' в.д. склон юго-зап. эксп. лев. берега р. Любовша, Мозолевская гора, 9 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИИ; Киселева и др., 2011); **Красноз.:** 2) окр. д. Рахманово, юго-вост. известняк. склон, 15 VI 1978, Радыгина В.И. (МОСП; Радыгина, 1980); **Лив.:** 3) близ г. Ливны, на р. Ливенке, 15 VII 1880, Цингер В.Я. (MW); 4) ур. Кузилинка, степ. юго-вост. склон к р. Олым, 8 V 1978, Радыгина В.И. (ОНИИ); там же, ур. Кузилинка, склон юго-вост. эксп., 7 VIII 2006, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИИ); 5) окр. с. Сергиевского, степ. юго-вост. известняк. склон, 11 VI 1978, Радыгина В.И. (МОСП; Радыгина, 1980); 6) близ с. Успенское, степ. известняк. склон, 9 VII 1982, Радыгина В.И., Грицай Н., Самсонова Л.А. (ОНИИ); 7) правобережье р. Кшень, прав. сторона Пожидаева лога, 200 м от устья, крутой склон юго-вост. эксп., промежуточнопырейно-разнотравная степь, sol, 7 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 8) лев. берег р. Олым, лог Богатый, близ ур. Кузилинка, склон оврага юго-зап. эксп., остепненный луг, 24 VII 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИИ); 9) прав. берег р. Sosна, напротив с. Шереметьево, 300 м от границы с Липецкой обл., полоса плакорной степи шириной 30 м над крутым известняк. склоном, низкоосоковая степь с перистым ковылём, un-sol, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Мц.:** 10) Воин 1-й, на плато балки, 19 VII 1970, Пешкова (MW); 11) 1,5 км южнее д. Жилино, 53°11' с.ш.,

селева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); **Шабл.:** 13) лес у Молодого, 1 VI 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 14) с. Сомово, песч. грива в излучине р. Навля, Лидинский лес, 23 V 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОННИ); 15) ур. Круча в 1,5 км вост. д. Ивановка, сырой луг центр. поймы прав. берега р. Водоча, 5 VI 2004, Киселева Л.Л. (ОННИ).
Без точного местонахождения собирался в Дмитровском у. Вейландом (MW; Хитрово, 1923).

Сем. *Aristolochiaceae* – Кирказоновые

Aristolochia clematitis L. — **Кирказон ломоносовидный**, или **обыкновенный**. Европейско-малоазиатский, неморально-монтанный вид. В Средней России характерен для Черноземья, проникая на север в лесную полосу по долинам крупных рек (Оки, Клязьмы и Волги). В Орловской обл. известен на юго-востоке из 3 районов бассейна Дона, в бассейне Оки отмечался более 100 лет назад на территории современных Корсаковского и Болховского р-нов. Длиннокорневищная многолетняя травянистая лиана. Растет по окраинам лиственных лесов, закустаренным степным склонам, светлым лесам, зарослям кустарников в поймах рек. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 3).



Болх.: 1) Ока у д. Воронеж, 2 VII 1904, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); **Долж.:** 2) близ с. Ниж. Долгое, в дуб. лесу, 9 VI 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); там же, сред. часть известняк. склона берега р. Тим, 3 V 1999, Радыгина В.И. (ОННИ), 3) между д. Лебедки и с. Тим, п. Красное, дубово-осин. перелесок в ложбине, 23 IX 1981, Золотухин Н.И., Золотухина И.Б. (ЦЧЗ); 4) близ д. Нов. Тим, склон к р. Тим, 21 VII 2008, Киселева Л.Л., Чаадаева

Н.Н. (ОНИ); там же, прав. берег р. Тим, ниже с. Евланово, Евлановская гора, склон юго-зап. эксп., луг с остепнением, sol-sp, 24 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Колп.**: 5) окр. с. Яковка, окраина листв. леса, 28 V 1978, Радыгина В.И. (MOSP; Радыгина, 1980); **Корс.**: 6) с. Грунец, найден Золотницким, из Гербария Флоры Тульской губернии В.Я. Цингера и Д.А. Кожевникова (MW; Кожевников, Цингер, 1880); **Лив.**: 7) г. Ливны, 15 VI 1880, Цингер (MW; Хитрово, 1923); там же, г. Ливны, в зарослях кустарника в посадках, 3 VII 1982, Радыгина В.И. (ОНИ); 8) с. Сергиевское, дуб. лесок на юго-вост. известняк. склоне, 11 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, близ с. Сергиевское, лев. коренной берег р. Кшени, известняк. склон, 5 VI 1994, Валушкина М.В. (ОНИ); 9) между д. Алдобаевкой и с. Успенским, основание степ. закустаренного слона, 28 VIII 1983, Радыгина В.И. (ОНИ); 10) прав. берег р. Кшень выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, зап. часть, степь на известняках южной эксп., sp, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 11) окр. с. Екатериновка, ур. Жостова гора, луговая степь, 16 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); 12) лев. берег р. Олым, склон крутого берега в окр.д. Никитинка, дубрава, 9 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); 13) склон южной эксп. в 1 км зап. д. Никитинка, 9 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); 14) прав. берег р. Кшень, Агрызкина гора, вост. часть, крутой склон ю-з эксп., на известняках, остепнённый луг, sol-sp, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

Сем. *Polygonaceae* – Гречишные

Polygonum alpinum All. [*P. polymorphum* Ledeb.; *Aconogonon alpinum* (All.) Schur] — **Горец альпийский**. Восточноевропейско-североказахстанский лесостепной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала, отмечен в 5 районах. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет на сухих остепненных лугах, по степям, на известняковых склонах. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 1).



Болх.: 1) хут. Арбузова, VI 1914, Арбузов П.П. (Хитрово, 1923); **Лив.:** 2) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево, недалеко от границы с Липецкой обл., остепненный склон зап.-сев.-зап. эксп., sol-sp, 26 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (100 — 300 м от Липецкой обл.), остепненный склон на известняках, sp, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 150 м от границы с Липецкой обл., остепненный склон с кустарниками, зап. эксп., на известняках, sol-sp, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 3) прав. берег р. Кшень ниже с. Екатериновка, длинный степ. лог в 0,7 км от реки, sp, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 4) прав. берег р. Кшень, Агрызкина гора, вост. часть, крутой склон юго-зап. эксп. на известняках, остепненный луг, sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Новод.:** 5) окр. с. Моховое (Анненков, 1850; Кожевников, Цингер, 1880; Розен, 1916); **Новос.:** 6) Воротынцево (Кожевников, Цингер, 1880; Розен, 1916); **Орл.:** 7) Непрец, 25 V 1903, Хитрово, Залесский (ОНИИ; Хитрово, 1923); там же, Непрец 27 V 1907 (Хитрово, 1923); 8) Куликовка, сырые луга (Хитрово, 1923); там же, близ д. Куликовка, степь, 5 VI 1987, Радыгина В.И. (ОНИИ); 9) Фоминская степь (близ колхоза Хомутовские Выселки), 3 VI 1926, Рыбакова Т. (MW); 10) балка Непрец, лог Носков Верх, 52°54' с.ш., 36°06' в.д., склон сев.-вост. эксп., Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Белоуько Ю.Л., 14 VI 2006 (ОНИИ); там же, 2 км юго-зап. д. Ананьевка, лог Носков Верх, склон сев.-вост. эксп., луговая степь, 2 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИИ).

Сем. *Chenopodiaceae* — Маревые

Polysnetum arvense L. — Хруплявник полевой. Европейско-западноазиатский сорный вид. В Средней России встречается преимущественно в черноземной полосе, севернее — становится редким. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала, отмечен в 5 районах. Стержнекорневой травянистый однолетник. Растет на нарушенных местах в степях, борах, по долинам рек, предпочитая песчаные и каменистые грунты.



Зал.: 1) окр.д. Ломцы, каменистый известняк. склон балки, 22 VI 1981, Радыгина В.И., Лукашина С.А. (ОНИ); **Зн.:** 2) близ Мал. Михайловки, песч. карьер близ дороги, 11 VI 2003, Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ; Радыгина, Абадонова, 2004); **Лив.:** 3) Ливны, у влажной дороги в известняк. карьере, 18 VII 1977, Радыгина В.И. (МОСП); 4) окр. с. Сергиевского, песч. осыпи на известняк. склоне, 17 VII 1978, Радыгина В.И. (МОСП); 5) ур. Кузилинка, открытые известняки, 31 VIII 1978, Радыгина В.И. (МОСП); **Мц.:** 6) близ д. Дубровка [Дубовая], в долине р. Оки, 26 V 1906, Хитрово В.Н. (Радыгина, 1980); **Шабл.:** 7) близ с. Сомово, верх. часть и основание песч. карьера близ берез. леса, 14 V 1984, Радыгина В.И. (ОНИ).

Polyspetum majus A. Br. — **Хруплявник большой**. Южноевропейско-кавказский вид. В Средней России встречается только в черноземной полосе, севернее – как заносное растение. В Орловской обл. находится на сев.-зап. границе ареала, отмечен в 3 районах. Стержнекорневой травянистый однолетник. Растет на известняках, щебнистых склонах, песках.



Долж.: 1) лев. берег р. Кшень, напротив средней части д. Ольхов Лут, обрыв, крутой склон юго-зап. эксп., на песчаной почве, ковыльная степь, sol, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Зн.:** 2) близ д. Шкава, песч. лес. дорога, 7 VIII 1978, Радыгина В.И., опр. Сухоруков А., (MW); **Лив.:** 3) близ с. Сергиевское, известняк. склон к р. Кшень, 52°22' с.ш., 37°42' в.д., 20 VII 2008, Киселева Л.Л., Чаадаева Н.Н., опр. Майоров С.Р. (ОНИ, MW); 4) прав. берег р. Кшень, правая сторона Пожидаева лога, недалеко от устья, крутой склон южн. эксп., петрофитная степь на известняковом рухляке, un-sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

Сем. *Caryophyllaceae* – Гвоздичные

Arenaria procera Spreng. [*Eremogone biebersteinii* (Schlecht.) Holub] — Песчанка высокая. Восточноевропейско-западносибирский лесостепной вид. В Орловской обл. отмечен в 2 районах. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в луговых степях, на известняковых склонах.



Лив.: 1) близ с. Навесного, ур. Кузилинка, луговая степь, 10 VII 1978, Радыгина В.И. (ОНИ; Еленевский, Радыгина, 2005); 2) окр. ур. Кузилинка, лев. сторона лога Богатое, 300 — 400 м от устья, полузадернованный склон южной эксп., на известняках, sol, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); без точного местонахождения сохранился гербарный образец: Ливенский у., 10–20 V 1883, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); **Орл.:** 3) балка Непрец, луговая степь, 5 VI 1997, Ушакова М., Черкасова Н. (ОНИ; Еленевский, Радыгина, 2005).

Arenaria saxatilis L. [*A. graminifolia* Schrad., *A. stenophylla* Ledeb., *Eremogone saxatilis* (L.) Kohn.] — **Песчанка скальная**, или **узколистная**. Евросибирский боровой и лесостепной вид. В Орловской обл. отмечен в 5 районах. Стержнекорневой травянистый многолетник. Обитает в сосновых лесах на песках, по опушкам, в степях. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 3).



Лив.: 1) близ с. Навесное, ур. Кузилинка, луговая степь, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (ОННІ); **Новос.:** 2) окр. п. Сорочье [Сорочий Мост], склон лев. берега р. Зуша, 14 VI 1989, Радыгина В.И., Булгакова С.А. (ОННІ); **Орл.:** 3) балка Непрец, степ. склон юго-вост. эксп., 5 V 1977, Радыгина В.И. (ОННІ); **Покр.:** 4) Критово, 29 V 1915, Хитрово В.Н., опр. Радыгина В.И. (ОННІ); **Шабл.:** 5) Глыбочка [Глыбочки], 2 VI 1909, Хитрово В.Н. (ОННІ); 6) близ с. Сомово, Лидинский лес, на песч. поляне, 23 V 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОННІ).

Dianthus andrzejowskianus (Zapal.) Kulcz. (*D. capitatus* auct.) — Гвоздика Андржеевского. Восточноевропейско-казахстанский преимущественно степной вид, по долинам крупных рек проникающий в южные районы лесной полосы. В Орловской обл. находится на сев. границе сплошного ареала; отмечен в 5 районах центра и востока региона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в луговых степях, на известняковых склонах. Занесен в Красные книги Тульской и Курской (обе — категория 2) областей.



Верх.: 1) Русский Брод, Герминьяр (MW; Хитрово, 1923); **Зал.:** 2) близ д. Ивань, остепненный склон, 11 VI 1984, Ключниченко О., Давыдов К. (ОНИИ); там же, 13 VII 1984. Ключниченко О., Давыдов К. (MOSP); **Мц.:** 3) Мценск, известняки к ж.-д. мосту, 21 VI 1903 (Хитрово, 1923); там же, Мценск, зап. известняк. склон к Зуше, 5 IX 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 4) ур. Городище, 26 VI 1982, Пикалин П.С., опр. Радыгина В.И. (ОНИИ); 5) окр. д. Знаменское, склоны зап. эксп. к р. Зуше, 28 VI 2008, Цуцупа Т.А. (ОНИИ); 6) 0,8 км вост. д. Сомово-2-е, остепненный известняк. склон юго-зап. эксп. прав. берега р. Зуша, популяция более 100 цветущих особей, 2 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИИ; Киселева и др., 2011); **Новос.:** 7) Подьяковлево (Кожевников, Цингер, 1880); 8) близ с. Мужиково, степной склон прав. коренного берега р. Зуши юго-вост. эксп., 23 VI 1980, Мишустина Г. (ОНИИ); без точного местонахождения собиравался в XIX в. в Новосильском у., из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); **Орл.:** 9) находится довольно редко при впадении рек Цона и Рыбницы в р. Оку. Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW; Хитрово, 1923); 10) Непрец, 27 V 1907, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, Непрец, 2 V 1921, Горбачев Н.С., опр. Радыгина В.И., (ОНИИ); там же, окр. Орла, балка Непрец, каменистая степь, 6 VIII 1978, В.И.Радыгина; там же, VII 1981, Верижникова, опр. Радыгина В.И. (MOSP); 11) Фоминская степь напротив совхоза Хомутовские Выселки, склон к р. Кнубрь, 28 VI 1926, Рыбакова Т. (MW); 12) п. Знаменка, 1 VII 1981, Алейникова О., опр. Радыгина В.И., переопр. Левашова (MOSP).

Dianthus arenarius L. — Гвоздика песчаная. Европейский боровой вид, распространенный в Средней России преимущественно в нечерноземной полосе. В Орловской обл. известен из 3 районов полесской части региона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в сухих сосновых лесах. Занесен в Красную книгу Липецкой и Калужской областей (обе — категория 3). В Красной книге Тульской обл. объявлен исчезнувшим видом.



Зн.: 1) Знаменское лес-во, кв. 170, сухой бор, 23 VIII 1959, Голицын (LE; Радыгина, 1980); там же, южнее усадьбы Знаменского лес-ва, молодой сосняк по сухим склонам, 24 VI 1959, Голицын (VU); **Хот.:** 2) пески между Старосельем (современная Брянская обл.) и Льговом, 18 VII 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, Льговское лес-во, кв. 57, сосняк овсяницевоый, 16 VII 2007, Леонова М.В. (ОННИ); 3) окр. д. Алисово, сосн. лес, 24 VII 1981, Радыгина В.И. (MOSP); 4) п. Жудре, сосн. лес, 10 VII 1983, Радыгина В.И. (ОННИ); 5—6) Льговское лес-во, кв. 4 и 11, 19 VII 1998, Щербаков А., Полева С. (набл.); 7) 7 км зап.-сев.-зап. с. Льгов, сев. часть кв. 10 Льговского лес-ва, молодой сосн. лес у дороги, на песке, 20 VII 1998, Полева С., Стефанчук О., Ежова Н. (MW); 8) западнее конторы Льговского лес-ва, 21 VII 1998, Щербаков А. (набл.); 9) сосн. лес между Льговским лес-вом и Радовищами, 27 VII 1998, Полева С. (набл.); 10) Тургеневское лес-во, кв. 42 (зап. часть), 2 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 11) сосн. лес между карьерами «Рясник» и «Обмеж», 5 VII 2001, Полева С. (набл.); 12) сосн. леса в сев.-зап. части лес. массива Тургеневского лес-ва, Щербаков А. (набл.); 13) 2 км юго-юго-зап. д. Старое (53°25' с.ш., 35°17' в.д.), южная часть кв. 3 Тургеневского лес-ва, песч. бугор, поросший сосн. лесом, 6 VII 2001, Щербаков А., Кожеуров Ф. (MW); 14) окр. д. Верховье, обочина песча. лес. дороги, 25 VII 2003, Абадонова М.Н. (ОННИ); 15—16) сосн. боры в кв. 18 и 24 Алехинского лес-ва, 26 VIII 2003, Щербаков А. (набл.); 17) окр. п. Жудре, Тургеневское лес-во, кв. 19, песч. грива в сосняке зеленомошнике, 7 VII 2006, Абадонова М.Н., Леонова М.В. (ОННИ); **Шабл.:** 18) близ д. Глыбочки, сосн. лес

на песч. почве, 23 V 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОНИ); там же, окр. д. Глыбочки, бор к зап. от деревни, на песч. почве, 11 VII 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); сохранился гербарный образец XIX в. с надписью на этикетке: «Под Орлом нигде не Обитает, в Карачевском и Брянском уу. в хвойных лесах по пескам, около дорог, весьма часто. Орловская флора Тарачкова и Поганки» (MW).

Указывался для Болх. у. Орловской губ.: на песках близ д. Зеленой лужи (Залесский, 1900). Эта территория в настоящее время относится к Калужской обл.

Dianthus borbasii Vand. (*D. polymorphus* auct., non Vieb.) — **Гвоздика Борбаша**. Восточноевропейско-сибирско-казахстанский лесостепной и боровой вид. В Орловской обл. известен из 6 районов запада и центра региона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в сухих сосновых лесах, на песчаных пустошах и песчаных гривах в поймах рек. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 2).



Дм.: 1) близ д. Бычки, луг, 7 VI 1979, Радыгина В.И., Фролова М. (ОНИ); там же, 17 VI 1979, Чепухина Л.В. (MOSP); 2) окр. г. Дмитровск, луговина перед сосн. лесом, 23 VII 1984, Дадаханова С., Гришина Г., Краснова М.; опр. Радыгина В.И. (MOSP); 3) близ д. Талдыкино, опушка сосн. леса, 26 VII 1984, Радыгина В.И. (MOSP, ОНИ); Кром.: 4) правобережье Оки между Кривчиковым и Шаховым, 2 VII 1887, Космовский К.А. (MW; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); 5) берег Оки близ Makeевки [Makeево] (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); 6) опушка Шаховского леса, 20 VII 2004, Киселева Л.Л., Манохина И.В. (ОНИ); Орл.: 7) Фоминская степь, изредка, 1929, Вернандер Т.Б. (Вернандер, 1929); 8) луг сев. д. Легоща, 20 VII 2004, Киселева Л.Л., Манохина И.В. (ОНИ); Тросн.: сев.-вост. [берег] Копёнского вдхр., 0,5 км вост. с. Высокое, крутой склон южной эксп., луг с песч. обнажениями, sol, 21 VI 2007, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); Ур.: 10 — 12) с. Лебедка, д. Городище и Обоветовка [ныне — Оболешеве], Орловская

флора Тарачкова и Поганки (MW); 13) Нарышкино — Богдановка лес. поляны на песч. почве (Фомин, 1898); там же, Нарышкино, 11-12 VIII 1907 (Хитрово, 1923); там же, ур. Нарышкинская дача, кв. 30, на лугу близ ручья, 3 VIII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Марушкина Ю.П. (ОНИ), **Шабл.:** 14) пески у д. Глыбочки, 2 VI 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, близ д. Глыбочки, песч. грива в пойме р. Навли, 25 VII 1983, Радыгина В.И. (MOSP, ОНИ); 15) близ с. Сомово, Железнинский сухой сосн. лес, 9 VII 1988, Радыгина В.И. (ОНИ); 16) близ с. Глыбочки, в листв. лесу у дороги, 25 V 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОНИ); там же, окр. д. Глыбочки, дубрава, на песч. почве, 11 VII 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); 17) близ с. Слободка, смеш. лес на песч. почве, 17 VI 1989, Радыгина В.И. (ОНИ).

Без точного местонахождения указывалась для Новосильского у., по склонам к р. Зуша, 25 VI 1923, Пирожков, Мухина (ОНИ).

***Dianthus campestris* Vieb. — Гвоздика равнинная.** Восточноевропейский степной вид, в Средней России встречающийся в черноземной полосе. В Орловской обл. отмечен в 5 районах. Стержнекорневой травянистый многолетник или прямостоячий полукустарничек. Растет в луговых степях и по остепненным склонам балок, оврагов и речных долин.



Долж.: 1) прав. берег р. Тим выше с. Вышнее Долгое, остеп. склон оврага, sol, 19 VIII 1992, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 2) лев. берег р. Кшень напротив верх. части д. Ольхов Луг, крутой склон сев.-вост. эксп., луг с остепнением, sol, 7 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Зн.:** 3) Муратово, 14 VII [год не указан], Мухина Е., Хитрово В.Н. (ОНИ); **Кром.:** 4) Орловский у., Бобринская степь, 2 VI 1926, Рыбакова Т. (MW); **Лив.:** 5) прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 200 м от границы с Липецкой обл., почти плакорная степь над известняк. обрывом, sol, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Шабл.:** 6) близ д. Глыбочки, луг на песч. почве, 2 VI 2004, Радыгина В.И. (ОНИ).

Dianthus fischeri Spreng. (*D. seguieri* auct., non L.) — **Гвоздика Фишера**. Восточноевропейский эндемичный вид лесной полосы. В Орловской обл. находится на южной границе ареала; отмечен в 8 районах. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает в сосновых лесах, по лугам, луговым степям, долинам рек, тяготея к легким почвам. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



Болх.: 1) Кутьма, 18 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 2) Хуторской Верх, 24 VI 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); без точного местонахождения собирался в XIX в. в Болховском у. Герминьяром (MW); **Зал.:** 3) Неручь, устье Дерновки, 11 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Кром.:** 4) зап. Кром, глинисто-известковые склоны к ручью Чупахину, 17 VII 1887, Космовский К.А. (MW); 5) лугово-степ. склон балки сев.-зап. эксп. в 0,5 км зап. д. Паньково, 22 VII 2006, Киселева Л.Л., Тюрикова Ю.Б. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, Тюрикова, 2007) **Лив.:** 6) лев. известняк. остепненный берег р. Олым в 3,5 км юго-вост. с. Навесное, 18 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, 2004); 7) 3 км юго-зап. с. Воротыньск, лев. берег пруда на р. Ливенка, 18 VII 2008, Киселева Л.Л., Чаадаева Н.Н., Фандеева О.И. (ОННИ); **Мц.:** 8) Ока, Дёжкино, 4 VII 1907, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 9) близ ж.-д. ст. Железница, смеш. лес, 9 VI 1983, Радыгина В.И. (ОННИ); 10) ур. Городище, 9 VII 1995, Кузнецова Н. (ОННИ; Еленевский, Радыгина, 2005); 11) окр. д. Прудищенский, 27 VI 2008, Радыгина В.И., Цуцупа Т.А. (ОННИ); **Орл.:** 12) близ с. Гать, известняк. склон в месте впадения р. Цон в Оку, 16 VI 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); **Хот.:** 13) 1 км южнее с. Льгов, вост. склон долины р. Вытебеть, сухой луг, 18 VII 1998 (Щербаков и др., 2000); **Шабл.:** 14) окр. с. Сомово, близ д. Слободка, сосн. лес Рязанка, 10 VII 1988, Радыгина В.И. (ОННИ); 15) окр. с. Петрушково, близ д. Ивановка, луговая степь, VII 2004, Радыгина В.И., Волкова И.А. (ОННИ); там же, 1 км вост. д. Ивановка, 52°49'с.ш., 35°05'в.д., склон южной эксп. прав. берега р. Водоча, ур. Круча, луговая степь, 1 VI 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); 16) окр. д. Глыбочки, лес юго-зап. деревни, дубрава, 11 VII 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННИ; Цуцупа и др., 2008).

Без точного местонахождения собирался в XIX в. в Дмитровском у. Добровольским (MW).

Dianthus superbis L. — Гвоздика пышная. Вид лесной полосы Евразии, относительно глубоко проникающий в степную зону. В Орловской обл. отмечен в 10 районах. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает по лугам, лесным опушкам, разреженным лесам, разнотравным степям. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., Красные книги Калужской, Тульской, Липецкой (все — категория 2), Курской и Брянской (обе — категория 3) областей.



Глаз.: 1) степь между Архангельскими Выселками [Архангельское] и с. Сабуровкой [Соборовка], 26 VII 1887, Космовский К.А. (MW; Радыгина, 1980); там же, Сабуровское болото (Кузнецов, 1897); там же, хут. Степной близ Сабуровки (Фомин, 1898); там же, леса у Сабуровки, хут. Степной (Хитрово, 1923), 2) Подолянский лес (Хитрово, 1923); **Дм.:** 3) близ с. Столбище, вырубка в сосн. лесу у Селькина пруда, 20 IX 1977, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980; Еленевский, Радыгина, 2005); **Долж.:** 4) близ с. Русановка 1-я, березово-дуб. лес, 22 VII 2008, Хлызова Н.Ю., Киселева Л.Л., Чаадаева Н.Н. (ОНИ; Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); **Кром.:** 5) опушка дубово-березово-осин. леса в 1 км сев.-вост. п. Мирный, 20 VIII 2002, Киселева Л.Л., Радыгина В.И., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2003); без точного местонахождения собирался К.А. Космовским в Кром. у. (MW); **Лив.:** 6) близ с. Коротыш, нагорная дубрава, 23 VII 2008, Киселева Л.Л., Хлызова Н.Ю. (ОНИ; Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); **Мц.:** 7) ур. Городище (Пикалин, 1985); **Орл.:** 8) Непрец, IX 1928, Хитрово В.Н. (ОНИ); **Ур.:** 9) Нарышкинский лес (Фомин, 1898); там же, Нарышкино, 12 VIII 1907 (Хитрово, 1923); **Хот.:** 10) окр д. Студенка [Студеновка], ур. Шалово, разнотравно-щучковый луг, край сенокоса, 5 IX 2009, Абадонова М. (ОНИ); **Шабл.:** 11) опушка Хотьковского леса (Фомин, 1898); там же, ур. Хотьковская дача (Пикалин, 1985); 12) близ д. Глыбочки, сосн. лес, 25 VII 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОНИ); 13) близ с. Сомово, Лидинский лес, 10 VII 1990, Радыгина В.И. (ОНИ).

Gypsophila altissima L. — **Качим высокий**. Восточноевропейско-казахстанский степной вид, находящийся в Орловской обл. близ сев. границы природного ареала. Отмечен в 7 районах центра и востока региона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в луговых степях, по остепненным склонам оврагов и балок, на выходах известняков. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 3).



Верх.: 1) 0,1 км южнее д. Борки, Мозоловская гора, склон юго-зап. эксп. лев. берега р. Любовьша, 52°36' с.ш., 37°22' в.д., 9 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ; Киселева и др., 2011); **Долж.:** 2) лев. берег р. Кшень, 0,8 км выше Пожидаева лога, остепненный склон юго-вост. эксп. на известняках, sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Залег.:** 3) 2 км зап. д. Ивань, 53°0' с.ш., 36°49' в.д., склон балки юго-восточной экспозиции, луговая степь, 29 VII 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну В.О. (ОННИ); **Красноз.:** 4) окр. д. Рахманово, каменистая степь, 9 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, известняк. склоны к р. Бол. Чернава, 7 VIII 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980; Еленевский, Радыгина, 2005); **Лив.:** 5) окр. с. Навесное, ур. Кузилинка, луговая степь, 20 VII 1977, Радыгина В.И. (ОННИ); там же, каменистая степь, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 6) окр. ур. Кузилинка, лев. сторона лога Богатое, 300 — 400 м от устья, полузадернованный склон южной эксп. на известняках, sol, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 7) прав. берег р. Кшень выше д. Ольхов Луг, зап. часть ур. Агрызкина гора, степь на известняках южн. эксп., sol, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 8) прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, метров 150 от Липецкой обл., балка Гунин Верх у устья, склон зап. эксп. у верхнего перегиба, с известняк. рухляком, остепненный луг, sol-sp, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Орл.:** 9) по склонам к р. Рыбнице, между обломками известнякового камня, [185*] Тарачков и Поганко (MW; Радыгина, 1980); 10) Непрец, 1920, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); там же, балка Непрец, склон юго-зап. эксп., остепненный луг, 13 VII 2002, Цуцупа Т.А., Лежепекоев А. (ОННИ); **Покр.:** 11) 1 км юго-зап. п. Покровское, остепненный склон южной эксп. на берегу р. Липовец, 23 VII 2008, Щербаков А.В., Чаадаева Н.Н. (ОННИ; Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008).

Gypsophila paniculata L. — **Качим метельчатый**. Европейско-древнесредиземноморский преимущественно степной вид, проникающий в лесные районы по антропогенно нарушенным местообитаниям как адвентивное растение. В Средней России обычен в черноземной полосе, севернее встречается редко как заносное растение. В Орловской обл. в природных сообществах отмечен в 4 районах центра и юго-востока. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет по остепненным известняковым склонам, луговым степям.



Глаз.: 1) лев. берег р. Ока, 0,5 км выше с. Богородское, склон юго-вост. эксп., остепненный луг, sol, 26.05.2011, Золотухин Н.И., Золотухина И.Б. (ЦЧЗ); **Долж.:** 2) близ с. Нижнее Ольшаное, степь на известняк. склоне к р. Кшень, 23 V 1999, Радыгина В.И. (ОНИ); **Лив.:** 3) близ с. Сергиевское, известняк. склон р. Кшень, 17 VII 1977, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980.); 4) окр. с. Успенское, ур. Белая гора, прав. берег р. Сосны, 7 VII 1991, Сотникова Н.В. (ОНИ); 5) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (100 — 300 м от Липецкой обл.), остеп. склон на известняках, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); без точного местонахождения сохранился гербарный образец XIX в. из Ливенского у. (Гербарий Флоры Средней России В.Я. Цингера, MW); **Орл.:** 6) Орел, балка Непрец, 1978, Радыгина В.И. (Еленевский, Радыгина, 2005).

Melandrium dioicum (L.) Cosson et Germ. [*M. rubrum* (Weig.) Garcke, *M. sylvestre* (Schkuhr) Roehl.; *Silene dioica* (L.) Clairv.] — **Дрёма двудомная**. Восточноевропейско- западносибирский подтаежный вид. В Средней России известен почти из всех регионов, но в большинстве из них является редким растением. В Орловской обл. отмечен в 7 районах. Столонообразующий травянистый многолетник. Растет по лугам, зарослям кустарников, лесным опушкам, разреженным лиственным лесам и полянам. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



Болх.: 1) у р Березуй. [Березуйка], 7 VII 1904, Хитрово В.Н. (ОННІ; Хитрово, 1923; Еленевский, Радыгина, 2005); **Глаз.:** 2) близ п. Культурная Посадка, опушка дубравы, 2 V 2008, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННІ; Киселева, Чаадаева и др., 2009); **Зал.:** 3) окр. д. Ломцы, широколиств. лес, 18 VI 1981, Радыгина В.И. (ОННІ; Еленевский, Радыгина, 2005); **Лив.:** 4) крутой лев. берег р. Олым у д. Никитинка, склон юго-вост. эксп., дубрава, 10 VIII 2006, Киселева Л.Л., Цуцупа А.В. (ОННІ); **Мц.:** 5) окр. д. Волобуево, прав. берег р. Ока, липово-берез. лес, 9 VI 2008, Цуцупа Т.А. (ОННІ); 6) окр. п. Прудыщенский, осиново-клен. лес, склон оврага сев. эксп., 27 VI 2008, Цуцупа Т.А. (ОННІ); **Орл.:** 7) в рощах, по оврагам, на сырых тенистых местах около д. Образцова, Орловская флора Тарачкова и Поганки (МВ; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980; Еленевский, Радыгина, 2005); **Хот.:** 8) Радовище (Залесский, 1900; Хитрово, 1923).

Moehringia lateriflora (L.) Fenzl — Мерингия бокоцветная. Голарктический подтаежный вид. В Средней России наиболее характерен для Нечерноземья. В Орловской обл. отмечен в 4 районах. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет в лиственных и смешанных лесах, на сырых лугах.



Болх.: 1) близ с. Валяевки, Ворошиловская берез. роща, 16 V 1903, Хитрово В.Н. (LE; Радыгина, 1980); **Новод.:** 2) окр. с. Моховое (Анненков, 1850; Кожевников, Цингер, 1880; Розен, 1916); **Покр.:** 3) окр. с. Березовка, близ д. Березовец, дубово-берез. полоса, 20 V 2008, Радыгина В.И., Булгаков И.Л., Черникова А.А. (ОНН); **Шабл.:** 4) близ с. Сомово, пойм. луг, 23 V 1989, Радыгина В.И. Пасютина И. (ОНН; Еленевский, Радыгина, 2005).

Silene aтоена L. (*S. repens* Patr.) — **Смолёвка приятная, или ползучая**. Восточноевропейско-азиатский преимущественно псаммофильно-степной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы, севернее встречается как заносное растение. В Орловской обл. отмечен в 3 районах центра и юго-востока. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет по степным склонам, остепненным лугам, песчаным берегам рек.



Лив.: 1) берег р. Сосны близ г. Ливны, 15 VI 1880, Цингер (MW; Хитрово, 1923); 2) лев. берег р. Олым, в 3 км южнее д. Никитинка, на плакорах, суходольный луг, 15 VII 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННИ); там же, 1,5 км юго-вост. д. Никитинка, остеп. склон сев.-вост. эксп. лев. берега р. Олым, 18 VII 2005, Киселева Л.Л., Цуцупа Т.А., (ОННИ; Киселева и др., 2006); **Мц.:** 3) Мценский у., Ока, [без даты], Хитрово В.Н. (ОННИ); **Орл.:** 4) Рыбница, на песках против Толубеевки (Залесский, 1900); там же, по песч. берегам р. Рыбницы близ Лисняковых Хуторов (Залесский, 1900; Хитрово, 1923).

Silene borysthenica (Gruner) Walters [*S. otites* Smith; *S. parviflora* (Ehrh.) Pers., *Otites borysthenica* (Gruner) Klok., *O. parviflora* (Ehrh.) Pers., non Moench] — **Смолёвка днепровская**. Восточноевропейско-азиатский псаммофильно-степной вид. В Средней России более характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. отмечен в 4 районах. Стрежнекорневой травянистый многолетник. Обитает по песчаным степям, борovým пескам и песчаным пустошам. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 3).



Лив.: 1) близ с. Сергиевское, степ. склон к р. Кшень, 4 VII 1982, Радыгина В.И. (ОННИ); **Новод.:** 2) окр. с. Моховое (Анненков, 1850); **Хот.:** 3) близ с. Льгов, сосн. лес на песках, 15 VI 1927, Арсеньева (ОННИ; Еленевский. Радыгина, 1997); там же, 1 км зап. с. Льгов, 53°25' с.ш., 35°26' в.д., у конторы Льговского лес-ва, на песке на обочине дороги в сосн. лесу, 16 VII 1998, Полева С., Стефанчук О., опр. Майоров С. (MW; Щербаков, Полева, 1999); 4) Льговское лес-во, в 0,8 км сев. д. Старое, 53°26' с.ш., 35°18' в.д., на разбитом песке, 2 VII 1998, Полева С., Стефанчук О., Алёнкин В., опр. Майоров С. (MW, ОННИ; Щербаков, Полева, 1999); 5) Алехинское лес-во, 6 км зап. д. Алехино и 1 км юго-зап. д. Пырятинка, 53°21' с.ш., 35°10' в.д., вересковая пустошь, 9 VII 2001, Полева С., Пальмарола А., Романов М. (MW, ОННИ; Щербаков, Полева, 2002); **Шабл.:** 6) оз. Званое, пески в окрестностях озера, 12 VII 2007, Киселева Л.Л., Цуцупа А.В. (ОННИ; Цуцупа и др., 2008).

Без точного местонахождения сохранился гербарный образец XIX в.: «По сухим степным местам и склонам около Рыбницы, Орловская флора Тарачкова и Поганки» (MW) [вероятно Орл.].

Silene chersonensis (Zapal.) Kleop. [*Otites chersonensis* (Zapal.) Klok.] — **Смолёвка херсонская**, или **высокая**. Восточноевропейско-малоазиатский степной вид. В Средней России встречается в черноземной полосе. В Орловской обл. отмечен в 3 районах центра и юго-востока. Стержнекорневой травянистый многолетник. Обитает по луговым степям, на каменистых склонах.



Колп.: 1) близ с. Тимирязево, 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); **Лив.:** 2) близ с. Сергиевского, степ. склон южной эксп., 11 VI 1978, Радыгина В.И. (ОНН); 3) близ с. Навесного, ур. Кузилинка, луговая степь, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (ОНН); 4) лев. берег р. Олым ниже фермы д. Николаевка, степ. склон, sol, 21 VII 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 5) правобережье р. Кшень ниже д. Калиновка, лев. сторона Пожидаева лога, 2 км от устья, у границы с Липецкой обл., степ. участки с песчаником в окружении залежи, sp, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 6) басс. р. Паниковец, прав. приток, сев.-вост. д. Дубровка, степ. склон юго-зап. эксп. на известняках, sol, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 7) лев. берег р. Олым близ ур. Кузилинка, лог Богатый, днище оврага, 8 VI 2005, Киселева Л.Л., Цуцупа А.В. (ОНН); **Орл.:** 8) Непрец, 27 V 1907, Хитрово В.Н. (ОНН); 9) Орел, близ оз. Светлая Жизнь, песч. грива, 11 VI 2006, Радыгина В.И., Булгаков И.Л. (ОНН).

Silene procumbens Murr [*Oberna procumbens* (Murr.) Ikonn.] — Смолёвка простёртая. Восточноевропейско-западносибирский лесостепной псаммофильный вид. В Средней России произрастает преимущественно в черноземной полосе, по долинам крупных и средних рек довольно глубоко заходит в лесную полосу. В Орловской обл. известен из единственного местонахождения в Болховском р-не. Современное произрастание вида на территории региона требует подтверждения. Ползучий травянистый многолетник. Растет по берегам рек, прирусловым валам, открытым песчаным участкам в долинах рек, песчаным степям, изредка как заносное у дорог.



Болх.: 1) Ока (против впадения Нугря), 26 VI 1902, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923).

Silene wolgensis (Hornem.) Otth [*Otites wolgensis* (Hornem.) Grossh.] — **Смолёвка волжская**. Европейско-туранский степной вид. В Средней России в природных условиях встречается в черноземных регионах. В Орловской обл. находится на сев.-зап. границе природного ареала, отмечен только на крайнем юго-вост. региона. Травянистый двулетник. Растет в луговых степях и по каменистым склонам. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



Лив.: 1) окр. ур. Кузилинка, лог Богатое, 600 м от устья, степ. склон южн. эксп., sol, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ).

Stellaria alsine Grimm (*S. uliginosa* Murr.) — **Звездчатка топяная**. Европейско-североамериканский гигрофильный вид сырых лесов и лугов. В Средней России — редкий вид, распространенный в основном в Нечерноземье. В Орловской обл. находится на юго-вост. границе ареала, отмечен только на крайнем сев.-западе в бассейне Вытебети на территории 2 районов. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет по сырым лесам и лугам, долинам речек и ручьев. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 3).



Зн.: 1) окр. п. Еленка, кв. 15, заболоч. луг в пойме р. Вытебеть, 11 VI 1991, Радыгина В.И. (ОННІ); 2) Михайловское лес-во, кв. 3, обочина дороги на вырубке, 21 IX 1998, Радыгина В.И. (ОННІ; Еленевский и др., 1999); 3) окр. д. Булатово, сырая луговина в пойме р. Вытебети, 24 IX 1998, Радыгина В.И. (ОННІ); 4) Красниковское лес-во, кв. 133, сырые обочины лес. дорог, 5 VII 2002 (Щербаков, 2002; Абадонова, 2010); 5) Красниковское лес-во, зап. д. Казаковка, 5 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 6) Красниковское лес-во, кв. 107, сырые обочины лес. дорог, 16 VII 2002 (Щербаков, 2002; Абадонова, 2010); 7) окр. с. Еленка, сырая дорога близ ручья, 22 VII 2004, Радыгина В.И. (ОННІ); **Хот.:** 8) 1 км сев.-зап. с. Льгов, 53°25' с.ш., 35°26' в.д., у дороги в сосн. лесу, 15 VI 1999, Майоров С., Кувькина О., Баринкова М. (MW; Щербков, Майоров, 2001); 9) торф. карьеры вост. и сев.-вост. п. Жудре, 7 VI 1999, 2 VII 2001 Щербаков А. (Щербаков, 2002); 10) 2,5 км зап. д. Обельна (53°24' с.ш., 35°10' в.д.), кв. 8 Алехинского лес-ва, обочина лес. дороги в сложном сосняке, 2 VII 2001, Щербаков А., Пальмарола А., Романов М. (MW).

Stellaria crassifolia Ehrh. — Звездчатка толстолистная. Голарктический таежный гигрофильный вид. В Европейской России чаще встречается в нечерноземной полосе. В Орловской обл. отмечен в 5 районах центра и запада. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет по заболоченным лугам и лесам. Занесен в Красные книги Калужской (категория 2) и Липецкой (категория 3) областей.



Зн.: 1) близ с. Знаменское, Верх. Хмелевка, 7 VI 1902, Хитрово В.Н. (ЛЕ; Радыгина, 1980); **Орл.:** 2) окр. с. Карпово, лес Белый, ельник, 15 VII 1993, Радыгина В.И. (ОННИ); **Ур.:** 3) Нарышкино, 11 VIII 1907, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Хот.:** 4) с. Жердево, 12 VI 1902, Хитрово В.Н. (ОННИ; Радыгина, 1980); **Шабл.:** 5) 1 км южнее п. Лесничество, сырой луг на склоне балки, 14 VI 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ).

Сем. *Nymphaeaceae* — Кувшинковые

Nymphaea candida C. Presl (*N. alba* auct., non L.) — Кувшинка чисто-белая. Евросибирский плюризональный вид. В Орловской обл. отмечался в 6 районах. Специальные исследования распространения этого вида показали, что в настоящее время в области природные популяции кувшинки чисто-белой могут быть найдены только в Брянско-Жиздринском Полесье (Щербаков, 2010). Водный длиннокорневищный многолетник. Обитает в озерах, выработанных торфяных карьерах, декоративных и рекреационных прудах, затонах и заводях рек. Занесен в Красные книги Орловской, Липецкой (обе — категория 2), Брянской и Тульской (обе — категория 3) областей.



Дм.: 1) окр. с. Столбище, Селькин пруд, 16 VI 1977, Радыгина В.И. (ОНН); из данного местонахождения к 2007 г. вид достоверно выпал, Щербаков А., Чадаева Н., (набл.); 2) близ с. Долбенкино, на границе с Курской областью, старица р. Рясник (Пикалин, 1985); Зн.: 3) Вытебеть (близ Пешковой), 6 VII 1908, Хитрово В.Н. (ОНН; Хитрово, 1923); 4) Вытебеть, 23 VI 1901 и Полесье, Вытебеть, 4 VIII 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, близ п. Зиновьевского, р. Вытебеть, 29 VII 1981, Радыгина В.И. (ОНН); там же, старицы р. Вытебеть, 15 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 5) окр. п. Еленка, р. Вытебеть, 29 VII 1996, Радыгина В.И. (ОНН); 6) д. Бол. Михайловка, кордон, запруженная р. Шкава [Шковка], 22 IX 1998, Радыгина В.И. (ОНН); Мц.: 7) старица р. Зуша близ д. Жилино, (Киселева, 1994); Ор.: 8) п. Нарышкино, лес. болотце, 26 VI 1979, Радыгина В.И. (набл.); Хот.: 9) 1 км вост. п. Жудре, карьер «Большой» («Центральный»), 23 VII 1998, Щербаков А., Прудникова М., Мизин И. (MW); 10) 2 км вост. д. Обельна, оз. Обмеж, 5 VII 2001, Щербаков А. (MW); 11) близ с. Старое, пруд, 25 VII 2003, Абадонова М.Н. (Абадонова, 2010); Шабл.: 12) близ с. Глыбочки, оз. Званое, 8 VII 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОНН).

Сем. *Ceratophyllaceae* – Роголистниковые

Ceratophyllum submersum L. — Роголистник светло-зелёный. Евразийский плуризональный вид южного тяготения. В Средней России более характерен для черноземных регионов, но в настоящее время распространяется на север, достигнув Смоленской, Калужской, Московской и Рязанской областей. В Орловской обл. встречается изредка, пока достоверно отмечен только в 3 районах в бассейне Дона. Полностью погруженный водный свободно плавающий много- или однолетник. Обитает в небольших мелководных, хорошо прогреваемых стоячих водоемах.

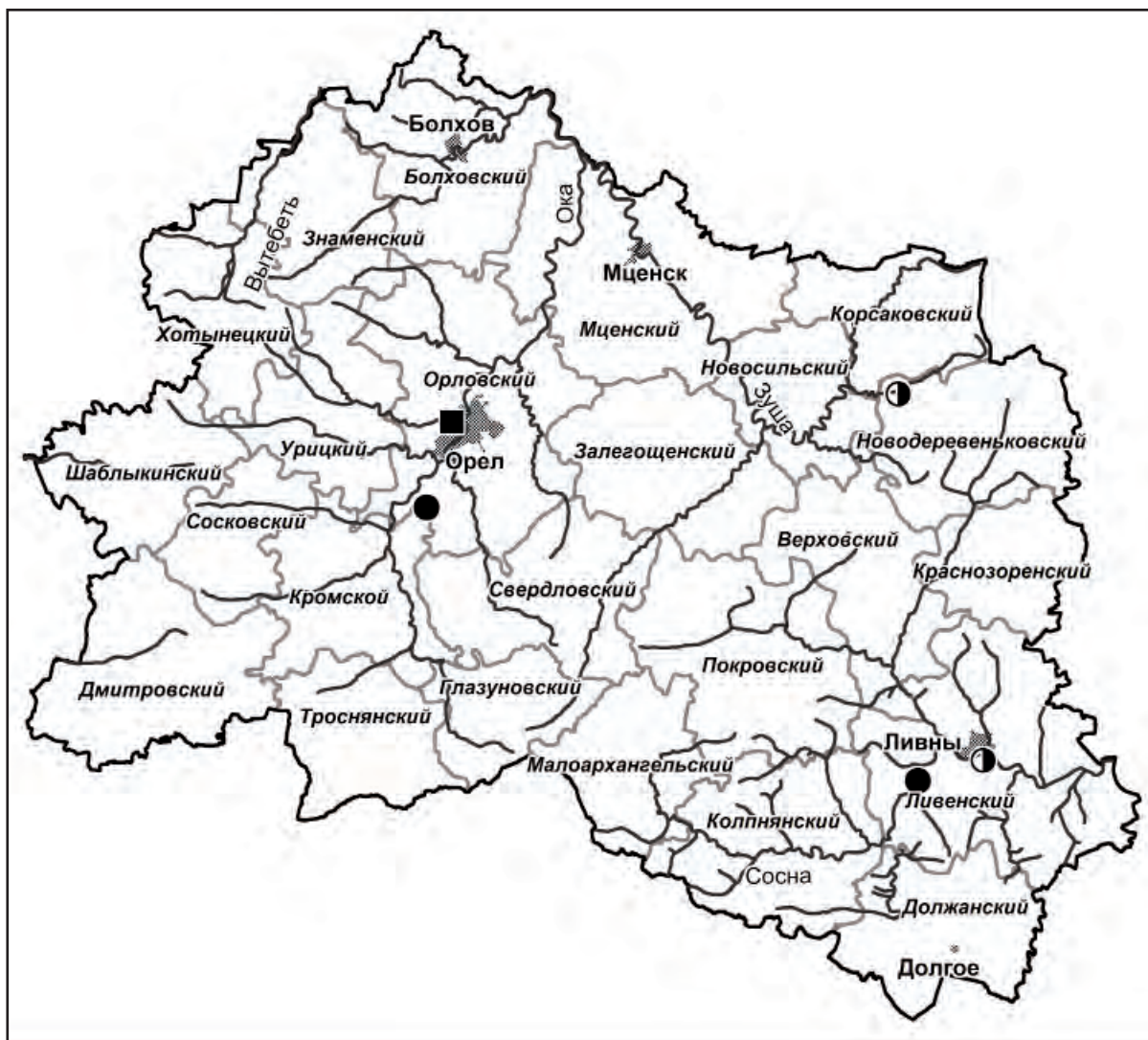


Долж.: 1) окр. д. Прудки, пруд на р. Плотская, 25 VII 2008, Хлызова Н.Ю. (MW, IBiW; Щербаков, 2010); **Лив.:** 2) окр. д. Норовка, старый пруд Барский, вид отмечен без плодов, 20 VII 2008, Хлызова Н.Ю. (Киселева, Сотников, Хлызова и др., 2009); 3) окр. с. Покровка 1-я, балочный пруд, 26 VII 2008, Хлызова Н.Ю. (MW, IBiW; Киселева, Сотников, Хлызова и др., 2009); **Новод.:** 4) д. Кр. Поляна, пруд, 24 VII 2008, Щербаков А.В. (MW, IBiW, ОННІ, VGZ; Щербаков, 2010).

Указания на встречи этого растения в водоеме близ д. Мал. Михайловка Знаменского р-на и хут. Степь в Орловском р-не (Еленевкий, Радыгина, 2005), а также в реках Нугрь и Вытебеть (Хитрово, 1923) базируются на неправильно определенных сборах *C. demersum*, хранящихся в ОННІ (Щербаков, 2010).

Сем. *Ranunculaceae* – Лютиковые

Aconitum anthora L. (*A. nemorosum* Bieb. ex Reichenb.) — **Борец дубравный**. Европейский лесостепной вид. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала, отмечен на территории 4 районов. Корнеклубневый травянистый многолетник. Растет по склонам оврагов и надпойменных террас, опушкам и полянам широколиственных лесов, среди кустарников. Занесен в Красные книги Курской, Тульской, Липецкой (все — категория 2) и Калужской (категория 3) областей.



Кром.: 1) 0,5 км сев.-зап. д. Паньково, 52° 48' с.ш., 35° 58' в.д., осиново-березово-дуб. лес на склоне балки юго-вост. эксп., 13 VII 2008, вег., Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНИ); там же, 10 IX 2009, более 150 цветущих особей, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНИ, MW; Киселева и др., 2010); **Лив.:** 2) Ливны, из гербария Семенова (MW); 3) окр. Бунина, Егоренский (Егорьевский) лес, прав. берег Бол. Сосны, нагорная дубрава на склоне зап. эксп., Виноградов (VU); там же, Коротыш, дубрава, 23 VI 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (ОНИ; Еленевский, Радыгина, 2005); без точного местонахождения указывался для Лив. у. (Цингер, 1885; Хитрово, 1923); **Новод.:** 4) с. Моховое, в лесах нередко, 1878, Покатаев А.М. (MW); Кожевников, Цингер, 1880); **Орл.:** 5) Орел, в конце пер. Мостовой закустаренная верх. часть известняк. коренного берега р. Ока, 10 VI 2008, Булгаков И. (Радыгина и др., 2009); без точного местонахождения указывался для Орл. у. (Цингер, 1885) а также собирался: «Довольно редко между кустарников по склонам берегов Оки», Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW).

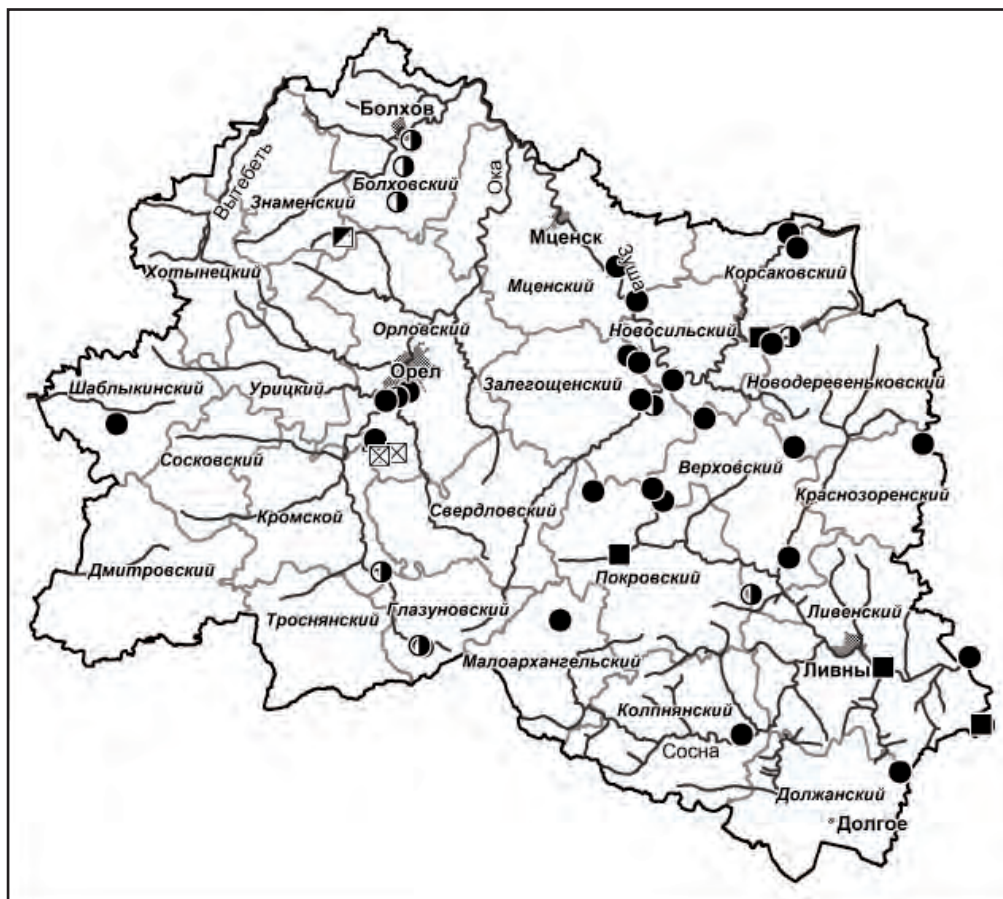
Aconitum lasiostomum Reichenb. ex Bess. (*A. lycoctonum* auct., non L.) — **Борец шерстистоустый**. Европейский неморальный вид, встречающийся в Средней России почти во всех регионах. В Орловской обл. отмечен в 12 районах. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в широколиственных или в выросших на их месте вторичных мелколиственных лесах. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской (категория 2), Брянской и Липецкой (обе - категория 3) областей.



Болх.: 1) Кутьма, 18 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 2) Березуй, 7 VII 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); без точного местонахождения сохранился гербарный сбор XIX в. из Болховский у., Герминьяр (MW); **Глаз.:** 3) лес у Озерки (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); 4) Собакино (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); 5) бывш. Сабуровское болото (Кузнецов, 1897; Фомин, 1898; Хитрово, 1923); 6) лес в верховье р. Оки, 8 VI 1905, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); **Дм.:** 7) близ д. Промклевец, широколиств. лес, 28 VI 1981, Радыгина В.И. (MOSP, ОНИ); без точного местонахождения сохранился гербарный сбор XIX в. из Дмитровский у., от г-на Добровольского, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW; Хитрово, 1923); **Зал.:** 8) Ломцы, 11 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Зн.:** 9) Коптевское поместье [Коптево], 24 VI 1901, Хитрово В.Н. (ОНИ); 10) с. Муратово, 18 VI 1903, Хитрово В.Н. (ОНИ); 11) Знаменское лес-во, кв. 156, смеш. лес над ольховой топью, 21 VI 1960, Голицын С.В., Беляева В. (VU); 12) близ п. Вытебеть, пойм. дубрава, 29 V 1986, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, близ п. Вытебеть, вырубка в листв. лесу, 22 VII 1987, Радыгина В.И. (ОНИ); 13) ур. Подсолнухово, опушка березово-дуб. леса, 8 VII 1990, Радыгина В.И. (ОНИ); 14) 7,5 км сев.-зап. д. Казаковка, кв. 33 Красниковского лес-ва, низкорослый мелколиств. лес, 15 VII 2002, Щербаков А., Захарова Е. (MOSP, ОНИ); 15) Красниковское лес-во, кв. 22, сырая лес. поляна, 16 VII 2006, Абадонова М.Н. (ОНИ); 16) Красниковское лес-во, просека между кв. 49 и 50, опушка широко-

листв. леса, 20 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); 17) Пешковское лес-во, кв. 15 [лесотаксация 2006 г.], черноольшаник на берегу р. Вытебеть, 24 VI 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); 18) Красниковское лес-во, кв. 57, листв. лес, 23 VII 2007, Абадонова М.Н. (ОННИ); **Кром.:** 19) лог Ореховский, 10 VII 1887, Космовский К. (MW); 20) степь между Никольским лесом и Вендеревским хут., 1887, Космовский К.А. (MW); 21) лес у Кривчиково (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); 22) дуб. кустарник на склоне балки Бобринской степи (Вернандер, 1929); там же, берёзово-дуб. лес на склоне балки сев.-зап. эксп., в 500 м от д. Паньково, 22 VII 2006, Киселева Л.Л., Тюрикова Ю.Б. (ОННИ); 23) окр. д. Поволяево [Поволяевы Дворы], дубрава, 21 VII 1991, Казначеева В. (ОННИ); 24) Шаховский лес, дубрава, 2 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); **Ливн.:** 25) окр. г. Ливны, Ямская роща, 18 VII 1977, Радыгина В.И. (ОННИ); там же, окр. г. Ливны, Ямская роща (дуб. лес), 25 VII 1977, Радыгина В., Грабилина М. (MOSP); 26) окр. с. Коротыш, дубрава, 17 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОННИ); **Орл.:** 27) Гать (Залесский, 1900); 28) Орел, ур. Левое Стрелецкое, дубрава разнотравно-костречовая на склоне южной эксп. старицы р. Цон, 20 VII 2009, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОННИ); без точного местонахождения сохранился гербарный сбор XIX в.: «Довольно редко на возвышенных местах между кустарников по берегам Оки», Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW); **Тросн.:** 29) Никольский лес, кв. 42, 1 VII 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Верхуша Ю.С. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, 20066); **Ур.:** 30) лес близ с. Комаровец (ур. Холм), кв. 11, у дороги в дубово-осинов. лесу, 7 VIII 2004, Пригоряну О.М., Киселева Л.Л., Марушкина Ю.П. (ОННИ); **Хот.:** 31) Вытебеть, луг у Грачевки (Залесский, 1900); 32) с. Жердево, 1899, Хитрово В.Н. (ОННИ); 33) Тургеневскте лес-во, ур. Пасека, кв. 67, осинник на месте смеш. леса, 10 VII 2008, Абадонова М. (Абадонова, 2010); там же, кв. 67, сырой закустаренный луг, 10 VII 2008, Абадонова М. (Абадонова, 2010); **Шабл.:** 34) лес у Хотьково (Фомин, 1898); 35) лес у Глинок (Фомин, 1898); 36) лес у Литвиновки [Литвиново] (Фомин, 1898).

Adonis vernalis L. [*Chrysocyathus vernalis* (L.) Holub] — **Адонис весенний**. Европейско-западносибирский лесостепной вид. В Орловской обл. находится близ сев.-зап. границы ареала, отмечен на территории 17 районов. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет в луговых степях, на опушках и по полянам лесостепных дубрав. Занесен в Красные книги Орловской, Тульской (обе — категория 3), Брянской (категория 1), Курской и Липецкой (обе — категория 2) областей.



Болх.: 1) лог от хут. Арбузова, 17 V 1903, Хитрово В.Н. (LE); 2) близ р. Кутьмы, 5 VI 1903, Хитрово В.Н. (ОННИ); там же, Кутьма и Хуторской Верх, 17 V 1903 и Хуторской Верх, 4 VI 1903, 24 VI 1905, 24 V 1909 (Хитрово, 1923); 3) селение Липовка, 5 VII 1929, Хитрово В.Н. (ОННИ; Радыгина, 1980); без точного местонахождения собирався в Болховском у. (Герминьяр, MW); **Верх.:** 4) окр с. Жерновец, лог Горожной, лес, вост. склон, 5 VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU); 5) близ д. Дичня, 52°52' с.ш., 37°05' в.д., склон прав. берега р. Дичня, 7 V 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, 2004); 6) 0,1 км южнее д. Борки, 52°36' с.ш., 37°22' в.д., склон юго-зап. эксп. лев. берега р. Любовша, Мозолевская гора, 9 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ; Киселева и др., 2011); **Глаз.:** 7) берег Оки у д. Озерки, 6 V 1887, Ростовцев С. (MW; Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923); 8) прав. берег Оки близ Хуторов, 1 VI 1887, Космовский К.А. (MW); **Долж.:** 9) лев. берег р. Кшень, 0,8 км выше Пожидаева лога, остепненный склон юго-вост. эксп. на известняках, un-sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Зал.:** 10) ст. Залегощь, степ. склон, 29 V 1928, Арсеньева (ОННИ); 11) близ д. Ореховка, склоны балки лога Попов, 29 VIII 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); 12) 0,8 км сев.-вост. д. Грачевка, склон балки юго-зап. эксп., 29 VII 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну В.О. (ОННИ); 13) 0,5 км западнее д. Затишье, 52°59' с.ш., 36°51' в.д., склон юго-восточной экспозиции, 29 VII 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну В.О. (ОННИ); **Зн.:** 14) Муратово, 27 IV 1905 и 7 V 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Колп.:** 15) левобережье р. Сосна, вост. ручья Лимовой, южная опушка леса Лимовой, остеп. луг, sol, 27 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); Корс.: 16) по крутым берегам р. Раковки (Пикалин, Саломыхина, Егоров, 1979); 17) близ п. Корсаково, склон вост. эксп. лев. берега р. Зуша, 5 V 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, 2004); 18) 1 км южнее д. Петрово, склон балки зап. эксп., 18 VI 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, 2004); **Красноз.:** 19) 1,8 км вост. п. Ключиковский, остепненный склон южной эксп., 23 VII 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Гурова М.В. (ОННИ); (Киселева, Парахина, Пригоряну, 2008); **Кром.:** 20) Вендереево, 7 VII 1905, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); 21) Бобринская степь (Вернандер, 1929; Куренцов, 1929); 22) 0,5 км сев.-зап. д. Паньково, 52°48' с.ш., 35°58' в.д., склон юго-восточной экспозиции, 22 VI 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); **Лив.:** 23) близ с. Сергиевское, 8 V 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 24) ур. Кузилинка, верх. часть юго-вост. степ. склона, 8 V 1978, Радыгина В.И. (ОННИ); там же, левобережье р. Олым, ур. Кузилинка, степь на задернованном известняк. склоне, sol, 28 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 25) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (450 м от границы с Липецкой обл.), степ. склон зап. эксп. в сред. части, 4 особи, 27 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 26) близ п. Дмитриевский, склоны юго-вост. эксп. лога Богатый, 30 IV 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (Золотухин, 2006; Цуцупа и др., 2008); **Малоарх.:** 27) склон зап. эксп. к ручью Каменский, близ Мартюхинского леса, 15 VI 2000, Киселева Л.Л., Парахина Е.А. (ОННИ); **Мц.:** 28) ур. Городище (Пикалин, 1985; Киселева, 1994); там же, 1,5 км южнее д. Жилино, 53°11' с.ш., 36°46' в.д., ур. «Жилинское городище», луговая степь, 24 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); **Новод.:** 29) окр. с. Моховое (Анненков. 1850); там же, Шатиловская опытная ст., 10 IV 1906, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); 30) с. Кр. Поляна, степной склон прав. берега р. Раковка, 18 VII 1980, Шавыкина В. (ОННИ); 31) д. Кадушечки, балка Степная, склон вост. эксп., 15 V 1999, Лепешкина Л.А. (VOR, VORG); (Лепешкина, 2008); **Новос.:** 32) 1,5 км юго-зап. д. Ямская Слобода, 2-я надпойм. терраса к р. Зуша, сев.-зап. эксп., 10 V 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, 2004); 33) 0,9 км зап. д. Жашково, остепненный склон зап. эксп. прав. известняк. берега р. Зуша, 7 VIII 2010, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ; Киселева и др., 2011); без точного местонахождения собирався в Новосильском у. (на открытых местах, 30 IV 1915 [В. Алешин], MW); **Орл.:** 34) Непрец (Залесский, 1900; Пикалин, 1985); там же, Непрец, 16 IV 1903, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); там же, 4 IV 1921 Горбачев С.Н. (Хитрово, 1923); там же, окр. г. Орла, степной юго-зап. склон балки Непрец, 5 V 1976, Радыгина В. (MOSP); там же, окр. г. Орла, балка Непрец, луговая степь, 5 VI 1983, Радыгина В.И. (MOSP); сохранился также гербарный образец: на холмах между кустарников близ г. Орла, 3 V 1899, Десулави (MW); 35) по склону р. Рыбницы против с. Толубеевки, 25 V 1905, Залесский М. (ОННИ; Хитрово, 1923); 36) Лавровская степь, 21 VI 1926, Рыбакова (ОННИ; Вернандер, 1929); 37) Фоминская степь (Вернандер, 1929; Куренцов, 1929); 38) близ с. Гать, известняк. склон в месте впадения р. Цон в Оку, 5 V 2002, Киселева Л.Л., Кисутин Д. (ОННИ); вероятно, к территории Орловского р-на относится указание С.Н. Горбачева для р. Цон, 2 V 1921 (Хитрово, 1923); **Покр.:** 39) Криво, 10 VI 1905, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); там же, лев. бер. р. Озерка, 2 км выше д. Криво, 52°42' с.ш., 36°40' в.д., склон юго-вост. эксп., 13 VII 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); там же, лев. берег р. Озерка, 3 км выше д. Криво, склон вост. эксп., остепненный луг, sol, 13 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 40) склоны балки в 1,5 км юго-вост. д. Совьи Лапки, 14 V 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); 41) близ д. Самарка, основание склона сев.-вост. эксп., в истоке р. Скворка, 31 VII 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); 42) 1 км юго-зап. п. Покровское, остепненный склон южной эксп. на берегу р. Липовец, 23 VII 2008, Чаадаева Н.Н., Щербаков А.В. (Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); **Шабл.:** 43) 1 км вост. д. Ивановка, 52°49' с.ш., 35°05' в.д., склон южной эксп. прав. берега р. Водоча, ур. Круча, луговая степь, 1 VI 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ).

Anemone nemorosa L. [*Anemonoides nemorosa* (L.) Holub] — **Ветреница дубравная**. Европейский подтаежный вид, в Орловской обл. находящийся на юго-вост. границе ареала. Отмечен в зап. и центр. частях области на территории 5 районов. Короткокорневищный травянистый многолетник; весенний эфемероид. Растет в смешанных и широколиственных лесах. Занесен в Красные книги Орловской обл. (категория 2), Брянской и Тульской (обе — категория 3) областей.



Дм.: 1) 1 км к югу от д. Островск, дубрава, 5 V 2005, Киселева Л.Л., вышгородских Н.В. (ОННІ; Киселева и др., 2006); Зн.: 2) окр. п. Вытебеть, кв. 47, близ дороги в липово-дубово-осинов. лесу, 13 V 1990, Радыгина В.И., Державина Н.М., Киселева Л.Л., Макарова Л. (ОННІ); там же, окр. п. Вытебеть, кв. 47, смеш. лес близ дороги, 13 V 1990, Радыгина В.И. (МОСП); 3) окр. п. Еленка, кв. 15, березово-сосново-еловый лес зеленомошник, 2 V 1991, Радыгина В.И. (ОННІ); 4) Красниковское лес-во, окр. п. Вытебеть, кв. 60, липово-осин. лес, 4 V 1995, Радыгина В.И. (ОННІ); 5 — 7) Красниковское лес-во, кв. 64, 77 и 78, нечасто, но регулярно встречается в листв. лесах между п. Вытебеть, с. Шваново и п. Великоленинский 29 IV — 2 V 2003, Щербаков А., Абадонова А, Косенко Я. (наб.); 8) 3 км вост.-сев.-вост. п. Вытебеть и 6 км сев.-зап. д. Казаковка, на просеке между кв. 49 и 50 Красниковского лес-ва, 3 V 2003, Щербаков А., Абадонова М., Косенко Я. (MW); 9) окр. п. Еленка, кв. 1, выдел 30, елово-дуб. лес трясуноосоковый, 24 IV 2004, Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОННІ); 10) Красниковское лес-во, кв. 87, окр. п. Вытебеть, березово-осиново-сосн. лес, 29 IV 2009, Цуцупа Т.А., Митин А.В. (ОННІ); Мц.: 11) парк Спасское-Лутовиново, около дуба, 30 IV 2008, Радыгина В.И., Цуцупа Т.А. (ОННІ); Орл.: 12) Медведевский лес, 26 VI 2008, Жукова Ю.В. (ОННІ); Хот.: 13) Льговское лес-во, кв. 14, сосняк-зеленомошник, вероятно вторичный, 2 V 2004, Абадонова М. (Абадонова, 2010).

Clematis integrifolia L. — Ломонос цельнолистный. Южноевразийский степной вид. В Средней России обитает в черноземных регионах. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, в настоящее время достоверно известен только на крайнем юго-востоке, в Ливенском р-не. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет в луговых степях и на известняковых склонах. Занесен в Красные книги Орловской, Липецкой и Курской областей (все — категория 2).



Лив.: 1) ур. Кузилинка, 31 VIII 1978 (Радыгина, 1980); там же, левобережье р. Олым, ур. Кузилинка, степь на задернованном известняк. склоне, sp, 28 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, 4,5 км юго-вост. с. Навесное, ур. Кузилинка, луговая степь, 25 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); 2) близ с. Успенского, степ. известняк. склон, 9 VII 1982, Радыгина В.И., Грицай Н. (MOSP); там же, близ с. Успенское, ур. Белая гора, прав. берег р. Сосна, склон юго-вост. эксп., 7 VII 1991, Радыгина В.И., Бибичева И., Сотникова Н. (ОННИ); 3) окр. с. Сергиевское, склон к р. Кшень (Паспорта..., 1995); там же, 0,7 км сев.-вост. с. Сергиевское, 52°22' с.ш., 37°42' в.д., известняк. склон к р. Кшень юго-вост. эксп., луговая степь, 20 VII 2008, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); 4) берег р. Олым напротив д. Заречная, лог, 500 м от устья, степ. склон, sol, 21 VII 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 5) близ д. Белая Гора [Никитинка], дубрава на известняк. склоне, 14 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абдонова М.Н. (ОННИ); 6) лев. берег реки Олым, дубрава на крутом берегу у д. Никитинка, 9 VI 2005, Цуцуа Т.А., Цуцуа А.В. (ОННИ; Цуцуа и др., 2008); 7) лев. берег р. Олым, ур. Олымь, склон оврага сев.-вост. эксп., дубрава, 17 VII 2005, Цуцуа Т.А., Цуцуа А.В. (ОННИ); 8) прав. берег р. Сосна у границы с Липецкой обл., напротив с. Шереметьево, степной склон зап. эксп. на известняках, sol, 23 IX 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (450 м от границы с Липецкой обл.), степ. склон зап. эксп. в сред. части, sol, 27 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (100 — 300

м от Липецкой обл.), оstepненный склон на известняках, sp, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006); там же, прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 250-300 м от границы с Липецкой обл., верхний перегиб склона зап. эксп., низкоосоково-разнотравная степь, sol, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); Орл.: 9) Орел, насыпь за [парком] «Ботаника», 6 VI 1926, Ильинский (ОНИ).

***Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. (*D. elatum* L. var. *cuneatum* DC.; *D. litwinovii* Sambuk) — Живокость клиновидная.** Эндемичный восточноевропейский лесостепной вид. В Орловской обл. отмечен в 11 районах. За последние 50 лет собирался только в Ливенском, Мценском, Орловском, Покровском и Шаблыкинском р-нах; современное произрастание вида в других местах требует подтверждения. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в луговых степях на известняковых склонах рек и балок, по опушкам нагорных дубрав. Занесен в Красные книги Орловской, Курской, Липецкой, Тульской, (все — категория 2) и Калужской (категория 3) областей.



Болх.: 1) Кутьма, 3 VI 1903 Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, хут. Арбузовский, 4 VI 1903, Хитрово В.Н., опр. Майоров С.Р. (ОНИ); там же, р. Кутьма, верх около хут. Арбузова, 13 VI 1903, Хитрово В.Н. (LE); без точного местонахождения собиралась также в Болховском у. Герминьяром (MW); **Верх.:** 2) Р. [Русский] Бр. [Брод], овраг у р. Любовша, Герминьяр (MW); в MW имеются 2 сбора (№ 173 и № 174) Герминьяра без точного местонахождения из Болховского у., однако сделаны ли они действительно на этой территории, или где-то еще, точно сказать нельзя, поскольку на сборе из Русского Брода наклеена та же этикетка «Растения Болховского уезда», а информация

о местонахождении содержится на дополнительной этикетке, отсутствующей на образцах (№ 173 и № 174); **Глаз.:** 3) Подолянь (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); 4) хут. Степной (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); **Кром.:** 5) близ Шахова, в кустах (Кузнецов, 1897); 6) Вендерево, луг (Залесский, 1900; Хитрово, 1923); без точного местонахождения собиралась: степь вблизи р. Недны, 16 VII 1887, Космовский К.А. (MW; Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923); **Лив.:** 7) прав. берег р. Сосна у границы с Липецкой обл., напротив с. Шереметьево, крутой степ. склон зап. эксп. на известняках, sp, 23 IX 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (100 — 300 м от Липецкой обл.), остепненный склон на известняках, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 150 м от границы с Липецкой обл., остепненный склон с кустарниками, зап. эксп., на известняках, более 50 особей, sol-sp, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 8) близ д. Белая Гора [Никитинка], известняк. склон лев. коренного берега р. Олым, дубрава, 14 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (MOSP, ОНН; Еленевский, Радыгина, 2005); 9) близ с. Коротыш, нагорная дубрава, 23 VII 2008, Киселева Л. Л., Хлызова Н. Ю. (ОНН; Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); без точного местонахождения собиралась в Ливенском у. В.Я. Цингером (MW); **Мц.:** 10) р. Ока, 1 VII 1904, Хитрово В.Н., опр. Майоров С.Р. (ОНН) [местонахождение поставлено аналогично гербарному сбору В.Н. Хитрово *Jupiperus communis*, Бабий Скок, датированного тем же числом]; 11) 1,5 км южнее с. Жилино, заливной луг прав. берега р. Зуша, 15 VII 2010, Недосекин С.В. (ОНН); **Новос.:** 12) с. Воротынцево, закустаренный склон к р. Зуша, 27 VI 1990, Радыгина В.И., опр. Майоров С.Р. (ОНН); **Орл.:** 13) Ока, Гать (Залесский, 1900; Хитрово, 1923); 14) Лавровская степь, 1926, Вернандер Т. (Вернандер, 1929); 15) балка Непрец близ Орла, закустаренный участок луговой степи, 14 VII 1986, Радыгина В.И. (ОНН); без точного местонахождения указывалась Тарачковым и Поганко, по оврагам близ старой Курской дороги [по-видимому южнее Орла] (MW); **Покр.:** 16) близ д. Самарка, основание склона сев.-вост. эксп., в истоке р. Скворка, 31 VII 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН; Киселева и др., 2006); 17) 1 км юго-зап. п. Покровское, остепненный склон южной эксп. на берегу р. Липовец, 23 VII 2008, Щербаков А.В., Чаадаева Н.Н. (ОНН; Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); 18) 0,1 км западнее д. Криво, 52°43' с.ш., 36°41' в.д., склон балки северной экспозиции, 13 VII 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН); **Соск.:** 19) за Каменцем, недалеко от берегов р. Кромы и степь вблизи р. Недны, 16 VII 1887, Космовский К.А. (MW; Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923); **Шабл.:** 20) Ивановка, 10 VII 2004, Волкова И. (Еленевский, Радыгина, 2005).



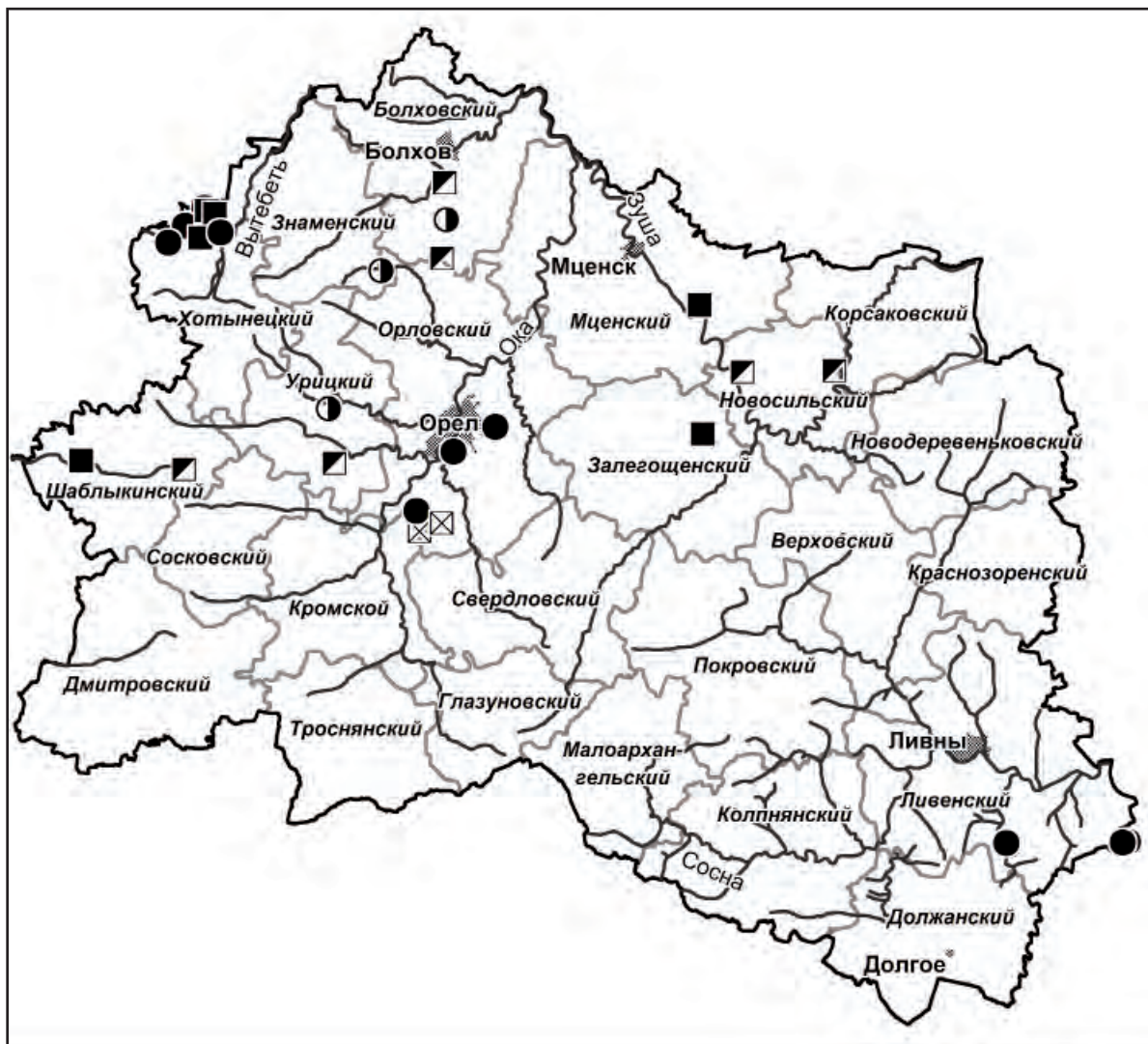
— *Delphinium elatum* L. — **Живокость высокая**. Под этим названием в ОННІ хранились 3 гербарных сбора: 1) **Болх.**: хут. Арбузовский, 4 VI 1903, Хитрово В.Н. (ОННІ); 2) **Мц.**: р. Ока, 1 VII 1904, В.Н. Хитрово (ОННІ); 3) **Новос.**: 3) с. Воротынцево, закустаренный склон к р. Зуша, 27 VI 1990, Радыгина В.И. (ОННІ; Еленевский, Радыгина, 2005). Но все они С.Р. Майоровым 6 X 2011 г. были переопределены как *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. (см. пт. 1, 10 и 12 очерка *Delphinium cuneatum*).

Ficaria stepporum P. Smirnov — **Чистяк степной**. Европейско-малоазиатский степной вид. В Средней России встречается в южных областях по долинам рек. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен в бассейне Дона на территории 2 юго-вост. районов. Клубнеобразующий травянистый многолетник, ранневесенний эфемероид. Растет по суходольным лугам, степям, лесным опушкам, склонам холмов, оврагов. Некоторые ботаники не выделяют этот вид из широко распространенного *F. verna*.



Лив.: 1) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево, лог у границы с Липецкой обл., склон сев. эксп., луг со мхами, sol-sp, 26 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 2) лев. берег р. Кшень ниже с. Сергеевское, памятник природы «Участок дубравы и луговой кошеной степи», дубрава на склоне вост. эксп., sol, 19 IV 2001, Золотухин Н.И., Золотухин А.Н. (ЦЧЗ); **Долж.:** 3) лев. берег р. Тим в 0,7 км выше д. Слободка, ур. Муравлёва гора, южная часть, коренной склон вост. эксп., луг, sol, 10 IV 2008, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

Pulsatilla patens (L.) Mill. — Прострел раскрытый, Сон-трава. Европейско-западно-азиатский преимущественно псаммофильно-лесостепной вид, по сухим соснякам проникающий в южные районы лесной полосы. В Средней России известен из всех областей, но чаще встречается в Черноземье. В Орловской обл. отмечен в 11 районах. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет по сухим остепенным склонам речных долин, сосновым борам. Занесен в Красные книги Орловской, Липецкой, Тульской (все — категория 2), Брянской, Калужской и Курской (все — категория 3) областей.



Болх.: 1) Хуторской Верх, 17 V 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, 11 V 1904, 22 IV 1906, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 2) Кутьма, боковой дол выше д. Кутьмы, 3 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 3) лог от Калиновки к Федосеевке. Новый Хут., 4 V 1916, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); **Зал.:** 4) Сетушанская балка, 1984, Радыгина В.И. (Еленевский, Радыгина, 1997); **Зн.:** 5) с. Муратово, 11 V 1904, Хитрово В.Н. (ОНИ); **Кром.:** 6) юго-зап. склон холма Фоминской степи, 28 VI 1926, Вернандер Т. (Вернандер, 1929); 7) склон балки юго-вост. эксп. в 0,5 км зап. д. Паньково, 12 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Тюрикова Ю.Б. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, Тюрикова, 2007); **Ливн.:** 8) лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, 100 — 120 м сев.-вост. известняк. обрыва, склон юго-вост. эксп., степь на известняках, sol, 26 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, 5 км юго-вост. с. Навесное, 52°15' с.ш., 38°02' в.д., ур. Кузилинка, склон юго-вост. эксп. по лев. берегу р. Олым, луговая степь, 29 IV 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); 9) прав. берег р. Кшень напротив нижн. конца с. Екатериновка, Ямской лог, между вершинами, небольшая плакорная степь и пологие склоны, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 10) склоны юго-вост. эксп. лога Богатый, 30 IV 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ; Цуцупа и др., 2008); **Мц.:** 11) ур. Жилинское городище, Киселева Л.Л. (Киселева, 1994); **Новос.:** 12) Подъяковлево (Кожевников, Цингер, 1880); 13) Шатиловская [опытная] ст., 10 IV 1906, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Орл.:** 14) Непрец, 30 IV

Лив.: 1) близ с. Сергиевское, дуб. лесок на известняк. склоне юго-вост. эксп., 11 VI 1978, Радыгина В.И. (МОСР, ОНН); Еленевский, Радыгина, 2005); 2) близ с. Навесное, ур. Кузилинка, луговая степь, 11 VI 1992, Радыгина В.И. (ОНН); 3) прав. берег р. Кшень, 1,5 км выше д. Ольхов Луг, сред. часть Агрызкиной горы, крутой степ. склон южн. эксп. на известняках, у верхнего перегиба, сол, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2001); 4) правый берег р. Кшень, правая сторона Пожидаева лога, недалеко от устья, почти плакорная предвершинная часть, южн. эксп., угол 20, супесчаная почва, степь, сол, 23.06.2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

***Ranunculus lingua* L.** — **Лютик длиннолистный**, или **языколистный**, или **высокий**. Европейско-западноазиатский плюризональный гигрофильный вид. В Средней России практически нигде не является часто встречающимся видом. В Орловской обл. отмечен в 7 районах в основном на западе и в центре региона. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет по низинным болотам, сырым лугам, заболоченным берегам озер, прудов, выработанных торфяных карьеров, реже — рек и водохранилищ. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 3).

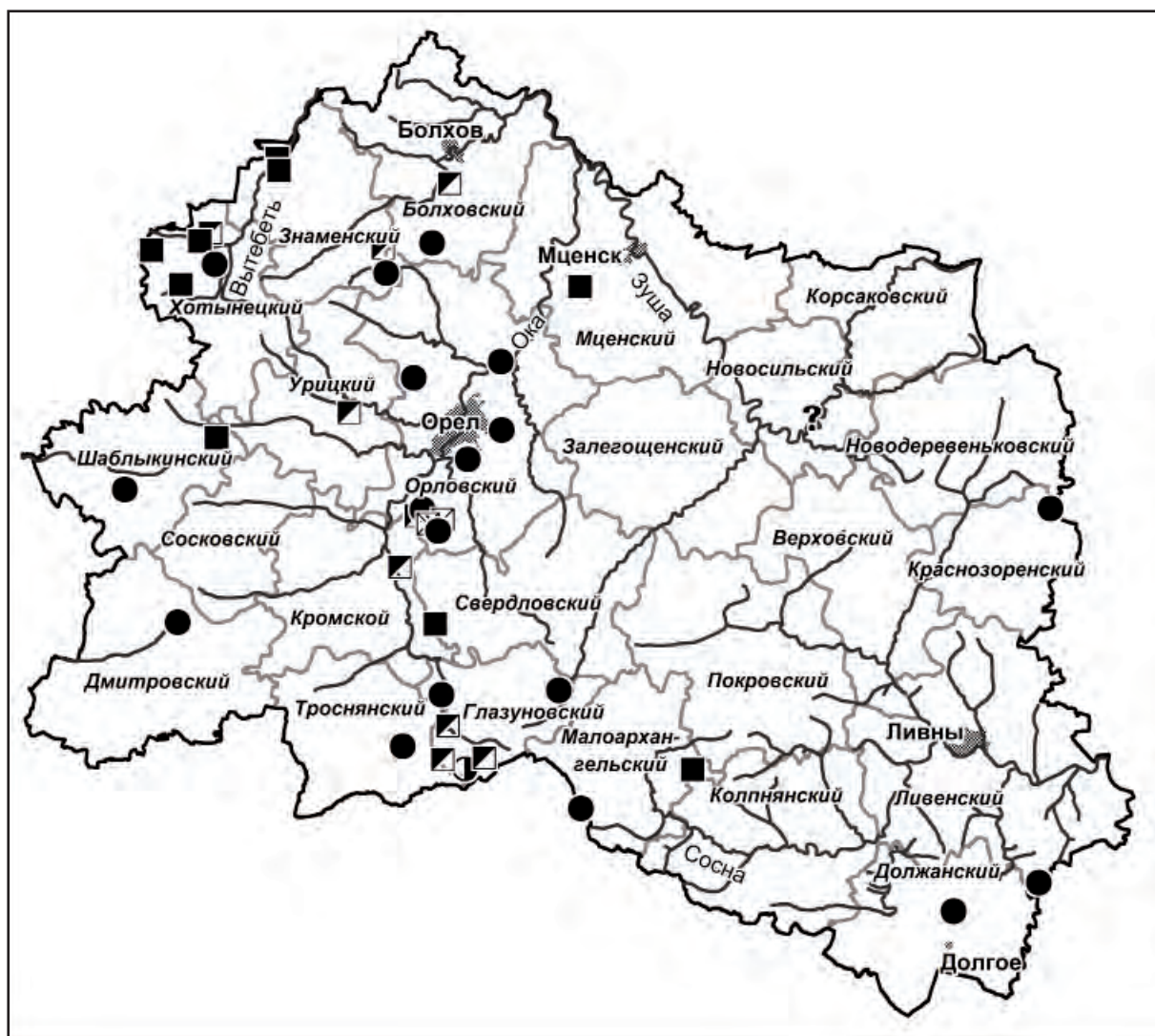


Глаз.: 1) Сабуровское болото (Фомин, 1898; Хитрово, 1923; Щербаков, 2010); 2) Подолянский лес (Фомин, 1898; Хитрово, 1923; Щербаков, 2010); **Кром.:** 3) близ Кром по Трасне, Кроме и Недне, 17 VI 1887, Космовский К.А. (MW; Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980; Щербаков, 2010); специальные исследования этих местонахождений, проведенные в 2006 г. А.В. Щербаковым, произрастание вида в настоящее время здесь не подтвердили (Щербаков, 2010); **Новос.:** 4) близ с. Голунь, травянистое болото, 21 VI 1989, Радыгина В.И. (ОНН); **Сверд.:** 5) верховье р. Озерны, Фомин А.В. (Фомин, 1898); 6) болото у Озерны, Фомин А.В. (Фомин, 1898); **Тросн.:** 7) голова залива Свапского вдхр. у д. Слобода, много среди прибрежного высокотравья, 12 VII 2007, Щербаков А.В. (MW, ОНН; Щербаков, Чаадаева, 2008); **Хот.:** 8) Вытебеть, болото у Грачевки, 4 VI 1899, Залесский М.Д. (Залесский, 1900; Хитрово, 1923); там же, 1,5 км зап. д. Грачевка, мелиоративная канава в пойме р. Вытебеть, в массе, 3 VIII 1998, Аленкин В., Ежова Н., Ермилова И., Щербаков А. (MW; Щербаков, Полевова, 1999); 9) Болховский у., пойма р. Вытебеть, 26 VII 1927, Арсе-

ньева Е. (ОНН); 10) 1 км вост. п. Жудре, карьер «Большой» («Центральный»), 23 VII 1998, Щербаков А., Прудникова М., Мизин И. (MW; Щербаков, Полевова, 1999); 11) берег оз. Старое, в воде, 5 VII 2006, Абадонова М.Н. (ОНН; Абадонова, 2010); там же, близ пос. Успенский, у юго-зап. берега пруда против поселка, 09 VIII 2011, Щербаков А., Киселева Л. (MW); **Шабл.:** 12) близ с. Глыбочки, оз. Званое, 20 VI 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОНН).

Без точного местонахождения указывался для Дмитровского у. Добровольским (Хитрово, 1923) и р. Неруссы — Прозоровским (15 VII 1929, ОНН).

***Trollius europaeus* L. — Купальница европейская.** Европейско-западносибирский подтаежный вид. В Средней России распространен во всех регионах, но более характерен для нечерноземной полосы. В Орловской обл. встречается изредка, в основном в центре и на западе региона. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет на сырых лугах, в смешанных и лиственных разреженных лесах, по их опушкам и полянам. Занесен в Красные книги Орловской, Курской, Тульской (все — категория 3) и Липецкой (категория 2) областей.



Болх.: 1) Ворошиловская роща, 1 VIII 1906, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 2) Хуторской Верх, 12 IX 1906, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 3) окр. п. Злынский Конезавод, днище балки у ивняка, 19 V 2007, Абадонова М.Н. (ОНН); собирался в Болховском у. Орл. губ. Герминьяром [в конце 1840-х гг.] (MW); **Глаз.:** 4) низинная часть степи между Архангельскими Выселками и Сабуровкой, часто, 8 VI 1887, Космовский К.А. (MW); там же, Сабуровка, хут. Степной (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); 5) Подольянь (Фомин, 1898); 6) лес близ с. Александровка (Кузнецов, 1897; Фомин, 1898; Хитрово, 1923); 7) Тагинский лес (Фомин, 1898); 8) близ леса Культурная посадка, луг у ручья, 2 V 2008, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН; Киселева, Чаадаева и др., 2009); 9) лев. берег р. Ока, 0,5 км выше с. Богородское, на днище ложбины, луг, sol-sp, 26 V 2011, Золотухин Н.И., Золотухина И.Б. (ЦЧЗ); **Дм.:** 10) окр.

с. Столбище, луг, 4 VI 1976, Радыгина В.И. (MOSP); там же, сырой листв. лес, 10 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP); Долж.: 11) близ с. Марьино, лес. поляна, 2 V 1999, Радыгина В.И. (ОННИ); **Зн.:** 12) Муратово, V 1901, 24 IV 1903, 1 VIII 1906, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); 13) Пешковское лес-во, окр. п. Еленка, ур. Подсолнухово, сырой луг, 16 IV 1990, Радыгина В.И. (Абадонова, 2010); 14) Каменское лес-во, леса и опушки, 2003 (Сосудистые..., 2003); **Красноз.:** 15) д. Ключики, сырой лесной овраг, 18 V 1997, Лепешкина Л.А. (VOR, VORG; Лепешкина, 2008); Кром.: 16) лес у Кривчикова (Фомин, 1898); 17) Лупанов лес, Вернандер Т. (Вернандер, 1929); 18) 0,5 км зап. д. Паньково, дно балки, сырой луг, 27 VI 2009, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ; Киселева и др., 2010); там же, осиново-березово-дуб. лес на склоне балки юго-вост. эксп., 11 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); **Лив.:** 19) лев. берег Пожидаева лога, 1,6 км от устья, у границы с Липецкой обл., почти плакор, слегка солонцеватые луга, sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); без точного местонахождения указывался также для Ливенского у. (Хитрово, 1923); **Малоарх.:** 20) с. Костино, широколиств. лес, днище оврага, 12 V 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 21) заболоч. участки вдоль ручьев, водоемы близ д. Хитрово, 20 V 2006, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (Цуцупа и др., 2008); **Мц.:** 22) Думчино, V 1901, Хитрово В.Н. (картотека ОННИ); **Орл.:** 23) Лавровская степь, [1926] (Вернандер, 1929); 24) Фоминская степь, кочкарник, 4 VI 1926, Рыбакова Т. (MW); 25) балка Непрец (Куренцов, 1929); там же, балка Непрец, лог Носков верх, 52°54' с.ш., 36°06' в.д., склон юго-зап. эксп., 14 VI 2006, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, Белоусько, 2007); 26) д. Поволяево [Поволяевы Дворы], заболоч. луг, 28 V 1990, Казначеева В. (ОННИ); 27) близ д. Вязки, 53°04' с.ш., 36°11' в.д., ур. Померанцево, 29 V 2001, Киселева Л.Л. (ОННИ); 28) окр. п. Хвощевский, дно балки, сырой луг, 22 V 2009, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОННИ); 29) 2,3 км сев.-вост. п. Куликовский, 52°57' с.ш., 36°11' в.д., лес Андриабуж, дно балки, 28 V 2010, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОННИ); **Сверд.:** 30) Никольский лес (Пикалин, 1985); там же, памятник природы «Задняя роща» (Паспорта..., 1995); **Тросн.:** 31) 1 км сев.-зап. д. Турейка, 52°23' с.ш., 35°56' в.д., памятник природы Нижнее Турейское, облесенный склон балки, 28 V 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); **Ур.:** 32) Нарышкино (Фомин, 1898); Хот.: 33) Радовищи, дубрава (Залесский, 1900); 34) Алехинское лес-во, кв. 23, 9 VII 2001, Щербаков А., Полевова С. (Щербаков, Полевова, 2002); 35) Тургеневское лес-во, окр. д. Ленивка, сырой зарастающий луг, 10 IX 2004 (Абадонова, 2010); 36) Тургеневское лес-во, кв. 30, сырой лес. луг, 2005 (Абадонова, 2010); 37) ур. Пасека, лес. поляна (таволга, гравилат), 15 V 2008, Абадонова М. (ОННИ); там же, кв. 67, сырые лес. поляны и опушки, 15 V 2008, Абадонова М. (Абадонова, 2010); **Шабл.:** 38) Хотьково, лес (Фомин, 1898); там же, ур. «Хотьковская дача» (Пикалин, 1985); 39) близ д. Ивановка, ур. Круча, сырой луг у р. Водоча, 5 VI 2004, Киселева Л.Л. (ОННИ).

Без точного местонахождения сохранился гербарный сбор из бывш. Новосильского у. (на сыром лугу, аноним, 3 V 1915, MW).



Сем. *Fumariaceae* — ДЫМЯНКОВЫЕ

Corydalis cava (L.) Schweigg. et Koerte (*C. bulbosa* auct., non DC, *C. tuberosa* DC.) — **Хохлатка полая**. Европейско-малоазиатский подтаежно-неморальный вид. В Средней России встречается в полосе хвойно-широколиственных и широколиственных лесов. В Орловской обл. находится близ вост. границы ареала, отмечен только в 4 самых западных районах. Произрастает в широколиственных лесах и в возникших на их месте мелколиственных лесах, на просеках и лесных полянах. Клубневый травянистый многолетник, ранневесенний эфемероид. Нередко встречается белоцветковая альбиносная форма. Занесен в Красные книги Орловской (категория 2) и Калужской (категория 3) областей.



Дм.: 1) ур. Дача Виожонская, кв. 57, 6 V 2005, Киселева Л.Л. вышегородских Н.В. (ОНН; Киселева и др., 2006); Зн.: в широколиств. лесах Красниковского лес-ва встречается часто и регулярно, причем в местах произрастания является массовым видом (Сосудистые ..., 2003); 2) окр. п. Вытебеть, кв. 60, березово-осиново-дуб. лес разнотравный, 4 V 1995, Радыгина В.И. (ОНН); 3) окр. п. Вытебеть, просека [между] кв. 39 и 40, широколиств. лес черемшовый, 5 V 1995, Радыгина В.И. (ОНН); 4) окр. п. Вытебеть, кв. 37, кленово-ясенево-дуб. лес, 5 V 1995, Радыгина В.И. (ОНН); 5) окр. п. Вытебеть, кв. 62, листв. лес с черемшой, 6 V 1996, Радыгина В.И. (ОНН); 6 — 14) центр. часть лес. Массива Красниковского лес-ва, во многих местах, 29.4—2 V 2003, Щербаков А., Абадонова М., Косенко Я. (Щербаков, Абадонова и др., 2003); 15) 4 км сев.-зап. д. Казаковка, осинник в сев.-зап. части кв. 94 Красниковского лес-ва, 3 V 2003, Щербаков А., Абадонова М., Косенко Я. (MW); там же, окр. п. Вытебеть, сев.-зап.

часть кв. 94, 3 V 2003, Абадонова М.Н., Щербаков А.В. (ОНИ); 16) Красниковское лес-во, кв. 35, кленово-лип. лес, 1 V 2009, Цуцупа Т.А., Митин А.В. (ОНИ); 17) окр д. Шкава, смеш. лес, 13 V 2006, Абадонова М.Н. (ОНИ); Хот.: 18) 1,5 км сев.-сев.-зап. д. Изморознь, осинник в кв. 49 Тургеневского лес-ва, 25 IV 2002, Щербаков А. (MW); Шабл.: 19) Шаблыкинское лес-во, окр. п. Лесничество, осиново-берез. лес на берегу старого пруда, 15 V 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ; Цуцупа и др., 2008).

Corydalis intermedia (L.) Mérat [*C. fabacea* (Retz.) Pers.] — **Хохлатка промежуточная**. Европейско-малоазиатский неморальный вид. В Средней России известен из всех областей, но в большинстве из них считается редким видом. В Орловской обл. отмечен в 7 районах. Клубневый травянистый многолетник, ранневесенний эфемероид. Растет в лиственных лесах и по их опушкам, по склонам лесных оврагов. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской, Калужской (обе — категория 2) и Липецкой (категория 3) областей.



Болх.: 1) 1 км сев. д. Городок, широколиств. лес, 1 V 1999, Полева С., Соколов Д. (MW); Дм.: 2) близ д. Моголь, 52°24' с.ш., 35°14' в.д., склон балки зап. эксп., ясенево-дуб. лес, 30 IV 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 3) березово-ясен. лес близ д. Моголь, 52°24' с.ш., 35°14' в.д., 30 IV 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); Долж.: 4) прав. берег р. Тим ниже д. Пятина, зап. часть Кудиновского леса, широколиств. лес, по границе с ольшаником, sol — sp, 26 IV 1995, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); Зал.: 5) близ д. Слободка, дубрава, 19 V 1993, Радыгина В.И. (ОНИ); Зн.: 6) км зап.-сев.-зап. д. Казаковка, склон лес. оврага у ручья в кв. 64 Красниковского лес-ва, 3 V 2003, Щербаков А., Абадонова М., Косенко Я. (MW); там же, окр. п. Вытебский [Вытебеть], Красниковское лес-во,

кв. 64., 3 V 2003, Щербаков А.В., Абадонова М.Н. (ОНИ); 7) 7 км сев.-зап. д. Казаковка, листв. лес по краю оврага в южной части кв. 39 Красниковского лес-ва, 3 V 2003, Щербаков А., Абадонова М., Косенко Я. (MW); там же, окр. п. Вытебеть, Красниковское лес-во, кв. 39, 3 V 2003, Абадонова М.Н., Щербаков А.В. (ОНИ; Сосудистые..., 2003; Радыгина, Абадонова, 2004); 8) центр. часть Красниковского лес-ва, кв. 38, V 2003 (Сосудистые..., 2003); 9) центр. часть Красниковского лес-ва, кв. 51, 3 V 2003 (Сосудистые..., 2003); Мц.: 10) роща под Мценском, [без даты], Хитрово В.Н. (ОНИ); Орл.: 11) близ с. Троицкое, за Каменным лесом, дубрава, 19 V 1993, Радыгина В.И. (ОНИ).

Вид собирался также в бывш. Ливенский у., от г-на Данилевского, [188*], из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW; Цингер, 1885).

Corydalis marschalliana (Pall. ex Willd.) Pers. — **Хохлатка Маршалла**. Преимущественно европейско-малоазиатский неморальный вид. В Средней России более характерен для лесов черноземной полосы. В Орловской обл. отмечен в 3 районах. Клубневый травянистый многолетник, ранневесенний эфемероид. В отличие от *C. sava* в окраске прицветников фиолетовые тона всегда отсутствуют. Произрастает в широколиственных и в возникших на их месте мелколиственных лесах. Занесен в Красные книги Орловской, Липецкой, Курской (все — категория 2) и Калужской (категория 3) областей.



Болх.: 1) лес Злынка близ Болхова (к Кривчему), 10 V 1919, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); Дм.: 2), близ д. Моголь, 52°24' с.ш., 35°14' в.д., ур. Сухая Хатынь, склон балки западной эксп., ясенево-дуб. лес, 30 IV 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); Зн.: 3) лес Зиновьева на прав. берегу Вытебети, 15 V 1907, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 4) близ п. Вытебеть, окраина листв. леса, близ дороги, кв. 63, 12 V 1989, Радыгина В.И. (ОНИ); 5) окр. п. Вытебеть, кв. 62, у дороги в липняке с черешшой, 13 V 1990, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, леса близ р. Вытебети,

15 V 1907, Хитрово В.Н. (ОНН); 6) окр. п. Вытебеть, кв. 60, березово-осиново-дуб. лес разнотравный с черемшой, 4 V 1995, Радыгина В.И. (ОНН); 7) окр. п. Вытебеть, широколиств. лес черемшовый, между кв. 39 и 40, 5 V 1995, Радыгина В.И. (ОНН); 8 — 11) несколько местонахождений в центре лес. массива Красниковского лес-ва, 29 IV — 2 V 2003, Щербаков А., Абадонова М., Косенко Я. (набл.); 12) окр. п. Вытебеть, Красниковское лес-во, кв. 64, на склоне оврага, у ручья, 3 V 2003, Абадонова М.Н., Щербаков А.В. (ОНН); 13) 4 км сев.-зап. д. Казаковка, осинник в сев.-зап. части кв. 94 Красниковского лес-ва, 3 V 2003, Щербаков А., Абадонова М., Косенко Я. (MW); в широколиств. лесах запада и центра Красниковского лес-ва встречается сравнительно регулярно и местами в больших количествах, в других лесничествах национального парка пока не найдена (Сосудистые..., 2003).

Fumaria schleicheri Soy.-Will. (*F. vaillantii* auct. non Loisel.) — **Дымянка Шлейхера**. Евразийский степной полусорный вид, распространенный в России в европейской части и Западной Сибири. В Средней России встречается в южных регионах. В Орловской обл. находится на сев. границе природного ареала и отмечен в 4 районах центра и юго-востока региона. Травянистый однолетник. Растет по склонам и у подножия оврагов и балок, на мелкоземистом или карбонатном рыхляке, встречается также у дорог, на полях и пастбищах.



Долж.: 1) прав. берег р. Тим у д. Зиброво, ур. Белая гора, на известняк. обнажениях зап. эксп., sol, 20 VIII 1992, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Зал.:** 2) р. Неручь, устье Дерновки, 11 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Лив.:** 3) прав. берег р. Кшень выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, зап. часть, степь на известняках южной эксп., un-sol, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Кшень, Агрызкина гора, склон южной эксп., степь на известняках, sol — sp, 29 VI 2000, Золотухин Н.И., Золотухина Н.Н. (ЦЧЗ); 4) окр. д. Белая Гора, известняк. колея у ручья, впадающего в Олым, 14 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (MOSP); сохранился

гербарный образец XIX в. из Ливенского у., из гербария “Fl. R. Centr.” О-ва любителей естествознания (MW); отмечался также для Ливенского у. (Цингер, 1885); **Новос.:** 5) близ с. Вяжи, на каменистом берегу Зуши, 16 VI 1879, сел. учитель, из Гербария Флоры Тульской губернии В.Я. Цингера и Д.А. Кожевникова (MW); **Орл.:** 6) на песч. местах по берегам Оки, в окр. Орла встречается довольно редко, Орловская флора Тарачкова и Поганки (Хитрово, 1923), опр. Танфильев В., 21 I 1926 и Радыгина В., IV 1978 (MW).

Сем. *Cruciferae* (*Brassicaceae*) — Крестоцветные

Alyssum calycinum L. [*A. alyssoides* (L.) L.; *Psilonema calycinum* (L.) C. A. Mey.] — **Бурачок чашечный**. Европейско-малоазиатский степной вид. В Средней России характерен для черномоземной полосы. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен в 7 районах центра и юго-востока. Травянистый коротко вегетирующий однолетник (эфемер). Растет на известняковых склонах с разреженной растительностью.



Верх.: 1) 0,1 км южнее д. Борки, 52°36' с.ш., 37°22' в.д., склон лев. берега р. Любовша юго-зап. эксп., Мозолевская гора, 9 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); **Долж.:** 2) берег р. Кшень, напротив средней части д. Ольхов Луг, овраг, крутой склон юго-зап. эксп., на супесчаной почве, ковыльная степь, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Зн.:** 3) Муратово, известняки, 21 VI 1903, Хитрово В.Н. (ОНИ); **Красноз.:** 4) окр. с. Рахманово, юго-вост. склон к р. Бол. Чернаве, 15 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP, ОНИ); **Лив.:** 5) окр. с. Сергиевское, песч. осыпь на известняк. юго-вост. склоне к р. Кшень, 10 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 6) ур. Кузилинка, каменистая степь, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (MOSP, ОНИ); 7) Ливны, высокий степ. известняк. склон к р. Сосне, 3 VII 1982, Радыгина

В.И., Грицай Н. (ОНИ); 8) окр. с. Навесного, д. Белая гора, степной склон оврага, 8 VII 1982, Радыгина В.И., опр. Дорофеев В.И. (ОНИ); 9) близ с. Успенского, степ. известняк. склон юго-вост. эксп., 9 VII 1982, Радыгина В.И., Грицай Н. (ОНИ); 10) прав. берег р. Кшень, 1,5 км выше д. Ольхов Лут, ур. Агрызкина гора, ниж. часть известняк. склона южной эксп., луговая степь, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); сохранился также гербарный сбор середины XIX в. без точного местонахождения с территории бывш. Ливенский у., из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); **Мц.:** 11) Мценск, известняки к ж.-д. мосту, 21 VI 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Орл.:** 12) Непрец, лог, 1920, Хитрово В. (ОНИ); там же, Непрец, Соколов М.Р., 1920 (Хитрово, 1923); там же, луг у ручья перед балкой Непрец близ г. Орла, 28 V 1977, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, Непрец. 6 VI 1994, Тимохина Ю., Растворова П., опр. Дорофеев В.И. (ОНИ).

Alyssum desertorum Stapf [*A. minimum* auct., non L.: Willd.; *A. turkestanicum* Regel et Schmalh. var. *desertorum* (Stapf) Botsch.] — **Бурачок пустынный**. Восточноевропейско-западноазиатский степной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы, севернее — как заносное растение. В Орловской обл. отмечен в 3 районах юго-востока в бассейне Дона. Травянистый коротко вегетирующий однолетник (эфемер). Растет по песчаным и каменистым склонам, луговым степям.



Верх.: 1) Ливенский у., на крутом берегу р. Любовши, 26 VI 1849, из гербария Цингера [вероятно, судя по дате, сбор Герминьяра] (MW); **Колп.:** 2) окр. д. Тимирязево, юго-зап. степ. склон к р. Сосна, 27 V 1978, Радыгина В.И. (MOSP); **Лив.:** 3) окр. с. Сергиевское, основание известняк. склона к р. Кшень, 17 VII 1977, Еленевский А.Г., Радыгина В. (MOSP); там же, 29 IV 1978, Радыгина В.И. (ОНИ); 4) окр. с. Навесное, д. Белая гора, степ. склон оврага,

8 VII 1992, Радыгина В.И., опр. Дорофеев В.И. (ОНИ); 5) ур. Кузилинка, 52°38' с.ш., 38°00' в.д., луговая степь, 25 VI 2004, Киселева Л.Л., Митряева Е.И. (ОНИ); 6) прав. берег р. Кшень, прав. сторона Пожидаева лога недалеко от устья, крутой склон южной эксп., петрофитная степь на известняк. рухляке, sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

Arabis pendula L. — **Резуха повислая**. Восточноевропейско-азиатский вид, распространенный в России в европейской части, Сибири и на Дальнем Востоке. В Средней России всюду редок. В Орловской обл. отмечен в 4 районах. Травянистый двулетник или монокарпический малолетник. Растет по тенистым лесам и оврагам, на заливных лугах, среди зарослей кустарников. Занесен в Красные книги Липецкой (категория 3) и Тульской (категория 4) областей.



Болх.: 1) окр. д. Пичуковки, берег р. Вытебеть, 7 VIII 1980, Радыгина В.И. (ОНИ); **Долж.:** 2) с. Ниж. Долгое, окраина листв. леса, 15 VII 1977, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980); **Зн.:** 3) окр. п. Еленка, берег р. Вытебеть, 25 VII 1993, Радыгина В.И. (ОНИ; Сосудистые..., 2003); **Лив.:** 4) близ г. Ливны, 19 VII 1880, Цингер В.Я. (MW).

Arabis recta Vill. (*A. auriculata* Lam.) — **Резуха прямая**. Евразийский степной вид, довольно редкий в Средней России. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, пока известен только на крайнем юго-востоке, в Ливенском р-не. Обитает в луговых степях на известняковых склонах. Травянистый однолетник. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



Лив.: 1) ур. Кузилинка, Виноградов Н.П., Голицин С.В. (Виноградов, Голицын, 1950, 1954); 2) ур. Апушкина гора (Виноградов, Голицин, 1950); 3) ур. Жданова гора на прав. берегу р. Кшень (Виноградов, Голицин, 1950, 1954); 4) ур. Агрызкина гора на прав. берегу р. Кшень (Виноградов, Голицин, 1950, 1954); 5) лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, вост. известняк. обрывов, склон юго-вост. эксп., низкоосоково-разнотравная степь, sol, 29 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006); 6) лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, 100 — 120 м сев.-вост. известняк. обрыва, склон юго-вост. эксп., степь на известняках, sol, 26 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006); без точного местонахождения указывалась для бывш. Ливенского у. (Цингер, 1885; Хитрово, 1923).

Arabis sagittata (Bertol.) DC. (*A. hirsuta* auct., non Scop.) — **Резуха стреловидная**. Голарктический плюризональный вид. В Средней России встречается во всех регионах, но редко или изредка. В Орловской обл. достоверно известен с территории 2 районов. Травянистый двулетник или монокарпический малолетник. Растет на сухих открытых местах, преимущественно на песках и известняках.



Мц.: 1) в 2,5 км южнее д. Жилино, луговая степь на высоком известняк. берегу Зуши, 11 VII 1998 (Еленевский, Радыгина, 2005); **Шабл.:** 2) близ с. Глыбочки, луговина, 25 V 1989, Радыгина В.И., Пасютина И., опр. Дорофеев В.И. (ОННИ); там же, окр. д. Глыбочки, песч. окраина сосн. леса, 2 VI 2004, Радыгина В.И. (ОННИ).

Без точного местонахождения сохранился гербарный образец из Кромского у. (1887, А.П. Артари, MW; Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923), также указывалась для Ливенского у. (Хитрово, 1923).

Cardamine impatiens L. — Сердечник недотрога. Евразийский подтаежный вид. В Орловской обл. пока достоверно известен только из Знаменского р-на. Травянистый однолетник. Растет по сырым лесным полянам, просекам, дорогам и оврагам.



Зн.: 1) Красниковское лес-во, кв. 64, вырубка, 8 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 20056); 2) Красниковское лес-во, кв. 48, просека в ясен. лесу, 20 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2007); 3) Красниковское лес-во, просека в широколиств. лесу между кв. 49 и 63, 27 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2007а); 4) Красниковское лес-во, кв. 49, просека в ясен. лесу, 27 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2007а); 5) Красниковское лес-во, кв. 60, 1 км сев.-вост. п. Вытебеть, дорога в осиново-лип. лесу волосистоосоковым, 25 VI 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 6) Красниковское лес-во, кв. 33, ольхово-берез. лес на берегу р. Вытебеть, 4 VI 2009, Абадонова М.Н., Цуцуа Т.А., Митин А.С. (ОНИ); 7) кв. 49 (36) Красниковского лес-ва, широколиств. лес смеш. типа, 5 VI 2009, Абадонова М.Н., Цуцуа Т.А., Митин А.С. (ОНИ).

Cardamine parviflora L. — Сердечник мелкоцветковый. Евразийский вид, распространенный в России в европейской части, на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Орловской обл. пока отмечен только в бассейне Днепра. Травянистый однолетник. Растет по берегам водоемов, в долинах рек. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



Шабл.: 1) Глыбочки, топкие места у ручьев (Еленевский, Радыгина, 2005).

Dentaria bulbifera L. — **Зубянка луковичная**. Неморально-монтанный европейско-малоазиатско-иранский вид. В Орловской обл. находится на юго-вост. границе ареала, пока известен с территории 3 зап. и сев.-зап. районов. Длиннокрневищный стеблелуковичный травянистый многолетник, ранневесенний эфемероид. Обитает преимущественно в тенистых широколиственных и в возникших на их месте мелколиственных лесах, на богатой почве. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Калужской (категория 3), Курской и Тульской (обе — категория 2) областей.



Болх.: 1) Середичи, 2 VII 1980 (Еленевский, Радыгина, 2005); **Дм.:** 2) окр. д. Долбенкино, березово-дубово-ясен. роща, 11 VI 1978, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980); 3) с. Чистое, ясен. лес, 27 VII 1977, Радыгина В. (MOSP); там же, Черневское лес-во, широколиств. лес, 27 VI 1981, Радыгина В.И., опр. Дорофеев В.И. (ОНИ); **Зн.:** 4) окр. п. Вытебеть, кв. 37, кленово-ясенево-дуб. лес разнотравный, 5 V 1995, Радыгина В.И. (ОНИ; Сосудистые..., 2003); там же, Красниковское лес-во, кв. 37, березово-дубово-лип. лес, 1 V 2009, Цуцупа Т., Митин А.В. (ОНИ); 5) 5 км сев.-зап. д. Казаковка, кв. 51 Красниковского лес-ва, липово-берез. лес, 18 VII 2002, Щербаков А., Захарова Е. (MW; Сосудистые..., 2003); 6) Красниковское лес-во, кв. 48, кленово-дубово-лип. лес, 20 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 7) Красниковское лес-во, кв. 49, березово-осиново-лип. лес, 27 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 8) Красниковское лес-во, кв. 50 [лесотаксация 2006 г.], ясенево-липово-дуб. лес черешовый, 25 VI 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ).

Вид также приводился для Орловской обл. П.А. Орловым (1956), но без точного местонахождения.

Dentaria quinquefolia Vieb. — **Зубянка пятилистная**. Восточноевропейско-малоазиатско-иранский неморально-монтанный вид. В Орловской обл. находится близ зап. границы ареала, пока отмечен в Дмитровском р-не. Длиннокорневищный травянистый многолетник, ранне-весенний эфемероид. Растет в тенистых широколиственных лесах на богатой почве. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Калужской (категория 1), Курской, Липецкой, (обе — категория 2) и Тульской (категория 3) областей.



Дм.: 1) близ д. Моголь, березово-ясен. лес, 30 IV 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (LE, ОНН; Киселева, Пригоряну, 2007б, 2008); 2) близ д. Моголь, ясенево-дуб. лес на склоне балки зап. эксп., 30 IV 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (LE; Киселева, Пригоряну, 2007б, 2008).

Erucastrum armoracioides (Czern. ex Turcz.) Cruchet (*E. elongatum* Ledeb.) — **Рогачка хреновидная**. Европейско-средиземноморско-иранский степной вид. В Средней России встречается в черноземной полосе; севернее — как заносное растение. В Орловской обл. находится на северной границе природного ареала, отмечен в 2 районах, причем в одном из них в качестве адвентивного растения. Травянистый двулетник или монокарпический малолетник. Растет в степях, по дорогам, на территории населенных пунктов.



Лив.: 1) близ с. Успенское, прав. берег Сосны, 28 VIII 1983, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (ОНИИ; Еленевский, Радыгина, 2005); 2) **Ур.:** д. Нарышкино, у дороги, 9 VI 1974, аноним, опр. Сухоруков А.П. (МОСП).

Erysimum marschallianum Andrz. (*Erysimum hieracifolium* L., *E. strictum* Gaertn.) — **Желтушник твёрдый**, или **Маршалла**. Евразийский степной вид. В Средней России обычен в черноземной полосе, севернее — как заносное растение. В Орловской обл. находится близ сев. границы природного ареала, отмечен в 11 районах центра, юго-востока и юго-запада, на северо-западе — как адвентивное растение. Стержнекорневой травянистый многолетник или травянистый двулетник. Растет по степям, каменистым и песчаным склонам, зарослям кустарников, как адвентивное — по ж.-д. насыпям, обочинам полей и дорог.



Болх.: 1) Ока, 2 VII 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Верх.:** 2) 0,1 км южнее д. Борки, 52°36' с.ш., 37°22' в.д., склон юго-зап. эксп. лев. берега р. Любовша, Мозолевская гора, 9 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ; Киселева и др., 2011); **Зал.:** 3) Неручь, устье Дерновки, 11 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 4) 2 км зап. д. Ивань, 53°0' с.ш., 36°49' в.д., склон балки юго-вост. эксп., луговая степь, 29 VII 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну В.О. (ОНИ); **Красноз.:** 5) с. Верх. Любовша, склон со скалистыми выходами, 10 IX 1948, Голицын С.В., Виноградов Н.П. (VU); 6) окр. Рахманово, известняк. склон, 9 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 7) памятник природы «Дикое поле», луговая степь, 27 V 2004, Киселева Л.Л., Митряева Е. И. (ОНИ); **Кром.:** 8) 0,5 км сев.-зап. д. Паньково, склон балки юго-вост. эксп., разнотравно-ковыльная степь, 27 VI 2009, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ; Киселева, Белоуско и др., 2010); **Лив.:** 9) Ливны, берег р. Ливенки, 14 VII 1977, Еленевский А.Г., Радыгина В. (MOSP); 10) ур. Кузилинка, каменистая степь, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, ур. Кузилинка, 25 VI 2004, Киселева Л.Л., Митряева Е. И. (ОНИ); 11) лев. берег р. Олым напротив МТФ д. Николаевка, плакорная типчаково-разнотравная степь, sol, 23 IX 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 12) окр. ур. Кузилинка, лог Богатое, 600 м от устья, терраса, на месте бывшего лагеря скота, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); **Малоарх.:** 13) остренный склон к р. Дайменка близ д. Легостаево 2-е, 14 VII 2006, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ; Цуцупа и др., 2008); **Мц.:** 14) Зуша, 20 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 15) Железница, 6 VI 1975, Кашеваров (MOSP);

16) д. Толмачево, высокий известняк. лев. берег р. Зуши, 24 VI 1978, Радыгина В.И. (МОСП); 17) известняк. склон р. Зуша близ с. Елизаветинка, 8 VII 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); **Орл.:** 18) Орел, 19 IX 1902, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); без точного местонахождения в XIX в. собирался по склонам около кустарников по берегам р. Рыбницы (Орловская флора Тарачкова и Поганки, MW); **Покр.:** 19) окр. д. Нижний Туровец, лугово-степной склон южной эксп., 22 VII 2008, Щербаков А.В., Чаадаева Н.Н., Шекшуева Е. (ОННИ; Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); **Шабл.:** 20) 1 км вост. д. Ивановка, 52°49' с.ш., 35°05' в.д., склон южной эксп. прав. берега р. Водоча, ур. Круча, луговая степь, 1 VI 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ).

Указывался В.Н. Хитрово (1923) для р. Цон, склон у Бабкиной Мельницы, однако сделать топографическую привязку нам не удалось.

Как адвентивное растение отмечен в **Зн.:** 1) п. Вытебеть, 7 VII 2002, Щербаков А., Захарова Е. (MW; Сосудистые..., 2003); 2) Каменское лес-во, кв. 1, опушка черноольшаника вдоль дороги в 500 м от р. Вытебеть, 10 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, 2007а); 3) Красниковское лес-во, на дороге у газопровода между кв. 85 и 93, 29 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, 2007а); 4) Красниковское лес-во, дорога газопровода между кв. 84 и 92, 29 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, 2007а); **Хот.:** 5) ст. Хотынец, полотно железной дороги, 30 VII 1998, Полева С., Алёнкин В., Ермилова И., опр. Щербаков А. (MW; Сосудистые..., 2003).

Euclidium syriacum (L.) R. Br. — **Крепкоплодник сирийский**. Восточноевропейско-азиатский степной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы, севернее встречается только как заносное растение. В Орловской обл. известно единственное старое местонахождение, возможно, адвентивного происхождения. Травянистый однолетник. В природе растет в степях, на каменистых участках; как адвентивное растение — у дорог.



Глаз.: 1) близ Сенькова, заливной луг, 14 VI 1887, Космовский К.А. (MW; Хитрово, 1923).

Hesperis sibirica L. [*H. elata* Hornem.; *H. matronalis* L. var. *sibirica* (L.) DC.] — **Вечерница сибирская**. Восточноевропейско-сибирский подтаежно-лесостепной вид. В Орловской обл. находится на северо-зап. границе ареала, отмечен на крайнем юго-востоке, в Ливенском р-не. Травянистый двулетник. Растет на лесных полянах, в поймах рек среди кустарников, на степных склонах.



Лив.: 1) лев. берег р. Олым в 4-х км южнее д. Никитинка, на пойменных лугах, 8 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ; Цуцупа и др., 2008).

Lunaria rediviva L. — Лунник многолетний. Европейский вид юга лесной полосы. В Орловской обл. отмечен на северо-западе, в бассейне Оки, на территории 3 районов. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет в лиственных лесах, на их опушках, по облесенным склонам. В последние десятилетия отмечены случаи дичания вида при высадке в подходящие условия. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Брянской (категория 1), Тульской и Калужской (обе — категории 3) областей.



Болх.: 1) лес в 0,7 км сев. д. Городок, 2003 (Сосудистые..., 2003); **Зн.:** 2) Красниковское лес-во, кв. 22, сырой широколиств. лес, около 100 цветущих особей, 25 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННІ; Киселева, Пригоряну, 2007а); там же, 16 VIII 2006, в обеих популяциях наблюдалось плодоношение, Абадонова М. (ОННІ; Абадонова, 2009); 3) Красниковское лес-во, кв. 34, сырой широколиств. лес, 25 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННІ; Киселева, Пригоряну, 2007а); 4) Красниковское лес-во, кв. 33, ольхово-берез. лес на берегу р. Вытебеть, 4 VI 2009, Абадонова М.Н., Цуцупа Т.А. (ОННІ); **Мц.:** 5) 0,2 км сев.-зап. д. Елизаветинка, кленово-липово-ясен. лес на склоне зап. эксп. лев. берега р. Зуша, [популяция около 100 особей] 15 VIII 2010, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННІ, MW), (Киселева и др., 2011).

Rorippa amphibia (L.) Bess. [*Nasturtium amphibium* (L.) R. Br.] — **Жерушник земноводный**. Евросибирский плюризональный вид. В Средней России распространен по всей территории, но неравномерно. В бедной крупными водными объектами Орловской обл. вид пока обнаружен лишь в 5 районах. Ползучий прибрежно-водный гетерофилльный травянистый многолетник. Растет по берегам и на мелководьях различных водных объектов, тяготея к их более крупным вариантам; часто заходит в воду, демонстрируя в этом случае гетерофилию.



Глаз.: 1) верховья Оки, Сабуровское болото (Фомин, 1898; Хитрово, 1907, 1923); **Зн.:** 2) в р. Вытебеть у моста по дороге Просвет—Клен, 7 VII 2002, А. Щербаков (Сосудистые ..., 2003); 3) р. Вытебеть чуть выше п. Вытебеть, 15 VII 2002, Щербаков А. (Сосудистые..., 2003); там же, р. Вытебеть у п. Вытебеть, 15 VI 2006, Абадонова М. (ОНИ); **Кром.:** 4) заливные берега Оки, между Караськовым [Короськово] и Вендеревским хут. [Вендеревский] (Фомин, 1898; Хитрово, 1907, 1923); **Лив.:** 5) Ливны, ключевое болото в основании крутого известняк. склона к р. Сосне, 7 VII 1977, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 6) р. Сосна и р. Труды у п. Сахзаводской, 18 VII 2008, Хлызова Н.Ю. (набл.); 7) р. Сосна между с. Викторовка и с. Калинино, 19 VII 2008, Хлызова Н.Ю. (набл.); **Орл.:** 8) Орел, свалка на Веселой слободе, по оврагу, 12 VI 1982, Радыгина В.И., опр. Дорофеев В.И. (ОНИ).

Сбор В.Н. Хитрово с р. Навли, (18 VI 1910, ОНИ), вероятнее всего, относится к территории современной Брянской обл.

Sisymbrium strictissimum L. — Гулявник прямой. Европейско-малоазиатский преимущественно степной вид. В Средней России характерен для Черноземья, севернее заметно редет и переходит на нарушенные местообитания. В Орловской обл. отмечен в бассейнах Оки и Дона на территории 5 районов. Произрастание во всех районах, кроме Ливенского, требует подтверждения. Стержнекорневой травянистый многолетник. В природных условиях растет в лиственных лесах и среди кустарников, по склонам речных долин. Занесен в Красные книги Калужской и Липецкой (обе — категория 3) областей.



Глаз.: 1) близ Щербатова, 30 V 1887, Космовский К.А. (ОНН); **Лив.:** 2) д. Никитинка, дубрава на крутом берегу р. Олым, выходы известняка, 9 VI 2005. Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНН); там же, д. Никитинка, нагорная дубрава, 18 VII 2005, Киселева Л.Л., Цуцупа Т.А. (ОНН; Киселева и др., 2006); 3) с. Калинино, берег р. Сосна, 19 VI 2008, Киселева Л.Л. (ОНН); 4) близ д. Николаевка, по известняк. склону между кустарниками, 7 VI 1886, Цингер В.Я. (MW); **Новод.:** 5) окр. с. Моховое (Анненков, 1950); **Новос.:** 6) Воротынцево (Кожевников, Цингер, 1880; Розен, 1916); **Орл.:** 7) у д. Гать, между дубовыми порослями (Залесский, 1990; Хитрово, 1923); вероятно, также с территории района сохранился гербарный образец XIX в. «по склонам, открытым к югу, по берегам Рыбницы на незастроенных местах», из Орловской флоры Тарачкова и Поганки (MW).

Сем. *Droseraceae* — Росянковые

Drosera rotundifolia L. — Росянка круглолистная. Голарктический таежный вид, по торфяным болотам надпойменных террас далеко проникающий в степную зону, но становящийся редким уже в зоне широколиственных лесов. В Орловской обл. достоверно известен только с территории 4 районов западной части региона. Стержнекорневой травянистый многолетник; насекомоядное растение. Произрастает по сфагновым болотам, на открытом торфе, реже — сыром песке. В последнее столетие из-за осушения торфяников всюду на юге лесной полосы и севере степной зоны заметно снизил свою численность. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской (категория 1), Брянской, Липецкой, Тульской (все — категория 2) и Калужской (категория 3) областей.



Зн.: 1) р. Вытебеть, 1 VII 1902, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); там же, р. Вытебеть 4 VII 1903, Хитрово В.Н. (ЛЕ, ОНИ); **Ур.:** 2) Нарышкино, 12 VIII 1907, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); там же, Нарышкино болотце у ж.-д. моста, 12 VIII 1907 (Залесский, 1900); **Хот.:** 3) сфагн. болото у с. Старое, Гуман В. (Хитрово, 1923); 4) окр. с. Льгов, сфагн. болото, 25 V 1981, Грабилина М.В., Радыгина В.И. (ОНИ); там же, окраина с. Льгов, в кювете дороги (необычное для этого вида местообитание — на дне придорожного сырого кювета на песке или среди низкого *Polytrichum* sp. при отсутствии сфагнума) (Щербков, Майоров, 2001); 5) близ п. Жудре, торф. болото, на открытом торфе, 14 VI 19 85, Краснова М.Е., Радыгина В.И. (ОНИ); 6) 1,3 км сев.-вост. п. Жудре, 53°24' с.ш., 35°20' в.д., на сплаvine небольшого зарастающего торф. карьера, 20 VII 1998, Щербаков А., Прудникова М. (MW);

7) Тургеневское лес-во, кв. 30, торфяник, 14 VII 2008, Борискин А.А. (ОНИ); Шабл.: 8) близ д. Юшково, сфагн. сплавинное болото Индовище, 24 V 1989, Пасютина И. (ОНИ).

Сохранился гербарный образец середины XIX в. без точного местонахождения: «по торфяным болотам в Кромском и Карачевском уу.», из Орловской флоры Тарачкова и Поганки» (MW); Вейландом и Добровольским указывалась также для Кромского и Дмитровского у.у. (Хитрово, 1923).

Сем. *Crassulaceae* – Толстянковые

Jovibarba globifera (L.) J. Parnell [*J. sobolifera* (Sims) Opiz; *Sempervivum globigerum* L., *S. soboliferum* Sims, *S. hirtum* Jusl.] — **Бородник шароносный, или Молодило побегоносное.** Европейский боровой вид. В Орловской обл. находится на южной границе ареала, пока отмечен только на территории 3 сев.-зап. районов. Столонообразующий многолетний листовой суккулент. Растет по сосновым лесам, борovým пескам, реже — на известняках. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Тульской (категория 2), Брянской и Калужской (обе — категория 3) областей.

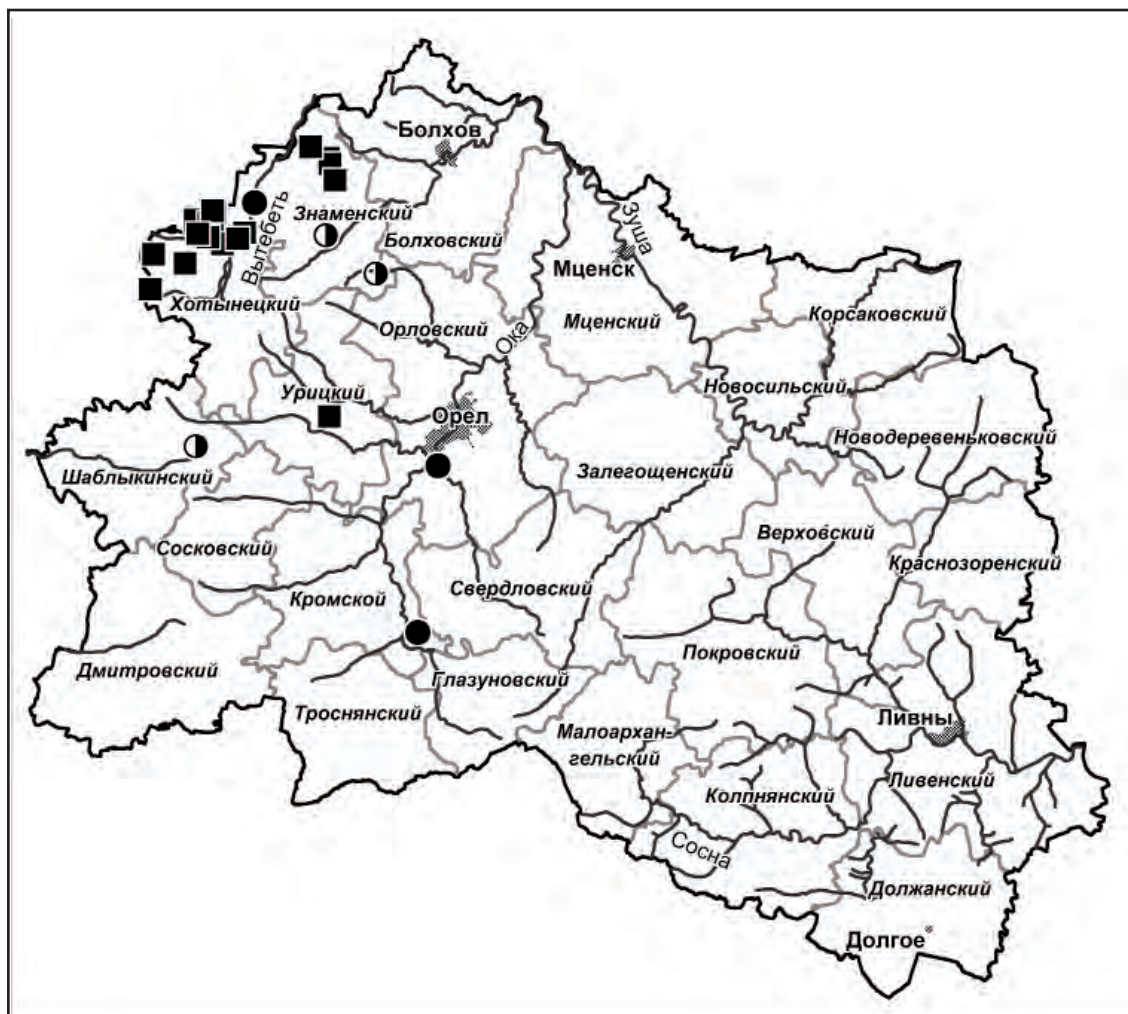


Зн.: 1) окр. Булатовского пруда, 20 VII 1998, Прудникова М. (набл.); 2) Каменское лес-во, сосняки южнее п. Вытебеть, 7 VII 2002, Щербаков А., Полева С., Захарова Е. (набл.); Мц.: 3) на известняках по Оке близ с. Бабий Скок, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1907, 1923); 4) окр. ст. Железница, обочина дороги в сосн. лесу, 27 VII 1977, Рады-

гина В.И. (ОНИ); там же, окр. ст. Железница, высокая обочина дороги в сосн. лесу, 20 VIII 1978, Радыгина В. (МОСП); 5) окр. с. Таракуновки [Торкуновка], у песч. дороги в сосн. лесу, 1977, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); Хот.: 6) окр. с. Льгов, опушка сосн. леса на песч. почве, VI 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 7) сосн. лес сев. конторы Льговского лес-ва, кв. 31-33, 17 VII 1998, Щербаков А. (набл.); 8) сев. часть кв. 40 Льговского лес-ва, 18 VII 1998, Щербаков А. (набл.); 9) сев.-зап. часть лес. массива Льговского лес-ва, 20 VII 1998, Щербаков А. (набл.); 10) 2 км юго-зап. с. Льгов, 53°24' с.ш., 35°25' в.д., кв. 42 Льговского лес-ва, сосн. лес на сухом склоне юго-вост. эксп., 21 VII 1998, Полева С., Алёнкин В., Ежова Н., опр. Щербаков А. (MW); 11 — 13) сосняки в центр. части Льговского лес-ва, 22 VII 1998, 26 VII 1998, Щербаков А., Полева С. (набл.); 14) сосн. лес в кв. 43 и 44 Льговского лес-ва, 27 VII 1998, Полева С. (набл.); 15) юго-вост. часть кв. 41 Льговского лес-ва, 2 VIII 1998, Щербаков А., Полева С. (набл.); 16) центр. часть лес. массива Тургеневского лес-ва, сосн. лес, Полева С. (набл.); 17) Алехинское лес-во, вост. и южная части кв. 6, 4 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 18) сосн. леса у карьеров “Рясник” и “Обмеж”, 5 VII 2001, Полева С. (набл.); 19) кв. 8 Тургеневского лес-ва, песч. дюны, поросшие сосн. лесом, 6 VII 2001, Щербаков А., Кожеуров Ф. (набл.); 20) между конторой Льговского лес-ва и границей с Михайловским лес-вом, VII 2001, Щербаков А. (набл.); 21) сосн. леса сев.-вост. п. Жудре, 26 VIII 2003, Щербаков А., Абадонова М. (набл.); 22) Алехинское лес-во, кв. 24, в сосн. лесу у дороги Бол. Нарышкино — Алехино, в большом количестве, 26 VIII 2003, Щербаков А. (набл.).

Указывался для Болховского у., близ с. Зеленая Лужа, на песках (Залесский, 1900) [в настоящее время это территория Калужской обл.].

***Sedum telephium* L. [*S. purpureum* (L.) Schult.; *Hylotelephium triphyllum* (Haw.) Holub]** — **Очиток скрипун, Заячья капуста.** Евразийский плюризональный псаммофильный вид. В Орловской обл. отмечен в западной и центральной частях на территории 6 районов. Клубнекорневой многолетний листовой суккулент. Растет по сухим разреженным лесам, их опушкам и полянам, обочинам дорог, предпочитая легкие (особенно — песчаные) почвы.



Зн.: 1) Знаменское, 7 IX 1902, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); 2) с. Муратово, 6 VIII 1908, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); 3) Михайловское лес-во, д. Бол. Михайловка, песч. насыпь у подвала, 20 IX 1998, Радыгина В.И. (ОННИ); 4) Красниковское лес-во, окр. д. Казаковка, 5 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 5) Каменское лес-во, луга и перелески между р. Цкань и кв. 112—117 Красниковского лес-ва, 6 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 6) Каменское лес-во, кв. 9, 10, 12, р. Вытебеть и ее долина, п. Вытебеть, 7 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 7) Красниковское лес-во, поля и лесополосы в 1 км южнее Красниково, 17 VII 2002, Щербаков А. (набл.); **Кром.:** 8) опушка дубово-березово-осин. леса в 1 км сев.-вост. п. Мирный, 20 VIII 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Кочетаева Т. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, 2003); **Орл.:** 9) смеш. лес бл. д. Бол. Гать, 27 VIII 2008, Радыгина В.И., Амежнев И.А. (ОННИ); **Ур.:** 10) ур. Нарышкинская дача, кв. 25, березово-дуб. лес, 4 VIII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Марушкина Ю.П. (набл.) (Киселева, Пригоряну, Марушкина, 2005); **Хот.:** 11 — 18) во многих местах в лес. массиве Льговского лес-ва и по краям долины вытебети, 18 VII — 2 VIII 1998, Щербаков А., Полева С. (набл.) 19) север лес. массива Льговского лес-ва, сосн. лес, 11 VI 1999, Щербаков А., Майоров С. (набл.); 20) Тургеневское лес-во, зап. часть кв. 42, 2 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 21) набл. на маршруте: кв. 5, 11 и 12, Тургеневского лес-ва, 6 VII 2001, Полева С.; 22) сев.-зап. угол Тургеневского лес-ва, сосн. лес, 6 VII 2001, Щербаков А., Кодеуров С. (набл.); 23) окр. д. Мал. Нарышкино набл. на маршруте: кв. 45 Алахинского лес-ва, 8 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 24) сосн. леса южнее д. Пыратинка, 9 VII 2001, Щербаков А., Полева С. (набл.); **Шабл.:** 25) с. Молодовое, по болотам, Теплов (MW).

Сем. *Saxifragaceae* - Камнеломковые

Saxifraga hirculus L. — Камнеломка козлёнок. Евразийский бореальный гигрофильный вид. В Средней России более характерен для Нечернозья, но за последние столетия южная граница сместилась к северу на несколько сотен километров и в ряде центральных регионов (как и в Орловской обл.) считается, видимо, исчезнувшим видом. В Орловской обл. известен только по старым сборам и указаниям в центральной и западной частях, на территории 3 районов. Длиннокренищный травянистый многолетник. Растет по заболоченным пойменным лугам, сфагновым и гипновым болотам. Занесен в Красную книгу Курской области (категория 0).



Зн.: 1) с. Крутица, 23 VII 1927, Хитрово В.Н. (ОНН; Сосудистые..., 2003); **Орл.:** 2) Болотовские кусты, VI — VII 1902, Хитрово В.Н., Окуньков (Хитрово, 1923); там же, близ с. Болотовские Дворы, болото у роши, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1904); **Шабл.:** 3) с. Молодовое, по болотам, Теплов (Хитрово, 1923).

Сохранился также старый гербарный образец середины XIX в.: «Изредка по низким сырým местам на лугах», из Орловской флоры Тарачкова и Поганки (MW).

Сем. *Parnassiaceae* — Белозоровые

Parnassia palustris L. — **Белозор болотный**. Голарктический плюризональный гигрофильный вид. В Средней России более характерен для Нечерноземья. В Орловской обл. отмечен только на западе, в бассейне Оки и Днепра на территории 6 р-нов. Из-за позднего цветения нередко просматривается. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет на сырых торфянистых лугах, иногда на голом торфе, по травяным болотам. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской (категория 2) и Липецкой (категория 3) областей.



Болх.: 1) окр. д. Середичи, луг в пойме р. Машок, 24 VII 1980, Радыгина В.И. (ОНН); 2) в торф. болотце близ п. Великоленинский, 1981, Радыгина В.И. (Сосудистые..., 2003; Еленевский, Радыгина, 2005; Абадонова, 2010); **Дм.:** 3) близ Селькина пруда, сырой луг у сосн. леса, 4 VIII 1983, Радыгина В.И. (ОНН); **Зн.:** 4) Знаменское, 10 VIII 1901, Хитрово В.Н. (ОНН; Радыгина, 1980); 5) близ с. Валяевка, у торф. болотца, 12 VIII 1926, Хитрово О.

(MW; Радыгина, 1980; Еленевский, Радыгина, 2005); **Орл.:** 6) окр. д. Поволяево [Поволяевы Дворы], сырая опушка молодого березняка, 21 VII 1992, Радыгина В.И., Казначеева В. (ОНИИ); **Хот.:** 7) на сыроватых лугах юго-вост. д. Строево, в кв. 67, 29 VIII 2003, Щербаков А., Абадонова М. (Щербаков, Абадонова и др., 2003; Сосудистые..., 2003); 8) между кв. 39 и 49 Тургеневского лес-ва, 29 VIII 2003, Щербаков А., Абадонова М. (Щербаков, Абадонова и др., 2003; Сосудистые..., 2003); 9) Тургеневское лес-во, кв. 51, опушка леса, сырая луговина, 29 VIII 2003, Абадонова М.Н. (ОНИИ); 10) близ д. Старое, сырой луг среди ивняка, 12 VIII 2009, Абадонова М.Н. (ОНИИ); **Шабл.:** 11) близ с. Молодого, получено от Теплова, VIII 1887, Космовский К.А. (MW); 12) близ с. Сомово, заболоч. луг, 24 VII 1983, Радыгина В.И. (ОНИИ).

В MW сохранились также гербарные сборы XIX в. без точных местонахождений: «Изредка по сырým березовым рощам и часто на торфяных болотах», Орловская флора Тарачкова и Поганки; Дмитровский у., от г-на Вейланда, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); Дмитровский у., от ученика Жиздринской прогимназии Шишкина, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW). Приводился также для территории Урицкого района (Залесский, 1900; Радыгина, 1980).

Сем. *Rosaceae* – Розоцветные

Amygdalus nana L. — **Степной миндаль, Бобовник низкий.** Восточноевропейско-казахстанский лесостепной вид. В Орловской обл. находится на сев.-зап. границе ареала, произрастает в вост. части области на территории 7 районов. Корнеотпрысковый кустарник до 1,5 м высотой. Растет по степным известняковым склонам балок и речных долин. Занесен в Красные книги Орловской, Липецкой, Тульской (все — категория 2) и Курской (категория 3) областей.



Долж.: 1) близ с. Ниж. Ольшаное, лев. коренной известняк. берег р. Кшень, 2 V 1999, Радыгина В.И., Киценко И.В. (ОНИ); там же, лев. берег р. Кшень, 0,7 км выше Пожидаева лога, склон юго-вост. эксп. на известняках, остепнённый луг, заросль 10 x 5 м, отрастает после пожара весной 2011 г., h до 35 см, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Колп.:** 2) ур. Черная круча на лев. крутом берегу р. Сосны в 1 км сев.-вост. п. Колпны, 1 V 2004, Карлов В.Н. (ОНИ); **Красноз.:** 3) близ с. Рахманово, степ. каменистый склон к р. Бол. Чернава, 9 VIII 1978, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980); **Лив.:** 4) близ с. Навесное, ур. Кузилинка, степной известняк. склон к реке Олым, 20 VII 1977, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980); там же, ур. Кузилинка, юго-вост. степ. известняк. склон к р. Олым, 8 V 1978, Радыгина В.И. (МОСП); там же, лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, известняк. обрыв южной эксп., sp, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 5) окр. с. Сергиевского, верх. часть юго-вост. известняк. склона к р. Кшень, 29 IV 1978, Радыгина В.И. (МОСП); там же, близ с. Сергиевское, лев. коренной берег р. Кшень, известняк. склон, 5 VI 1994, Валушкина М. В. (ОНИ); 6) близ с. Навесное, луговая степь, 8 VII 1982, Радыгина В.И., Грицай Н. (ОНИ); 7) близ с. Успенского, степ. известняк. склон юго-вост. эксп., 9 VII 1982, Радыгина В.И., Грицай Н. (ОНИ); 8) лев. берег р. Олым напротив МТФ д. Николаевка, крутой склон юго-вост. эксп. на известняках, кустарниковая степь, sp — сор1, 28 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 9) правобережье р. Сосна, 1 км юго-зап. д. Окунёвы Горы, крутой склон зап. эксп., заросли миндаля низкого, сор2, 29 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 10) близ с. Екатериновка, известняк. закустаренный склон к р. Кшень, юго-зап. эксп., 4 V 1999, Радыгина В.И. (ОНИ); 11) прав. берег р. Кшень выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, зап. часть, степь на известняках южной эксп., sol, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 12) лев. берег р. Олым, дубрава в д. Никитинка на крутом берегу южной эксп., 10 IV 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (Цуцупа и др., 2008); 13) 2 км южнее д. Никитинка, лог Богатый, склон южной эксп., 10 IV 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ; Золотухин, 2006; Цуцупа и др., 2008); **Мц.:** 14) ур. Жилинское городище (Радыгина и др., 1996); там же, 1,5 км южнее д. Жилино, 53°11' с.ш., 36°46' в.д., ур. Жилинское городище, луговая степь, 24 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); **Новод.:** 15) совхоз Хомутовский, зап. склон к р. Любовша, 8 VIII 1978, Радыгина В.И. (ОНИ); **Новос.:** 16) с. Вяжи, 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980).

***Cerasus fruticosa* Pall. (*Prunus chamaecerasus* Jacq., *P. fruticosa* Pall.) — Вишня кустарниковая, Степная вишня.** Восточноевропейско-западноазиатский лесостепной вид. В Средней России встречается в черноземной полосе. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала, отмечен в 14 районах, в основном в центре и на востоке региона. Корнеотпрысковый кустарник до 1,5 м высотой. Растет по степям, сухим склонам балок и речных долин, среди кустарников, в остепненных дубравах. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красную книгу Брянской (категория 1) обл.

Болх.: 1) близ хут. Арбузова, вдоль р. Кутьмы, 4 V 1903, Хитрово В.Н. (ЛЕ; Радыгина, 1980); 2) Хуторской Верх близ долины Кутьмы, 11 V 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Верх.:** 3) 1,2 км сев.-зап. д. Рогозино, опушка леса Корсунь, 30 VII 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); **Глаз.:** 4) Собакино (Фомин, 1898); 5) Ильинское — Архангельское (Фомин, 1898); **Долж.:** 6) близ с. Марьино, опушка дубравы, 2 V 1999, Радыгина В.И. (ОНИ); 7) близ с. Ниж. Ольшаное, лев. коренной известняк. берег р. Кшень, 2 V 1999, Радыгина В.И., Киценко И.В. (ОНИ); 8) 1 км сев. д. Русановка 1-я, опушка дубравы, 22 VII 2008, Киселева Л.Л., Чаадаева Н.Н. (ОНИ; Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); 9) лев. берег р. Кшень, напротив средней части д. Ольхов Луг, между оврагами, почти плакор, кустарниковая степь, sp, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Зал.:** 10) р. Неручь, устье Дерновки, 11 VII 1905, Хитрово, Алферов (ЛЕ; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); 11) лес у р. Дерновки (дуб.), 11 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 12) близ д. Ивань, остепненный склон, 1984, Ключниченко, Давыдов (ОНИ); **Колп.:** 13) д. Шушляпино, опушка Шушляпинского леса, на вершине крутого склона, 5 V 2002, Киселева Л.Л., Карлов В.Н. (ОНИ); 14) Новосельский лес, сев.-вост. край, поляна, sp, высота до 2,5 м, 30 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Кром.:** 15) 1,4 км сев.-вост. п. Новотроицкий, опушка нагорной дубравы, 15 VII 2009, Киселева Л.Л. (ОНИ); **Лив.:** 16) близ с. Сергиевское, степ. Известняк. склон к р. Кшень, 17 VII 1977, Радыгина В.И. (ОНИ); 17) близ с. Успенское, закустаренный степ. склон, 9 VII 1982, Радыгина В.И. (ОНИ); 18) ур. Кузилинка, известняк. осыпающийся обрыв, sol, 28 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, 4,5 км юго-вост. с. Навесное, 52°15' с.ш., 38°02' в.д., ур. Кузилинка, известняк. склон лев. берега р. Олым юго-вост. эксп., 25 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); 19) лев. берег р. Олым напротив МТФ д. Николаевка, крутой склон юго-вост. эксп. на известняках, кустарниковая степь, sp — сор1, 28 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 20) окр. ур. Кузилинка, лев. сторона лога Богатое, 200 м от устья, на известняк. обрыве южной эксп., sp, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, лев. берег р. Олым, лог Богатый, склон оврага юго-зап. эксп., выходы известняка, 7 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); 21) прав. берег р. Кшень, 1,5 км выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, ниж. часть известняк. склона южной эксп., луговая степь, sp — сор1, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); сохранился гербарный сбор (MW) без точного местонахождения из Ливенский у., из гербария Цингера; **Малоарх.:** 22) Прозоровский дуб. лес, 12 V 1978, Радыгина В.И. (ОНИ);



Мц.: 23) Ока, с. Бабий Скок, 4 VII 1905, Хитрово, Алферов (LE; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); 24) ур. Городище (Пикалин, 1985); там же, окр. Лыковской ГЭС, ур. Городище, закустаренный известняк. берег р. Зуши, 15 V 1995, Радыгина В.И. (ОННІ); 25) окр. д. Знаменка [Знаменское], берег р. Зуша, склон южной эксп., 3 V 2008, Радыгина В.И., Цуцупа Т.А. (ОННІ); 26) 1 км северо-западнее д. Нарышкино, 53°13'с.ш., 36°19'в.д., склон юго-западной экспозиции правого берега р. Оки, памятник природы «Участок разнотравной степи (Подмаслова гора)», 9 VI 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННІ, MW); **Новос.:** 27) лес Дубовщина (Пикалин, 1985); там же, окр. с. Голунь, лес Дубовщина, 10 VI 1980, Радыгина В.И., Авдеева Л.В. (ОННІ); 28) степ. известняк. склон д. Вяжи, 11 VI 1981, Лукашина С. (ОННІ); там же, правобережный склон к р. Зуше ниже с. Вяжи, 20 VII 2008, Щербаков А. (набл.); **Орл.:** 29) Непрец, 3 V 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923; Пикалин, 1985); 30) Лисняковы хутора (Хитрово, 1923); сохранился гербарный сбор (MW) без точного местонахождения – «по склонам к Рыбнице» Орловская флора Тарачкова и Поганки; **Свердл.:** 31) у Ставцевых хуторов (Хитрово, 1923); **Шабл.:** 32) 1 км вост. д. Ивановка, 52°49' с.ш., 35°05' в.д., склон южной эксп. прав. берега р. Водоча, ур. Круча, луговая степь, 1 VI 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННІ, MW).

Cotoneaster alaunicus Golits. — **Кизильник алаунский**. Эндемик Среднерусской возвышенности, характерный для лесостепной зоны. В Орловской обл. находится на сев.-зап. границе ареала, отмечен в 4 районах центра и востока региона. Корнеотпрысковый кустарник до 2 м высотой. Растет в луговых степях на известняковых склонах берегов рек и балок. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), а также в Красные книги Орловской, Тульской (обе — категория 1), Курской и Липецкой (обе — категория 2) областей. Западноевропейские ботаники не признают видового статуса данного таксона, включая его в евопейко-средиземноморский *C. pyrenaicus* Cand. (Atlas Flora Europaea, vol. 16, in press.).



Верх.: 1) 0,1 км южнее д. Борки, 52°36' с.ш., 37°22' в.д., склон юго-зап. эксп. лев. берега р. Любовша, Мозолевская гора, 9 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИИ, MW; Киселева и др., 2011); **Долж.:** 2) близ с. Ниж. Ольшаное, лев. коренной известняк. берег р. Кшень, 2 V 1999, Радыгина В.И., Киценко Н.В. (ОНИИ); там же, лев. берег р. Кшень, 1 км выше Пожидаева лога, крутой склон юго-вост. эксп., кустарниковая степь с миндалем низким на известняках, в миндальнике, 1 заросль 4 x 2 м, h до 1,5 м, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Лив.:** 3) Ливны, каменистый известняк. склон к р. Сосне, 21 VII 1977, Радыгина В.И. (MOSP); 4) ур. Кузилинка, южный каменистый склон, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, ур. Кузилинка, склон юго-вост. эксп., луговая степь, 17 VII 2005, Киселева Л.Л., Митряева Е.И. (ОНИИ); 5) близ с. Успенское, закустаренный степ. известняк. склон юго-вост. эксп., 9 VII 1982, Радыгина В.И., Грицай Н. (ОНИИ); 6) окр. ур. Кузилинка, 17 VII 1995, Скользнева Л.Н., Попова Н.Н. (VU); там же, лев. берег р. Олым, окр. ур. Кузилинка, лев. борт лога Богатое в 200 м от устья, крутой склон зап. эксп на известняках, 2 куста, высота до 1,5 м, 29 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006); там же, лев. берег р. Олым, лог Богатый, близ ур. Кузилинка, склон оврага юго-зап. эксп., выходы известняка, 7 VI 2005, Цуцупа

Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); 7) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (350 м от границы с Липецкой обл.), верх. часть склона зап. эксп., в кустарниках на замшелом известняк. рухляке, 10 кустов, высота 1,5 м, 27 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 8) прав. берег р. Кшень в 1,5 км выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, ниж. часть известняк. склона южной эксп., луговая степь, 4 куста, высота до 1,7 м, еще 1 высотой 0,5 м, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин и др., 2001); 9) прав. берег р. Кшень напротив нижн. конца с. Екатериновка, Ямской лог в ниж. части, луговая степь на склоне сев.-зап. эксп., ип, высота 0,6 м, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 10) близ д. Никитинка, склон балки сев. эксп., 15 VII 2005, Киселева Л.Л. (ОНИ); **Мц.:** 11) д. Толмачево, известняк. лев. берег р. Зуша, 5 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP, ОНИ; Радыгина, 1980); 12) Мценск, коренной известняк. прав. берег р. Зуши, 28 IV 1999, Радыгина В.И. (ОНИ); 13) 0,8 км вост. д. Сомово 2-е, остепненный известняк. склон юго-зап. эксп. прав. берега р. Зуша, 2 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ; Киселева и др., 2011).

Crataegus ucrainica Pojark. — **Боярышник украинский**. Восточноевропейский степной вид. В Средней России ранее отмечался только для Брянской (Маевский, 2006) и Курской (Полуянов, 2005) обл. В Орловской обл. находится на сев.-вост. границе ареала; найден только на крайнем юго-востоке региона, в бассейне Дона. Кустарник до 3 м высотой. Обитает по лесным опушкам, береговым склонам.



Долж.: 1) между д. Лебёдки и д. Слободка, Середнинский верх, лев. сторона, 300 — 400 м ниже п. Красное (Середний), склон южн. эксп., луг, 4 куста, высота до 3,5 м, 2 VII 2004, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, между д. Лебёдки и д. Слободка, Середнинский лог, лев. сторона, вост. п. Красное (Середний), луг на склоне, ип, высота 4 м, 2 VII 2004, Н.И. Золотухин (ЦЧЗ).

Potentilla pimpinelloides L. (*P. tanaitica* V. Zing.) — Лапчатка бедренцевая. Горный кавказский вид, в Средней России являющийся реликтом раннего послеледниковья, и встречающийся здесь только на территории Липецкой, Орловской и Воронежской областей. В Орловской обл. известен только из Ливенского р-на. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в луговых степях, на известняковых склонах. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красную книгу Липецкой области (категория 2).



Лив.: 1) берег р. Сосны близ г. Ливны (Цингер, 1885; Радыгина, 1980; Камелин, 2001); 2) гора Суровая в окр. Екатериновки на Кшени, склон южной эксп., 2 VIII 1949, Голицын С.В. (VU; Виноградов, Голицын, 1950, 1954); 3) окр. Екатериновки, каменистый склон зап. эксп., 2 VIII 1949, Голицын С.В. (VU); 4) ур. Жданова гора, прав. берег Кшени, 8 VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU; Виноградов, Голицын, 1950, 1954); 5) Ямской лог напротив с. Екатериновка, на прав. берегу р. Кшень (Виноградов, Голицын, 1950, 1954); 6) прав. берег Кшени, овраг, ведущий в Кшень, в 1 км от Екатериновки (противоположный берег), склон юго-зап. эксп., 18 VI 1993, Скользнева, Недосекина (VU); 7) ур. Агрызкина (Калиновская) гора на прав. берегу р. Кшень (Виноградов, Голицын, 1950, 1954); там же, устье Пожидаевского лога, лев. край Калиновской горы (прав. берег р. Кшени), выбитая осоковая степь (край плато), 9 VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU; Виноградов, Голицын, 1950, 1954); 8) лев. берег Олыма против с. Галичье (Кузилинка), степь, верх. склон, 10 VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU; Виноградов, Голицын, 1950, 1954; Виноградов и др., 1960; Золотухин, 2006); там же, лев. берег Олыма, склон южной эксп., ур. Кузилинка, 18 VI 1993, Скользнева Л.Н. (VU); там же, лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, 400 м сев.-вост. известняк. обрыва, низкоосоково-разнотравная степь на склоне, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ), всего здесь учтено 22 особи (в т.ч. 18 генеративных) на площади 12 м² (Золотухин, 2006); там же, лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, над известняк. обрывом,

злаково-разнотравная степь, 1 особь, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (Золотухин, 2006); 9) правобережье р. Кшень, окр. ур. Агрызкина гора, прав. сторона лога Пожидаев, 250 м от устья, по бровке выше склона, 16 особей на площади 6 м², 18 IV 2001, Золотухин Н.И., Золотухин А.Н. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006); там же, прав. берег р. Кшень, прав. сторона Пожидаева лога, 250 м от устья, верх. перегиб склона южной эксп., низкоосоково-злаково-разнотравная степь, 34 особи, 7 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006, [опечатка – ошибочно указана дата 7 VI 2001]), популяция занимает площадь 7 × 4 м (Золотухин, 2006); для Лиенского у. указывалась В.Я. Цингером (1885).

***Potentilla recta* L. — Лапчатка прямая.** Малоазиатско-европейский лесостепной и степной вид. В Орловской обл. отмечен в 5 районах. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет по луговым степям, известняковым слонам, балкам. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красную книгу Калужской области (категория 1).



Зн.: 1) с. Мурагово, VI 1898, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); **Красноз.:** 2) окр. с. Рахманово, степ. известняк. склон юго-вост. эксп., 15 VI 1978, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, окр. д. Рахманово, закустаренный склон к р. Бол. Чернава, 9 VIII 1978, Радыгина В.И. (МОСП); **Лив.:** 3) ур. Жданова гора, склон зап. эксп., среди кустарников, 15 VI 1994, Скользнева Л.Н. (VU); 4) окр. с. Рахманово, ур. Хороший, березняк, 28 VI 2004, Киселева Л.Л., Митряева Е. И. (ОНИ); 5) 2 км сев.-зап. д. Пешково, склон балки вост. эксп., опушка березняка, 14 VII 2004, Киселева Л.Л., Митряева Е. И. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2005); без точного местонахождения указывался для Ливенского у. (Цингер, 1885); **Тросн.:** 6) Воронец — Каменец, пар (Фомин, 1898); **Хот.:** 7) с. Жердево, 19 VI 1904, Хитрово В.Н. (ОНИ).

Potentilla reptans L. — Лапчатка ползучая. Европейско-западноазиатский плуризональный вид. В Средней России встречается во всех областях, но в Нечерноземье — в качестве заносного растения. В Орловской обл. отмечен в 4 районах бассейна Оки и Дона. Ползучий травянистый многолетник. Растет на сырых лугах, по берегам водоемов, а также как заносное растение — по обочинам железных дорог и в городах.



Болх.: 1) Болхов, 12 IX 1912, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); 2) Болхов, склон вост. эксп. к р. Нутрь, 23 VII 1980, Радыгина В.И. (ОНИ); **Кром.:** 3) по р. Лешне, притоку Кромы, 10 VI 1887, Космовский К.А. (MW; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); **Лив.:** 4) близ с. Сергиевское, известняк. берег р. Кшени, 4 VII 1982, Радыгина В.И., Грицай Н. (ОНИ); 5) с. Ревякино, берега пруда и обводненной придорожной канавы, в массе, 12 VIII 2007, Хлызова Н.Ю., Ткаченко А.В. (MW); 6) близ с. Калинино, берег р. Сосна, 19 VII 2008, Киселева Л.Л., Хлызова Н.Ю. (ОНИ); 7) близ с. Никольское, лев. берег р. Кшень, 23 VII 2008, Киселева Л.Л., Хлызова Н.Ю. (ОНИ); **Орл.:** 8) Орел, известняк. берег р. Оки, 24 VI 1983, Радыгина В.И., Сорокина (ОНИ); 9) Знаменский лес, основание склона у водоема, 14 VII 2008, Киселева Л.Л., Спицина Н.В., Драчева Ю.Н. (ОНИ).

Как адвентивное растение найдено в Хот. р-не, ст. Одринская, на ж.-д. полотне, 16 VI 1999, Майоров С., Косенко Я., Кульнева М. (MW; Сосудистые ..., 2003).

Rosa glabrifolia С.А. Мей. ex Rupr. (*R. majalis* Hermm. var. *glabrifolia* С.А. Мей.) — **Шиповник гололистный**. Европейско-западносибирско-среднеазиатский вид. В сопредельных регионах Средней России отмечен в Брянской и Курской областях. В Орловской обл. пока найден только на крайнем юго-востоке, в Ливенском р-не. Кустарник 1,5 — 1,7 м высотой. Обитает в освещённых лесах, в поймах рек, по склонам балок и оврагов.



Лив.: 1) лев. берег р. Олым напротив МТФ д. Николаевка, плакорная типчаково-разнотравная степь, юго-вост. часть, в яме у склона, заросль диаметром 8 м, высота до 1,7 м, 23 IX 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

Rosa mollis Smith. — **Шиповник мягкий**. Европейский неморальный и лесостепной вид. В Средней России — редкий вид, пока отмеченный в Брянской, Курской, Московской, Нижегородской, Тульской областях, в некоторых из которых, возможно, является заносным растением. В Орловской обл. в природных условиях отмечен в 3 районах. Кустарник высотой до 1,5 м. Растет по разреженным лесам и их опушкам.



Болх.: 1) Валиева роща, 10 VII 1901, Хитрово В.Н. (ОНИ); **Зал.:** 2) р. Неручь, 11 VII 1905, Хитрово В.Н. (ОНИ); **Лив.:** 3) басс. р. Паниковец, прав. приток, между д. Дубровка и д. Апушкино, верх. перегиб степ. склона, сол, высота до 1 м, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

В качестве адвентивного растения вид был собран в: **Зн.:** Муратово, 4 VII 1903, Хитрово В.Н. (ОНИ; Парахина, 2009); Красниковское лес-во, п. Вытебеть, 53°27' с.ш., 35°33' в.д., у дороги, 22 VI 2007, Л. Киселева, О. Пригоряну (ОНИ; Киселева, Парахина, Пригоряну, 2008); **Орл.:** Орел, ул. Ленина, сквер, 12 VII 1984, Шапошникова (ОНИ).

Rosa rubiginosa L. (*R. eglantheria* L.) — **Шиповник красно-бурый**. Европейско-средиземноморский лесостепной вид. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен в единственном местонахождении в Ливенском р-не. В регионе произрастает на остепненных склонах балок. Кустарник высотой до 1,5 м. Занесен в Красные книги Курской (категория 2) и Липецкой (категория 3) областей.



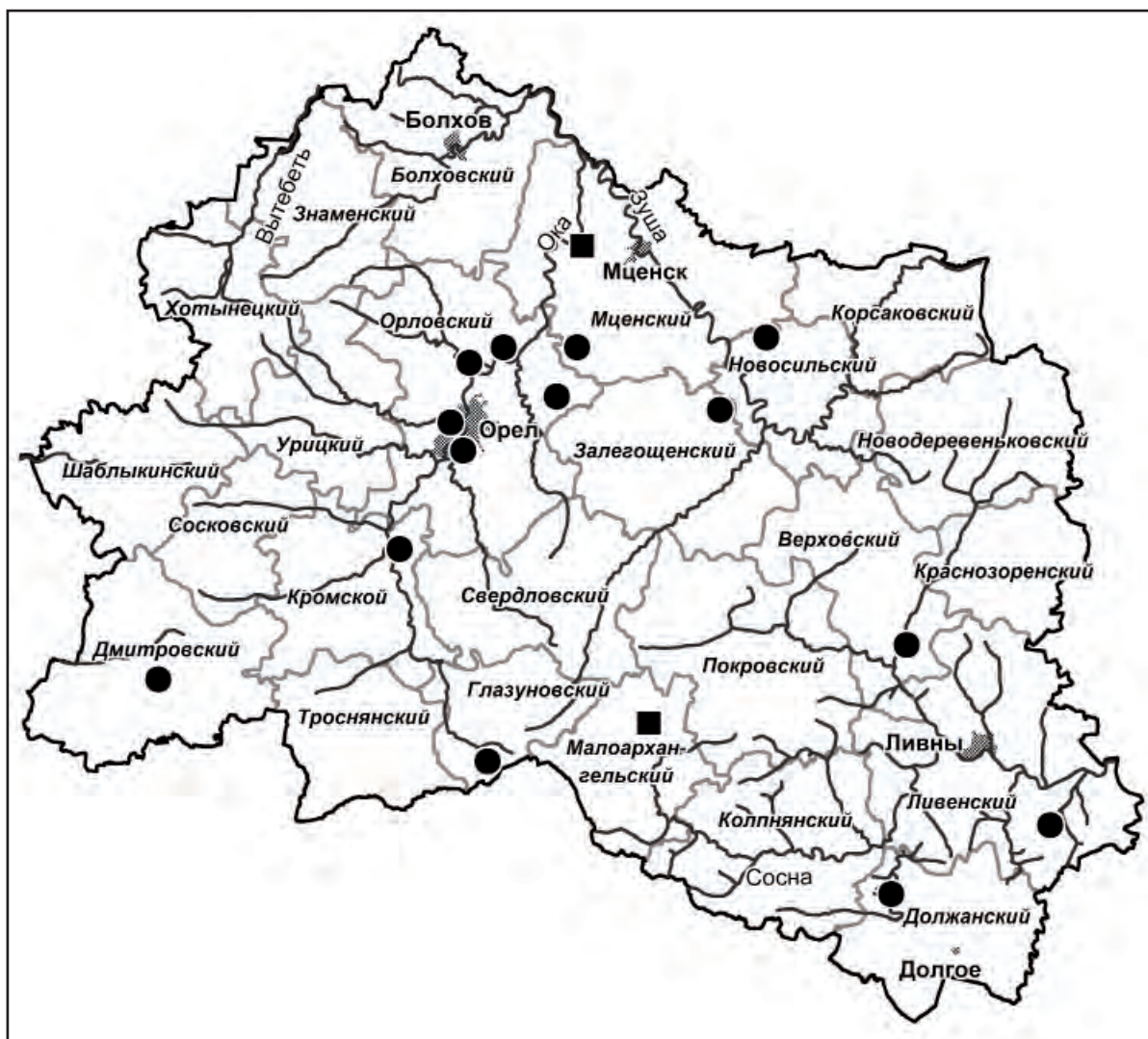
Лив.: 1) 0,5 км зап. д. Никитинка, склон балки южной эксп., 18 VII 2005, Киселева Л.Л., Цуцупа Т.А. (ЛЕ, ОННІ; Киселева, Пригоряну, 2007б, 2008).

Rosa subpomifera Chrshan. — **Шиповник почти-яблоконосный**. Восточноевропейский степной вид. В Орловской обл. на северной границе ареала, пока найден только в Покровской р-не. Не редок в Курской обл. Кустарник до 2.2 м высотой. Обитает по опушкам, степным склонам, зарослям кустарников.



Покр.: 1) лев. берег р. Озерка, 2,5 км выше д. Криво, на границе залежи и остепнённого дуга, шп, h = 1,8 м, 13 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, 1,5 км юго-западнее д. Криво, 52°42' с.ш., 36°40' в.д., склон юго-восточной экспозиции левого берега р. Озерка, 13 VII 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ, MW).

Rosa villosa L. (*R. pomifera* Herrm.) — **Шиповник мохнатый**. Южноевропейско-малоазиатский вид. В Средней России характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. отмечен на территории 11 районов. Кустарник высотой до 2,5 м. Обитает по разреженным лесам, лесным опушкам, склонам речных долин. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красную книгу Курской области (категория 3).



Верх.: 1) 0,1 км южнее д. Борки, 52°36' с.ш., 37°22' в.д., склон юго-зап. эксп. лев. берега р. Любовша, Мозолевская гора, 9 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ; Киселева и др., 2011); **Глаз.:** 2) Буркашов лес, опушка, 29 VI 2005, Киселева Л. Л., Пригоряну О. М., Льговская В.В. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2006б); **Дм.:** 3) д. Мошки, склон юго-зап. эксп. балки ур. Скародного, 16 VI 1977, Радыгина В.И. (ОНИ); **Долж.:** 4) между д. Лебёдки и д. Слободка, Середнинский верх, лев. сторона, 300 — 400 м ниже п. Красное (Середний), склон южной эксп., мезофитный луг, заросль высотой 1 м и диаметром 2 м, 2 VII 2004, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Залег.:** 5) 2 км зап. д. Ивань, 53°0' с.ш., 36°49' в.д., склон балки юго-вост. эксп., луговая степь, 29 VII 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну В.О. (ОНИ, MW); **Кром.:** 6) близ д. Коминтерн, опушка берез. леса, 2 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Парахина, 2004); **Лив.:** 7) с. Дубрава Свободная, 26 V 1996, Радыгина В.И., Гавриленко Н.А. (ОНИ); сохранился гербарный образец без точного местонахождения: Ливенский у., от г-на Данилевского, из гербария Цингера (MW); **Малоарх.:** 8) в молодых посадках дуба на юго-вост. склоне балки, 22 VIII 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); **Мц.:** 9) с. Аниканово, верх. часть склона, 5.09.1979, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 10) близ д. Спасское, прав. берег р. Лисица, 13 IX 2002, Радыгина В.И., Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Парахина, 2004); **Новос.:** 11) склон балки в 2 км сев.-вост. д. Троицкое, 23 VIII 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Парахина, 2004); **Орл.:** 12) лев. берег р. Орлик, Дворянское гнездо, 25 VII 1984, Радыгина В.И., Баранчикова В. (ОНИ); 13) п. Неполодь, опушка леса, 27 VI 2003, Чернова Н. (ОНИ); 14) балка Непрец, лог Верхний, луговая степь, 11 VII 2005, Киселева Л.Л., Ставцева Ю. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, Белоусько, 2007); 15) 1,3 км сев. д. Ботавина, 53°06' с.ш., 36°11' в.д., ур. Шатов Верх, опушка березняка, 8 VI 2011, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНИ); 16) 1,7 км юго-вост. д. Заречье, 53°01' с.ш., 36°20' в.д., березняк разнотравно-вейниковый, 20 VI 2011, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНИ).

Систематика шиповников весьма запутана, и многие диагностические признаки, приводимые в определителях, не всегда оказываются надежными. Поэтому для проверки правильности определения собранных растений следует обращаться к помощи специалистов по этому роду.

Rubus nessensis W. Hall (*R. fruticosus* auct.) — **Куманика**. Европейский таежный вид. В Средней России более характерен для Нечерноземья; в степную зону проникает по песчаным надпойменным террасам рек. В Орловской обл. известен только на крайнем северо-западе, на территории 2 районов. Произрастает по сырым и умеренно-увлажненным хвойным, смешанным и мелколиственным лесам, вырубкам, лесным дорогам, преимущественно на песч. или торфянистой почве. Корнеотпрысковый кустарник высотой до 1,5 м. Занесен в Красные книги Липецкой и Тульской (обе — категория 3) областей.



Зн.: 1) Красниковское лес-во, молодой сосняк, 13 VI 1959, Голицын С.В., Авдеева Р. (VU); 2) Красниковское лес-во, кв. 95, ельник, 23 VIII 1959, Голицын С.В., Мартыненко В. (VU); 3) окр. п. Еленка, кв. 28, смеш. лес на песч. почве, 10 VII 1994, Радыгина В.И. (ОНИ); 4) окр. п. Еленка, кв. 37, лес. дорога, 11 VII 1995, Паничкина И.В. (ОНИ); 5) Михайловское лес-во, кв. 39, 29 VI 2001, Щербаков А. (набл.); 6 — 8) леса Красниковского лес-ва близ д. Казаковка, 5 — 16 VII 2002, Щербаков А., Полева С. (набл.); 9) Красниковское лес-во, кв. 74, смеш. хвойно-широколиств. лес, 24 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); **Хот.:** 10) окр. с. Льгов, сосн. лес, 27 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP; Радыгина, 1980); там же, 1,5 км сев.-зап. с. Льгов, 53°26' с.ш, 35°25' в.д., кв. 36 Льговского лес-ва, 5 VI 1999, Майоров С., Худододов А. (MW); 11) окр. п. Жудре, сосн. лес, 5 VII 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (MOSP); там же, окр. п. Жудре, Тургеневское лес-во, кв. 17, обочина дороги, 7 VII 2006, Абадонова М.Н., Леонова М.В. (ОНИ); 12 — 22) многочисленные встречи на маршрутах в пределах лес. части Льговского лес-ва, 17 VII — 2 VIII 1998, Щербаков А., Полева С. (набл.), 9 — 15 VII 1999, Щербаков А., Майоров С. (набл.); 23) вост. часть лес. массива Тургеневского лес-ва, 25 V 2001, Полева С. (набл.); 24) Алехинское лес-во, кв. 7 и 8, 2 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 25) Тургеневское лес-во, кв. 42 (зап. часть), 2 VII 2001, Полева С. (набл.); 26) лес близ карьеров “Рясник” и “Обмеж”, 5 VII 2001, Полева С. (набл.); 27) сев.-зап. часть Тургеневского лес-ва, 6 VII

2001, Щербаков А., Кожеуров Ф. (набл.); 28) Алехинское лес-во, кв. 42, 43 и 47, 8 VII 2001, Полевова С. (набл.); 29) Алехинское лес-во, близ д. Мал. Нарышкино, кв. 45, 8 VII 2001, Щербаков А., Романов М., Пальмарола А. (набл.); 30) Алехинское лес-во, кв. 23 и 27, 9 VII 2001, Щербаков А. (набл.).

Сбор В.Н. Хитрово с р. Навля (18 VI 1910, ОНН), вероятнее всего, относится к территории современной Брянской области, так как в ОНН хранятся его сборы, сделанные 16 VI 1910 близ Брасово и 20 VI 1910 близ Пролысово. В рукописи В.Н. Хитрово (1923) для современной территории региона этот вид не указывается.

Spiraea crenata L. (*S. crenifolia* C. A. Mey.) — **Спирея городчатая**. Восточноевропейско-западноазиатский лесостепной вид. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала. Отмечен в юго-восточной части области на территории 4 районов. Корнеотпрысковый кустарник до 1 м высотой. Растет по степным известняковым склонам. Занесен в Красные книги Курской (категория 2) и Тульской (категория 3) областей.



Долж.: 1) близ с. Ниж. Ольшаное, лев. коренной известняк. степ. склон к р. Кшень, 2 V 1999, Радыгина В.И., Киценко И.В. (ОНН); **Лив.:** 2) окр. с. Сергиевского, основание южного степ. склона, 17 VII 1977, Радыгина В.И., Городничева О.П. (MOSP); там же, 10 VI 1978, Радыгина В. (MOSP); там же, окр. с. Сергиевское, основание степного склона к р. Кшень, 11 VI 1978, Радыгина В.И. (ОНН; Радыгина, 1980); 3) ур. Кузилинка, 20 VII 1977, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); там же, ур. Кузилинка близ с. Навесное, 23 VII 2003, Киселева Л.Л., Митряева Е.И. (ОНН); 4) прав. берег р. Кшень в 1,5 км выше д. Ольхов Луг, сред. часть Агрызкиной горы, крутой степ. склон южной эксп. на известняках, ср, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 5) прав. берег р. Кшень в 1 км ниже д. Ольхов Луг, степь на склоне зап. эксп., ср, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 6) лев. берег р. Олым, близ ур. Кузилинка, лог Богатый,

склон оврага южной эксп., выходы известняка, 10 IV 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); **Новод.:** 7) совхоз Хомутовский, остепненный склон к р. Любовше, 8 VIII 1978, Радыгина В.И. (МОСР, ОНИ; Радыгина, 1980); **Орл.:** 8) берег р. Рыбница, склон между селами Азаровской [Азаровой] и Потаповской [Потаповка], VI 1887, Артари А.П. (MW; Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980).

Spiraea litwinovii Dobrocz. — **Спирея Литвинова**. Восточноевропейский лесостепной вид. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, в основном отмечен в юго-вост. части области, на территории 6 районов. Корнеотпрысковый кустарник высотой до 1 м. Растет по луговым степям, на сухих каменистых склонах балок и речных долин. Занесен в Красную книгу Курской области (категория 2).



Долж.: 1) лев. берег р. Кшень, окр. д. Ольхов Луг ниже устья лога Верхний Суходол, плакор, кустарник. степь, сол, 7 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, лев. берег р. Кшень, напротив средней части д. Ольхов Луг, между оврагами, почти плакор, кустарниковая степь, сол, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 2) Должанский р-н, лев. берег р. Кшень, 0,8 км выше Пожидаева лога, остепнённый склон юго-вост. эксп. на известняках, несколько кустов, часть обгорела весной, отрастают, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Зал.:** 3) памятник природы «Луговая степь у р. Озерна» (Паспорта..., 1995); **Колп.:** 4) близ с. Тимирязево, степ. известняк. склон к р. Сосне юго-зап. эксп., 27 V 1978, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980); **Красноз.:** 5) с. Рахманово, степ. известняк. склон юго-вост. эксп. к р. Бол. Чернава, 15 VI 1978, Радыгина В.И. (ОНИ); **Лив.:** 6) близ с. Сергиевское, степ. известняк. склон к р. Кшень, 17 VII 1977, Радыгина В.И. (ОНИ); 7) близ с. Навесное, ур. Кузилинка, степ. склон, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, вост. известняк. обрывов, склон юго-вост. эксп., степь низкоосоково-разнотравная, 1 группа, 29 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 8) близ с. Успенское, склон коренного

известняк. берега р. Сосна, 5 VI 1994, Валушкина М. (ОНИ); 9) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (у границы с Липецкой обл.), крутой степ. склон на известняках, sp, 23 IX 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, Ливенский р-н, прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, метров 150 от Липецкой обл., балка Гуин Верх у устья, склон зап. эксп. у верхнего перегиба с известняковым ружляком, остепнённый луг, sol-sp, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 10) прав. берег р. Кшень в 1,5 км выше д. Ольхов Луг, сред. часть Агрызкиной горы, крутой степ. склон южной эксп. на известняках, sp, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 11) прав. берег р. Кшень, прав. сторона Пожидаева лога, 0,4 — 0,5 км от впадения в Кшень, степь на заросших известняках южной эксп., sol, 7 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); без точного местонахождения вид указывался для Ливенского у., 11–21 V 1883, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); там же, прав. берег р. Кшень, прав. сторона Пожидаева лога, недалеко от устья, почти плакорная предвершинная часть, южн. эксп., угол 20, супесчаная почва, степь, после пожара, 12 кустов, h до 0,4 м, отрастает, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, правая сторона Пожидаева лога, 1 км от устья, остепненный склон вост. эксп., заросль 7 x 3 м, отрастает после пожара, h до 0,4 м, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Малоарх.**: 12) близ п. Рогатый, склон балки южной эксп., 15 VII 1978, Радыгина В.И. (ОНИ).

Вероятно, как адвентивное растение собран — Орел, от г-на Савенкова, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW).

Далеко не все ботаники признают видовую самостоятельность *S. litwinovii*, включая ее в приведенную выше *S. crenata*.

Сем. *Leguminosae* — Бобовые

Astragalus arenarius L. — Астрагал песчаный. Европейский боровой псаммофильный вид. В Орловской обл. пока отмечен только в Шаблыкинском р-не. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает в сосновых лесах, по их полянам и опушкам, на песчаных почвах. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 3).



Шабл.: 1) Глыбочка, у часовни, 2 VI 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 2) близ с. Сомово, Железненский лес, сухая опушка сосн. леса, 9 VII 1988, Радыгина В.И. (ОНИ); 3) близ с. Сомово, песч. крупная поляна в Лидинском лесу, 23 V 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОНИ); 4) близ с. Глыбочки, песч. гривы, 25 V 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОНИ); там же, 25 V 1990, Радыгина В.И. (МОСП).

***Astragalus austriacus* Jacq. — Астрагал австрийский.** Южноевропейско-малоазиатский степной вид. В Средней России тяготеет к черноземной полосе, севернее очень редок. В Орловской обл. отмечен в 5 районах в бассейнах Дона и Оки. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в луговых степях и по известняковым склонам.



Долж.: 1) лев. берег р. Кшень, 0,8 км выше Пожидаева лога, острепнённый склон юго-вост. эксп. на известняках, sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Лив.:** 2) известняки прав. берега р. Сосна выше ж.-д. моста, 17 V 1905, Хитрово В.Н. (ОНИ); 3) Викторовка (Ниж. Кунач), на р. Бол. Сосне, южный склон, 1 VIII 1949, Голицын С.В. (VU); 4) с. Белая Гора [Никитинка], степ. юго-вост. известняк. склоны к р. Олыму, 19 VII 1977 (МОСП; Радыгина, 1980); там же, лев. берег р. Олым, д. Никитинка, выпасы с южной стороны деревни, сухоходный луг, 10 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); 5) ур. Кузилинка, степной юго-вост. склон (подпочва — известняки), 19 VII 1977, Радыгина В.И., Грабилина М.В. (МОСП, ОНИ; Радыгина, 1980); там же, ур. Кузилинка, известняк. рухляк под обрывом, sol, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 6) близ с. Успенское, ур. Белая гора, степ. склон, 9 VII 1982, Радыгина В.И. (ОНИ); 7) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (500 м от Липецкой обл.), небольшой плакор, низкоосоково-разнотравная степь, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 8) прав. берег р. Кшень, 1 км ниже д. Ольхов Луг, степь на известняк. рухляке юго-зап. эксп., sp, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 9) басс. р. Паниковец, прав. приток, сев.-вост. д. Дубровка, степ. склон юго-зап. эксп. на известняках, sp, 16 VI

2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 10) левобережье р. Олым, окр. ур. Кузилинка, лог Богатое, степ. склон (Золотухин, 2006); **Мц.:** 11) оздоровительный лагерь Юбилейный, 17 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНИ); **Орл.:** 12) Непрец, 27 V 1907, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, Непрец, 1 VI 1923, Хитрово В.Н. (ОНИ); там же, балка Непрец, лог Верхний, 11 VI 1995, Сотников А.В. (ОНИ); **Покр.:** 13) окр. д. Ниж. Туровец, лугово-степ. склон южной эксп., 23 VII 2008, Чаадаева Н.Н., Щербаков А.В. (набл.) (Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); 14) 1 км юго-зап. п. Покровское остепненный склон южной эксп. на берегу р. Липовец, 23 VII 2008, Щербаков А.В., Чаадаева Н.Н., Шекшуева Е. (ОНИ; Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008).

Astragalus onobrychis L. — **Астрагал эспарцетный**. Южноевропейско-западноазиатский степной вид. В Средней России встречается в лесостепных и степных регионах, севернее — как редкое заносное растение. В Орловской обл. находится на сев. границе природного ареала, отмечен в 5 районах бассейна Оки и Дона. Стержнекорневой каудексовый травянистый многолетник. Растет по луговым степям и известняковым склонам. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 2).



Зал.: 1) д. Ивань, закустаренный склон (Еленевский, Радыгина, 2005); 2) д. Затишье, луговая степь (Еленевский, Радыгина, 2005); **Зн.:** 3) Муратово, 3 VII 1929, Мухина Е.Г., Хитрово В.Н. (ОНИ); **Красноз.:** 4) близ д. Рахманово, склон южной эксп., 26 VI 2004, Киселева Л.Л., Митряева Е. И. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2005); **Лив.:** 5) Ниж. Кунач [Викторовка] на р. Б. Сосна, южный склон, 1 VIII 1949, Голицын С.В. (VU); 6) близ с. Успенское, степ. склон юго-вост. эксп., 9 VII 1982, Радыгина В.И., Грицай Н. (ОНИ); 7) окр. ур. Кузилинка, лог Богатое в 300 м от устья, лев. степ. склон южной эксп., ип, 27 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 8) лев. берег р. Олым

напротив МТФ д. Николаевка, плакорная типчаково-разнотравная степь, sol, 23 IX 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 9) прав. берег р. Кшень в 1 км ниже д. Ольхов Луг, степь на известняк. рухляке юго-зап. эксп., sp, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 10) прав. берег р. Кшень ниже устья р. Баранчик (напротив верх. края д. Красная Поляна), надпойм. терраса, на песке, остеп. луг, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 11) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (100 — 300 м от Липецкой обл.), остепненный склон на известняках, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, у границы с Липецкой обл., почти плакор над известняковым крутым склоном, промежуточно-пырейная степь, sol, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 300 м от границы с Липецкой обл., полоса почти плакорной степи шириной 30 м над крутым известняковым склоном, низкоосоковая степь с перистым ковылем, sp, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 12) лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, над известняк. обрывом, злаково-разнотравная степь, sol, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, лев. берег р. Олым в 200 м сев.-вост. ур. Кузилинка, 18 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); 13) лев. берег р. Олым сев.-вост. д. Никитинка, суходольный луг, 9 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННИ); сохранился гербарный образец без точного местонахождения: Ливенский у., от г-жи Амаатовой, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); Орл.: 14) Непрец, 1 VI 1923, Мухина Е.Г., Хитрово В.Н. (ОННИ); 15) окр. п. Образцово, луг, 1 VII 1999, Тебякина Т.К. (ОННИ).

Genista germanica L. — **Дрок германский**. Европейский подтаежный псаммофильный вид. В Средней России ареал представлен неширокой полосой в зоне хвойно-широколиственных лесов. В Орловской обл. пока отмечен только на крайнем западе, в Шаблыкинском р-не. Прямостоячий кустарничек. Растет по опушкам лесов и лесных посадок на песчаных почвах. Занесен в Красные книги Орловской (категория 1) и Брянской (категория 3) областей.



Шабл.: 1) лес близ с. Навли, 1 VI 1909, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); 2) пески за Глыбочной [Глыбочками], 2 VI 1909, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980; Еленевский, Радыгина, 2005); 3) окр. д. Юшково, окраина посадки широколиств. леса на песч. почве, 3 VI 1988, Радыгина В.И. (ОНИ; Еленевский, Радыгина, 2005).

Lathyrus lacteus (Bieb.) O. D. Wissjulina (*L. pannonicus* (Jacq.) Garcke; *Orobis albus* L., *O. lacteus* M. B.) — **Чина молочно-белая**. Восточноевропейско-западносибирский лесостепной вид. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен на территории 7 районов. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает по степным склонам и остепненным опушкам широколиственных лесов. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красную книгу Тульской обл. (категория 1).



Верх.: 1) 2 км от д. Каменка, луговая каменистая степь близ ж.-д. насыпи, 25 V 1996, Радыгина В.И., Пидшморг Е. (ОНИ); **Глаз.:** 2) хут. Степной близ Сабуровки, (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); **Долж.:** 3) между с. Знаменское и д. Степановка, балка ручья Ржавский в средней части, небольшой прав. отвершек, склон юго-зап. эксп., луговая степь, sol, 22 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Колп.:** 4) прав. берег р. Сосны, у впадения р. Колпенки, известняк. карьер Белая Круча, 5 V 2002, Карлов В.Н., опр. Киселева Л.Л. (ОНИ); **Лив.:** 5) окр. с. Никольское, луговая степь, 20 V 1993, Радыгина В.И., Удаков О. (ОНИ); 6) лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, вост. известняк. обрывов, склон юго-вост. эксп., степь низкоосоково-разнотравная, sol, 29 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 7) прав. берег р. Кшень напротив ниж. конца с. Екатериновка, Ямской лог, между вершинами, небольшая плакорная степь и

пологие склоны, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Малоарх.:** 8) окраина широколиств. леса к сев.-зап. от д. Хитрово, 19 V 2006, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННИ); 9) близ д Аладьево остепненная верх. часть балки, 19 V 1981, Радыгина В.И. (ОННИ); Новод.: 10) окр. с. Моховое (Анненков, 1850; Розен, 1916); **Покр.:** 11) Криво, 10 VII 1905, Хитрово В.Н. (ОННИ); там же, Криво, 29 V 1915, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, лев. берег р. Озерка, 2 км выше д. Криво, 52°42' с.ш., 36°40' в.д., склон юго-вост. эксп., 13 VII 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); там же, лев. берег р. Озерка, 2,5 км выше д. Криво, склон юго-вост. эксп., луговая степь, sol, 13 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

***Lathyrus palustris* L. — Чина болотная.** Европейско-западноазиатский плюризональный гигрофильный вид. В Орловской обл. отмечен в зап. и центр. частях на территории 6 районов. Длиннокорневищная многолетняя травянистая лиана. Растет по заболоченным лугам и зарослям кустарников, сырым лесным полянам, окраинам болот. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1) и Калужской (категория 2) областей.



Дм.: 1) окр. г. Дмитровск, заросшая канава в пойме р. Нерусса, 8 VII 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Городничева (ОННИ); 2) близ д. Воронино, болото в притеррасной части поймы р. Нерусса, 27 VII 1984, Радыгина В.И., Пузина Т.И. (ОННИ); без точного местонахождения указывался для Дмитровского у. (Цингер, 1885); **Зн.:** 3) Муратово, Черная степь, 15 VII 1923, Хитрово В.Н. (ОННИ); **Свердл.:** 4) болото по р. Озерной (Фомин, 1898); **Ур.:** 5) Богдановка (Фомин, 1898); 6) лес Пущина, Лебедка и Нарышкино (Хитрово, 1923); **Хот.:** 7) 4 км зап.-сев.-зап. с. Льгов, кв. 42, 53°26' с.ш., 35°23' в.д., сырая вырубка, 9 VI 1999, Щербаков А. (MW; Щербков, Майоров, 2001); 8) 4,5 км юго-зап. с. Ильинское и 1 км вост. д. Изморознь, 53°21' с.ш., 35°24' в.д., сырой луг в пойме р. Вытебеть, 3

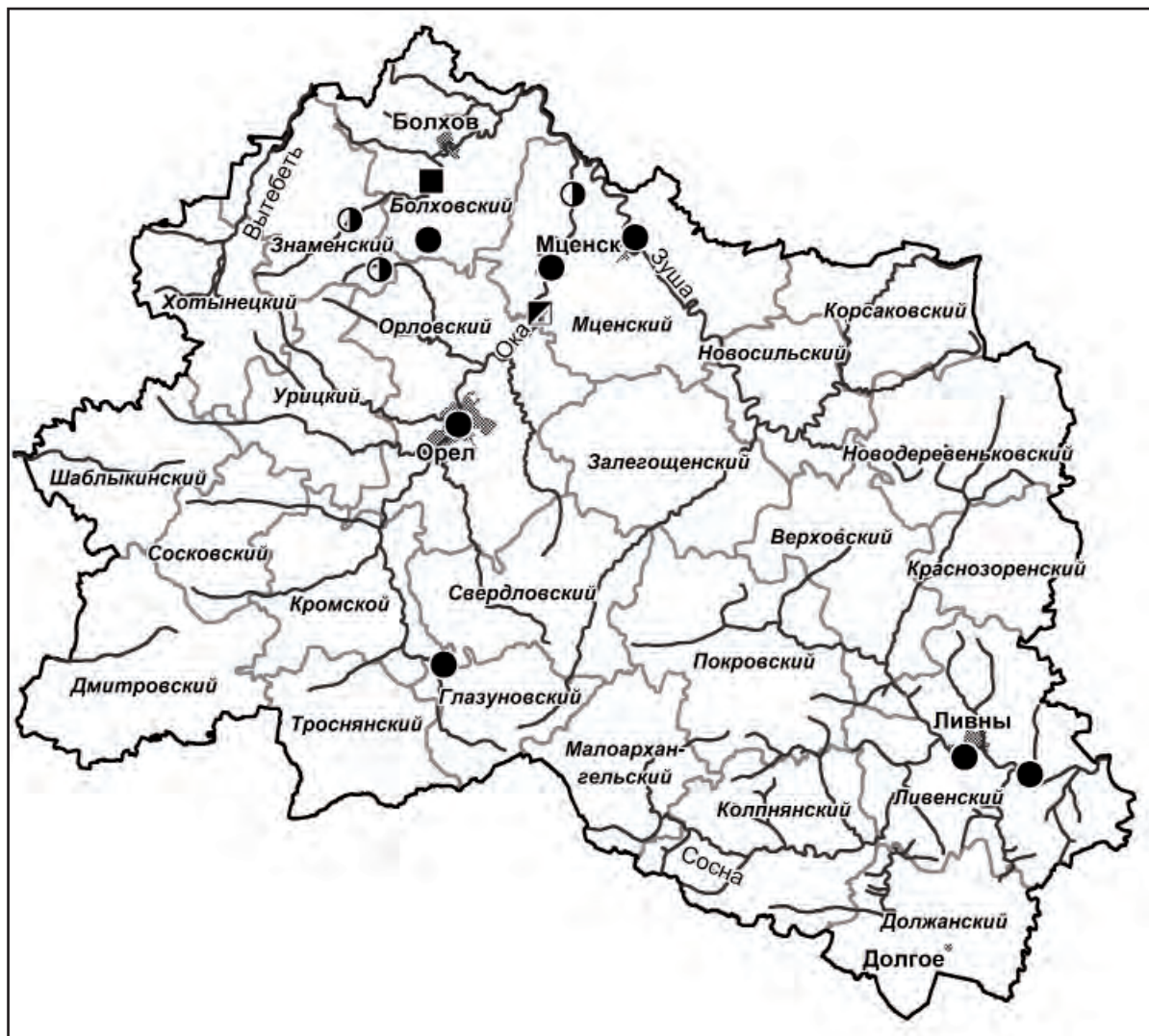
VII 2001, Щербаков А., Кожеуров Ф. (MW, МНА; Щербаков, Полева, 2002); 9) 1 км сев.-зап. с. Льгов, 53°25' с.ш., 35°26' в.д., плотина на ручье у конторы Льговского лес-ва, в кустах, 7 VI 2001, Полева С. (ОНИ; Щербаков, Полева, 2002); 10) Алехинское лес-во, близ д. Пырятинка, кв. 23, 9 VII 2001, Щербаков А., Полева С. (Щербаков, Полева, 2002); **Шабл.:** 11) Мешково — Кремль (Фомин, 1898); 12) Литвиновка [Литвиново] (Фомин, 1898); 13) 2 км сев. д. Глыбочки, берег оз. Званое, 12 VII 2002, Полева С., Захарова Е., Кузнецова А., Петрова С. (MW; Щербаков, Полева, Захарова, 2003); 14) 1,5 км южнее д. Розоново, склон балки юго-зап. эксп., 9 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2004).

Lupinaster pentaphyllus Moench (*Trifolium lupinaster* L., *T. ciswolgense* Spryg. ex Iljin) — **Люпинник пятилисточковый**. Евразийский опушечно-петрофитный вид с сильно дизъюнктивным реликтовым восточноевропейским фрагментом ареала. В Средней России встречается обособленными фрагментами и присутствует далеко не во всех регионах. В Орловской обл. находится на сев.-зап. границе среднерусского фрагмента ареала. Сохранились только старые сборы (вторая половина XIX в. и начало XX в.) из 2 районов; современное произрастание вида в области требует проверки. Корнеклубневый травянистый многолетник. Растет по закустаренным степным склонам, остепненным борам, березнякам, на опушках дубрав южного варианта. Занесен в Красные книги Липецкой и Тульской областей (обе — категория 2).



Зн.: 1) Муратово, лог за горой, 18 VII 1903, Хитрово В.Н. (ОНИ); **Новод.:** 2) Курдаевский лес близ с. Моховое, 27 V 1878, Покатаев А.М. (MW; Кожевников, Цингер, 1880).

Ononis repens L. (*O. arvensis* L., *O. hircina* Jacq.) — **Стальник ползучий**. Европейско-западноазиатский лесостепной вид, по долинам крупных рек проникающий в южные регионы лесной полосы. В Орловской обл. отмечен в бассейнах Оки и Дона на территории 6 районов. Стержнекорневой травянистый многолетник. Обитает на пойменных лугах в прирусловой части поймы, по склонам речных долин, предпочитая легкие почвы.



Болх.: 1) п. Злынский Конезавод, возле ручья, 2 VIII 1998, Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОННІ); 2) у с. Борилово, долина р. Нугрь, 14 VII 2007, Щербаков А. (набл.); **Глаз.:** 3) пойм. луг между д. Орлова Дача и Вендереве, 29 VI 2001, Киселева Л.Л., Волобуева С.В. (ОННІ); **Зн.:** 4) Нугрь близ Иванова [Ивановского], 25 VI 1901, Хитрово В.Н. (ОННІ; Хитрово, 1923); 5) с. Муратово, 10 VII 1929, Хитрово В.Н., Мухина (ОННІ); **Лив.:** 6) Ливны, берег Сосны, Цингер (MW); там же, г. Ливны, лев. известняк. бер. р.Сосны, 3 VII 1982, Радыгина В.И. (ОННІ); 7) близ с. Успенское, основание известняк. склона у дороги, 9 VII 1982, Радыгина В.И., Грицай Н. (ОННІ); **Мц.:** 8) Ока, Дёжкино, 20 VI 1903, Хитрово В.Н. (LE, ОННІ; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); 9) Мценск, берег Зуши, 7 VIII 1981, Радыгина В.И. (ОННІ); 10) близ с. Торкуновка, склон надпойм. террасы, 16 VIII 1981, Радыгина В.И. (ОННІ); **Орл.:** 11) Ниж. Ломовец на Оке (ниже Орла) (Залесский, 1900; Хитрово, 1923); 12) Орел, берег Оки, 10 VII 1982, Радыгина В.И. (ОННІ); скорее всего из окр. Орла происходит сбор середины XIX в. «на берегах Оки на глинистой и песчаной почве», Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW).

Oxytropis pilosa (L.) DC. — **Остролодочник волосистый**. Европейско-западноазиатский лесостепной и степной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен в 5 районах в бассейнах Оки и Дона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет на степных и известняковых склонах. Занесен в Красные книги Курской и Тульской областей (обе — категория 3).



Долж.: 1) 0,5 км. сев.-зап. д. Евланово, 52°13' с.ш., 37°23' в.д., остепненный склон прав. берега р. Тим, 21 VII 2008, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН); **Красноз.:** 2) окр. с. Рахманово, степ. известняк. склон к р. Бол. Чернава, 9 VIII 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); **Лив.:** 3) ур. Кузилинка, близ с. Навесное, основание каменистого известняк. склона, 20 VII 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 4) окр. ур. Кузилинка, лев. сторона лога Богатое, 0,5 — 0,6 км от устья, полоса плакорной степи выше склона, sol, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, 3,5 км юго-вост. с. Навесное, 52°15' с.ш., 38°01' в.д., лог Богатый, луговая степь на склоне юго-вост. эксп., 25 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН); 5) лев. берег р. Олым напротив д. Заречная, 500 м от устья лога, степ. склон, sol, 21 VII 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 6) прав. берег р. Кшень, 1 км ниже д. Ольхов Лут, степь на известняк. рухляке юго-зап. эксп., sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 7) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (100 — 300 м от Липецкой обл.), остеп. склон на известняках, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, напротив с. Шереметьево, 350 м от границы с Липецкой обл., полоса почти плакорной степи шириной 40 м над крутым известняк. склоном, низкоосоковая степь с ковылём перистым, un-sol, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 8) басс. р. Паниковец, прав. приток, 200 м сев.-вост. д. Дубровка, степ. склон юго-зап. эксп., sol, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 9) прав. берег р. Кшень ниже д. Калиновка, прав. сторона Пожидаева лога, 1,5 км от устья, склон юго-вост. эксп., sol, 28 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Мц.:** 10) ур. Городище (Пика-

лин, 1985); окр. Лыковской ГЭС, прав. берег р. Зуша, склон юго-вост. эксп., 21 VI 1991, Сотникова Н.В. (ОНИ); Орл.: 11) Непрец, 22 V 1908, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, Непрец, 1920, Хитрово В.Н. (ОНИ); там же, близ Орла, балка Непрец, юго-вост. склон, 6 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP, ОНИ); там же, балка Непрец (Пикалин, 1985); там же, окр. Орла, балка Непрец, склон юго-вост. эксп., остепненный луг, 13 VII 2002, Цуцупа Т.А., Скобелев И. (ОНИ); скорее всего из Орловского р-на происходит сбор середины XIX в. «по склонам к югу около Рыбницы», Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW).

Trifolium fragiferum L. [*Amoria fragifera* (L.) Roskov] — **Клевер земляничный**. Европейско-западноазиатский лесостепной вид. В Средней России встречается в черноземной полосе, севернее — как заносное растение. В Орловской обл. отмечены природные популяции на территории 3 районов, в качестве адвентивного растения — в Орловском р-не. Ползучий травянистый многолетник. Обитает на солонцеватых лугах, по берегам рек.



Дм.: 1) окр. г. Дмитровск, пойм. луг, 23 VII 1984, Радыгина В.И. (ОНИ); Лив.: 2) д. Теличье на р. Б. Сосна, сыроватый берег, 5 VIII 1949, Голицын С.В. (VU); 3) ур. Кузилинка, пойм. луг, 31 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, ур. Кузилинка, лев. берег р. Олым, под известняк. обрывом, сырой луг у выходов ключей, sp, 21 VII 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, ур. Кузилинка, 52°15' с.ш., 38°02' в.д., пойм. луг р. Олым, 13 VII 2005, Киселева Л.Л., Митряева Е.И. (ОНИ); 4) д. Белая Гора, верх. часть известняк. склона к р. Олым, 19 VII 1977, Радыгина В., Грабилина М. (MOSP); 5) близ с. Успенское, берег Сосны, 13 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); 6) лев. бер р. Олым, пойма близ д. Никитинка, влажный берег, 18 VII 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); 7) близ с. Сергиевское, берег р. Кшень, 20 VII 2008, Киселева Л.Л., Чаадаева Н.Н. (ОНИ); 8) 0,5 км сев.

д. Ревякино, песч. берег пруда, 21 VII 2008, Киселева Л.Л., Чадаева Н.Н. (ОНН); 9) близ с. Никольское, берег р. Кшень, 23 VII 2008, Чадаева Н.Н., Киселева Л.Л. (ОНН); Ур.: 10) п. Нарышкино, луговина перед лесом, 5 IX 1983, Радыгина В.И. (ОНН).

В качестве адвентивного вида встречен в Орл.: Орел, Грузовой двор, ж.-д. пути, 21 IX 2005, Радыгина В.И., Булгаков И.Л. (ОНН).

***Vicia cassubica* L. — Горошек кашубский.** Европейско-кавказский подтаежно-монтанный вид. Для Орловской обл. указывался единственный раз, в середине XIX в., причем это указание не подтверждено гербарными сборами и требует тщательной проверки. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает по светлым дубравам и сосновым лесам, полянам, на опушках. Занесен в Красные книги Липецкой и Тульской (обе — категория 3) областей.



Новод.: 1) окр. с. Моховое (Анненков, 1850).

Vicia pisiformis L. — **Горошек гороховидный**. Европейский неморально-лесостепной вид. В Средней России более характерен для черноземной полосы, севернее встречается относительно редко. В Орловской обл. находится близ сев. границы сплошного ареала, отмечен на территории 3 районов юга и востока региона. Длиннокорневищная многолетняя травянистая лиана. Растет по светлым широколиственным лесам, на опушках, среди кустарников, по склонам речных долин. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 3).



Глаз.: 1) лес между Ильинское и Архангельское (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); **Лив.:** 2) склон у р. Паниковец, 9 VII 1924, Хитрово В.Н. (ОНИ); также собирался на лев. берегу р. Сосны между селениями Александровкой и Михайловым, в орешнике, 22 VII 1925, Хитрово В.Н. (ОНИ) [топографически привязать к карте данное местонахождение пока не удалось]; **Новос.:** 3) лес по р. Зуше в Новосильском у. Тульской губ., 12 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 4) с. Воротынцево, на склоне Змеиной горы возле р. Зуши, 28 VI 1990, Тосхопаран Л.И. (МОСП).

Сем. *Geraniaceae* – Гераниевые

Geranium robertianum L. — Герань Роберта. Европейско-западносибирско-малоазиатский подтаежный вид. Известен во всех регионах Средней России, но встречается далеко не повсеместно. В Орловской обл. отмечен в 8 районах центра и запада региона. Травянистый одно- или двулетник. Обитает в лесах, предпочитая широколиственные и смешанные.



Глаз.: 1) лес Культурная посадка, березово-еловый лес, 2 V 2008, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Чадаева и др., 2009); Дм.: 2) с. Чистое, хвойный лес, 27 VII 1977, Радыгина В. (МОСП); 3) д. Долбенкино, дубово-кленово-ясен. лес, 11 VI 1978, Радыгина В.И. (МОСП); 4) окр. д. Талдыкино, сосн. лес, 9 VII 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Городничева О.П. (МОСП); Зн.: 5) Красниковское лес-во, окр. п. Вытебеть, луговинка у лес. дороги, 21 VII 1987, Радыгина В. (ОНИ); 6) Пешковское лес-во, п. Еленка, осиново-березово-еловый лес разнотравный, 13 VIII 1990, Радыгина В.И. (ОНИ; Абадонова, 2010); там же, осиново-берез. лес малиновый, 13 VIII 1990, Радыгина В.И. (ОНИ; Абадонова, 2010); 7) 0,5 км юго-зап. д. Казаковка (кв. 113 Красниковского лес-ва), еловые посадки, заросшие ивой, 5 VII 2002, Щербаков А., Кузнецова А., Петрова С. (МВ); 8) леса Каменского лес-ва, юго-зап. д. Казаковка, 6 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 9) Красниковское лес-во, кв. 101, 9 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 10) лес между с. Красниково, леса и д. Липовка, 11 VII 2002, Полева С. (набл.); 11) кв. 90 — 91 Красниковского лес-ва, 13 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 12) между д. Казаковка и п. Вытебеть, 15 VII 2002, Щербаков А., Полева С. (набл.); 13) центр. часть лес. массива Красниковского лес-ва, 18 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 14-16) Красниковское лес-во, кв. 115, 117, 118, 20 VII 2002, Щербаков А., Полева С. (набл.); 17) Михайловское лес-во, близ д. Низино, берез. посадка, 16 VI 2007, Леонова М. (ОНИ); 18) Красниковское лес-во,

кв. 136, осинник, 5 VII 2008, Радыгина В., Абадонова М. (ОНИ; Абадонова, 2010); **Кром.:** 19) Вендеревский (лес у Вендерина хут.), 17.071905, Хитрово В.Н., Флеров А. (LE; Радыгина, 1980); там же, лес у Вендеревского хут., 7 VII 1905, Хитрово В.Н. (ОНИ); 20) Шаховский лес, дубрава, 2 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2004); **Малоарх.:** 21) Малоархангельский у., [окр. д. Протасово] Савенков (MW; Хитрово, 1923); **Свердл.:** 22) ур. Задняя роща, 1,8 км сев.-зап. д. Знаменское, березово-дуб. лес, 18 VII 2004, Киселева Л. Л., Пригоряну О. М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 20056); **Хот.:** 23) 1,5 км юго-юго-зап. д. Старое, 53°25' с.ш., 35°17' в.д., кв. 7 Тургеневского лес-ва, сухой сложный сосняк, 6 VII 2001, Щербаков А., Кожеуров Ф. (MW, ОНИ); 24) Тургеневское лес-во, кв. 43, сухой сложный сосняк, 28 VIII 2003, Щербаков А. (набл.); **Шабл.:** 25) сосн. лес близ д. Глыбочки, 5 VI 2004, Киселева Л.Л. (ОНИ); 26) 1 км вост. д. Рязанка, 52°53' с.ш., 34°53' в.д., лес. ур. Пожарище, 7 VI 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 27) лес в окр. п. Лесничество, кв. 9, осиново-клен. лес, 13 VI 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); 28) 0,5 км. южнее п. Лесничество, кв. 15, березово-дуб. лес, 14 VI 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А. (ОНИ).

Сем. *Linaceae* — Льновые

Linum flavum L. — **Лён желтый**. Восточноевропейский лесостепной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала, обнаружен в 11 районах. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет на высоких известняковых склонах балок, коренных берегов рек, по сухим закустаренным склонам, в луговых степях. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Калужской (категория 1), Брянской, Липецкой (обе — категория 2), Курской, Тульской (обе — категория 3) областей.



Болх.: 1) близ с. Кобылино, в верх. течении одного из ручьев, впадающих в р. Березуй, 25 VI 1905, Хитрово В.Н. (LE; Радыгина, 1980); **Зал.:** 2) близ с. Ивань, степ. склон к р. Паниковец юго-вост. эксп., 17 VI 1981, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, 2 км зап. д. Ивань, 53°0' с.ш., 36°49' в.д., склон балки юго-восточной экспозиции, луговая степь, 29 VII 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну В.О. (ОНИ); **Зн.:** 3) с. Муратово, 24 VI 1905, Хитрово В.Н. (ОНИ); **Кром.:** 4) лог от Лешни к Опалькову и берег ручья Чупахина, довольно редко, 10 VII 1887, Космовский К.А. (MW; Хитрово, 1923); 5) окр. с. Кутафино, сухой склон, 15 VI 1975, Анисимова (ОНИ); **Лив.:** 6) берег Сосны в г. Ливны, много, из гербария Цингера (MW; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); 7) прав. берег р. Кшень напротив ниж. конца с. Екатериновка, Ямской лог, в ниж. части, луговая степь на склоне сев.-зап. эксп., sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Мц.:** 8) окр. ж.-д. ст. Железница, остепненный склон Масляной горы, 9 VI 1983, Радыгина В.И. (ОНИ); 9) окр. Лыковской ГЭС, лев. коренной берег р. Алешня, склон вост. эксп., 20 VI 1991, Киселева Л.Л. (ОНИ); 10) ур. Городище (Пикалин, 1985); там же, ур. Городище, луговая степь, 9 VII 1995, Кузнецова Н. (ОНИ); **Новос.:** 11) 0,9 км зап. д. Жашково, 53°06' с.ш., 36°50' в.д., остепненный склон зап. эксп. прав. известняк. берега р. Зуша, популяция около 20 особей, 7 VIII 2010, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева и др., 2011); **Орл.:** 12) близ с. Гать, Филиппова роща, Тарачков (LE; Радыгина, 1980); **Соск.:** 13) окр. с. Кирово, склоны, Куренцова А., опр. Алёхин В. (MW); **Ур.:** 14) Слободка — Шеншино (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); **Хот.:** 15) Жердево, 18 VII 1899, Хитрово В.Н. (ОНИ).

Linum nervosum Waldst. et Kit. — **Лён жилковатый**. Европейско-западноазиатский лесостепной и степной вид. В Средней России приурочен к черноземным регионам. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала и встречается только на юго-востоке, в бассейне Дона, на территории 4 районов. Стержнекорневой травянистый многолетник. Обитает в луговых степях на известняковых склонах балок и речных долин. Занесен в Красные книги Курской и Липецкой областей (обе — категория 2).



Верх.: 1) 0,1 км южнее д. Борки, 52°36' с.ш., 37°22' в.д., склон юго-зап. экспоз. лев. берега р. Любовша, Мозолева гора, 9 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН); **Долж.:** 2) лев. берег р. Кшень, 1 км выше Пожидаева лога, крутой склон юго-вост. эксп., кустарниковая степь с миндалем низким на известняках, sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, лев. берег р. Кшень, 1,2 км выше Пожидаева лога, крутой оstepненный склон юго-вост. эксп. на известняках, sol, более 20 генеративных особей, 24 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Колп.:** 3) левобережье р. Сосна, восточнее руч. Лимовой, южная опушка леса Лимовой, оstep. луг, sol, 27 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); **Лив.:** 4) окр. Редькина, лес Мокреичик, склон южной эксп., 6 VII 1949, Голицын С.В. (VU); 5) окр. с. Сергиевского, верх. часть юго-вост. степ. склона к р. Кшень, 11 VI 1978, Радыгина В.И., опр. Фатин С.Н., 13 I 1989 (MOSP); 6) лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, вост. известняк. обрывов, склон юго-вост. эксп., степь низкоосоково-разнотравная, sol-sp, 29 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, ур. Кузилинка, 200 м сев.-вост. известняк. обрыва, склон вост.-юго-вост. эксп., низкоосоково-злаково-разнотравная степь, sp, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, лев. берег р. Олым, в 3,5 км южнее д. Никитинка, речная терраса, 8 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В., опр. Радыгина В.И. (ОНН); 7) близ с. Успенское, ур. Белая гора, 5 VI 1994, Валушкина М.В., опр. Киселева Л.Л. (ОНН); там же, близ с. Успенское, ур. Белая гора, луговая степь на берегу р. Сосны, 13 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНН); 8) близ с. Екатериновка, ур. Жостова Гора, луговая степь, 16 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНН); 9) окр. ур. Кузилинка, лог Богатый, луговая степь, 25 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН).

Linum perenne L. — **Лён многолетний**. Южноевропейско-южносибирский лесостепной и степной вид. В Средней России встречается преимущественно в черноземных регионах. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала. Встречается на территории 8 районов бассейна Оки и Дона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в луговых степях, по оstepненным и известняковым склонам балок и речных долин. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Липецкой, Тульской (обе — категория 2) и Курской (категория 3) областей.



Болх.: 1) берег р. Оки у с. Воронцово, близ устья р. Нугря, 2 VII 1904, Хитрово В.Н. (ЛЕ); там же, р. Ока близ селения Воронца, 2 VII 1904, Хитрово В. (ОНИ; Хитрово, 1923); **Глаз.:** 2) Гнилуша, 12 VII 1923, Мухина Е.Г., Хитрово В.Н. (ОНИ); **Долж.:** 3) лев. берег р. Кшень, окр. д. Ольхов Луг ниже устья лога Верхний Суходол, почти плакорный остеп. луг, рядом с сосн. лес. культурами, 7 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, лев. берег р. Кшень, напротив средней части д. Ольхов Луг, между оврагами, почти плакор, кустарниковая степь, sol, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 4) лев. берег р. Кшень, 2 км выше Пожидаева лога, склон вост. эксп. в нижней части, луг с остепнением, sol, 24 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Кром.:** 5) Лавровская вол., степ. участок близ д. Паньково (Сучки), 18 VI 1925, Навозова К. (MW); там же, близ с. Лаврово, на Бобринской степи (Вернандер, 1929); **Лив.:** 6) близ г. Ливны, берег Сосны, 15 VII 1880, Цингер В.Я. (ЛЕ; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); там же, Ливны, луг на берегу Сосны, 15 VII 1880, Цингер В.Я. (MW); 7) ур. Кузилиха [Кузилинка], на лев. берегу Олыма, тырсовая степь, 9 VIII 1949, Голицын С.В. (VU); там же, с. Навесное, лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, 11 VI 1970, Белоусова Л.С. (MW); там же, близ с. Навесного, ур. Кузилинка, луговая степь, 19 VII 1977, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, ур. Кузилинка, степной каменистый склон, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, 5 км вост. с. Навесное, лев. берег р. Олым, каменистый степ. склон в ур. Кузилинка, 20 VIII 1983, Казакова М. (VU); там же, лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, надпойм. терраса, остеп. луг, sp — сор1, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 8) близ с. Сергиевское, известняк. склон р. Кшень, 11 VI 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 9) прав. берег р. Кшень выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, зап. часть, степь на известняках южной эксп., sol, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Кшень, Агрызкина гора, вост. часть, ниж. часть склона, остепненные кустарник. заросли на известняках, sol, 4 X 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 10) лев. берег р. Олым, лог Богатый, близ ур. Кузилинка, склон оврага юго-вост. эксп., суходольный луг, 10 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); **Мц.:** 11) р. Ока, 4 VII 1901, Хитрово В.Н. (ОНИ); там же, Ока, Дёжкино, (Хитрово, 1923); **Новод.:** 12) близ с. Лозавки (Кожевников, Цингер, 1880; Розен, 1916); **Орл.:** 13) Орел, [188*], от г-на Савенкова, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); 14) Непрец, луг Соколов, 1920, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, балка Непрец, 1 VII 1993, Кулаков А. (ОНИ); 15) сосново-берез. посадка на окраине Лужковского кладбища, 23 V 2008, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ).

***Radiola linoides* Roth — Радиола льновидная.** Амфиатлантический плюризональный вид. В Средней России встречается редко и неповсеместно; из-за малых размеров и резких колебаний численности, вероятно, часто просматривается. В Орловской обл. пока встречен только в 2 западных районах. Травянистый однолетник. Растет на песчаных и торфянистых местах. Занесен в Красную книгу Липецкой (категория 0) и Калужской (категория 1) областей.



Хот.: 1) Тургеневское лес-во, 1,5 км сев.-вост. п. Жудре, 53°24' с.ш., 35°20' в.д., близ дороги, на торфе, относительно много, 27 VIII 1998, Щербаков А. (Щербаков, Полева, 1999); там же, 6 VII 2001, Щербаков А. (MW); в последующие годы, несмотря на неоднократные поиски, обнаружить ее в этом месте не удалось, Щербаков А. (набл.); **Шабл.:** 2) близ д. Глыбочки, днище песч. карьера, 26 VII 1983, Радыгина В.И. (ОНИ).

Сем. *Polygalaceae* – Истодовые

Polygala amarella Crantz (*P. amara* auct., non L.) — **Истод горьковатый**. Европейский вид лесной полосы. В Орловской обл. находится на южной границе ареала. Отмечен в зап. и центр. частях региона на территории 4 районов. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет на торфянистых, реже — сырых песчаных лугах. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1) и Калужской (категория 3) областей.



Зн.: 1) луг у д. Валяевка, 12 V 1901, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 2) Кашеево болото, 25 V 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 3) Сорокино — Узкое, широкая сырая низина — выгон, 20 VI 1960, Голицын С.В. (VU); **Орл.:** 4) Гать, Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW; Хитрово, 1923); 5) Непрец, склон бокового оврага, 22 V 1908, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Ур.:** 6) д. Богдановка, Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW; Хитрово, 1923); **Шабл.:** 7) болото среди леса близ Литвиновки [Литвиново] (Фомин, 1898); 8) лес у Молодого, 31 V 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, Хотьковская дача, вост. окраина березняка, кв. 25, обочина проселочной дороги, 17 V 2007, Радыгина В.И., Волобуев С.В., Коваленко С.В. (ОНИ); 9) болото у Муравельника, 1 VI 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, близ д. Муравль [Муравельник], луговина, 24 V 1989, Радыгина В.И., Пасютина И.

(ОНН); 10) окр. с. Сомово, близ д. Рядовичи, торфянистый луг, 2 VI 1988, Радыгина В.И. (ОНН); 11) окр. с. Петрушково, луг. склон близ пруда, 1 VI 2004, Радыгина В.И. (ОНН); 12) д. Глыбочки. песч. луговина, 2 VI 2004, Радыгина В.И. (ОНН).

Polygala sibirica L. — **Истод сибирский**. Евросибирский лесостепной и степной вид. В Орловской обл. находится на сев.-зап. границе ареала, отмечен в 8 районах в бассейнах Оки и Дона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в луговых степях, по известняковым склонам. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской, Липецкой (обе — категория 2) и Тульской (категория 3) областей.



Верх.: 1) 0,1 км южнее д. Борки, 53°36' с.ш., 37°22' в.д., Мозолевская гора, склон юго-зап. экспоз. лев. берега р. Любовша, 9 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН); **Долж.:** 2) 0,5 км. сев.-зап. д. Евланово, остепненный склон прав. берега р. Тим, 21 VII 2008, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН); 3) лев. берег р. Кшень, 0,8 км выше Пожидаева лога, остепненный склон юго-вост. эксп. на известняках, сол, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Зал.:** 4) окр. д. Ивань, 11 VI 1981, Лукашина С. (ОНН); 5) окр. д. Затишье, Сетушанская балка, луговая степь, 9 VI 1984, Ключниченко, Давыдов (ОНН); 6) памятник природы «Участок степной растительности» (Паспорта..., 1995); **Красноз.:** 7) окр. Верх. Любовши, устье оврага Кривец, щебень, склон, 10 IX 1946, Виноградов Н.П. (VU); там же, окр. Верх. Любовши, овраг против Соймлинского пеньковского завода, склон южной эксп., 12 IX 1946, Виноградов Н.П. (VU); **Лив.:** 8) близ с. Навесного, степ. склон, 8 VII 1982, Радыгина В.И., Грицай Н., опр. Майоров С.Р. (ОНН); 9) окр. ур. Кузилинка, лев. сторона лога Богатое, 0,5 — 0,6 км от устья, полоса плакорной степи выше склона, сол, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006); там же, лев. берег р. Олым, лог Богатый, склон юго-зап. эксп., выходы известняка, 7 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНН); 10) басс. р. Пани-

ковец, прав. приток, между д. Дубровка и д. Апушкино, степ. склон юго-зап. эксп., сол, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, басс. р. Паниковец, между д. Дубровка и д. Апушкино, ур. Апушкина гора, ниже карьера по правой стороне лога, верх. край склона, степь на известняк. рухляке, сол, 5 X 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); Мц.: 11) Ока, Бабий Скок, 4 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 12) близ д. Жилино, ур. Жилинское городище, 5 VII 1993, Киселева Л.Л. (ОНИ; Киселева, 1994); 13) 0,8 км вост. д. Сомово 2-е, остепненный известняк. склон юго-зап. эксп. прав. берега р. Зуша, 53°19' с.ш., 36°33' в.д., 2 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ; Киселева и др., 2011); **Новос.:** 14) окр. Одинока [с. Одинок] на Зуше, южный каменисто-степ. склон, 12 X 1960, Голицын С.В. (VU); 15) близ д. Измайлово, степ. каменистый известняк. склон к р. Зуше, 22 VI 1981, Лукашина С. (ОНИ); 16) лев. берег Зуши близ п. Голунь, 14 VI 1989, Новикова М.В. (ОНИ); **Орл.:** 17) Рыбница, 25 V 1903, Залесский М. (Залесский, 1900; Хитрово, 1923); 18) против д. Толубеевки, берег р. Рыбницы, 1929, Вернандер Т.Б. (Вернандер, 1929); 19) близ д. Вязки, степ. известняк. склон, 29 V 1983, Радыгина В.И., опр. Майоров С.Р. (ОНИ; Еленевский, Радыгина, 2005); 20) близ д. Ботавино, остепненный известняк. склон к Оке, 29 V 1983, Радыгина В.И. (ОНИ); 21) балка Непрец, лог Верхний, склон южной эксп., 5 IX 2005, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНИ).

Без точного местонахождения указывался для Новосильского у. (Розен, 1916).

Polygala vulgaris L. — **Истод обыкновенный**. Европейский таежный вид. В Средней России характерен для Нечерноземной полосы, южнее встречается редко. В Орловской обл. отмечен только в Знаменском р-не. Стержнекорневой травянистый многолетник. Обитает на суходольных лугах, опушках и полянах, среди разреженных зарослей кустарников.



Зн.: 1) окр. п. Еленка, пойм. луг, 16 VI 1993, Радыгина В.И., опр. Майоров С.Р. (ОНИ); 2) 20 км сев. с. Знаменское, д. Крутица, зарастающий луг, 13 VII 2002, Полева С., Петрова С. (MW; Сосудистые ..., 2003); данный образец был переопределен Вал. Тихомировым 28 I 2004 как *P. vaillantii* Bess., однако мы сомневаемся в правомерности такой таксономической трактовки; 2) окр. с. Пешкова, лес. луг, 9 VII 2003, Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); 3) Каменское лес-во, кв. 1, опушка сосн. леса, 10 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 4) Красниковское лес-во, кв. 83, 53°27' с.ш., 35°36' в.д., луг близ дороги вдоль ЛЭП, 10 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; (Киселева, Пригоряну, 2007а); 5) сырой луг в п. Еленка перед лесом, 8 VII 2005, Радыгина В.И. (ОНИ).

Сем. *Euphorbiaceae* – Молочайные

Euphorbia palustris L. — Молочай болотный. Европейско-средиземноморско-западно-сибирский гигрофильный вид зоны широколиственных лесов и лесостепи. В Средней России встречается почти во всех регионах, но всюду является редким. В Орловской обл. известен из 2 районов. Кистекорневой травянистый многолетник. Растет на сырых лугах, низинных болотах, среди зарослей кустарников. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 1).



Зн.: 1) у Вытебети, 17 VI 1920, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Шабл.:** 2) Шаблыкинское лес-во, Хотьковская дача, лес. болота, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В., 14 VI 2007 (ОНИ; Цуцупа и др., 2008).

Euphorbia sareptana A. Beck. — **Молочай сарептский**. Восточноевропейско-кавказский степной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен только на юго-востоке, на территории 2 районов. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в луговых степях, на известняковых склонах балок и речных долин. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



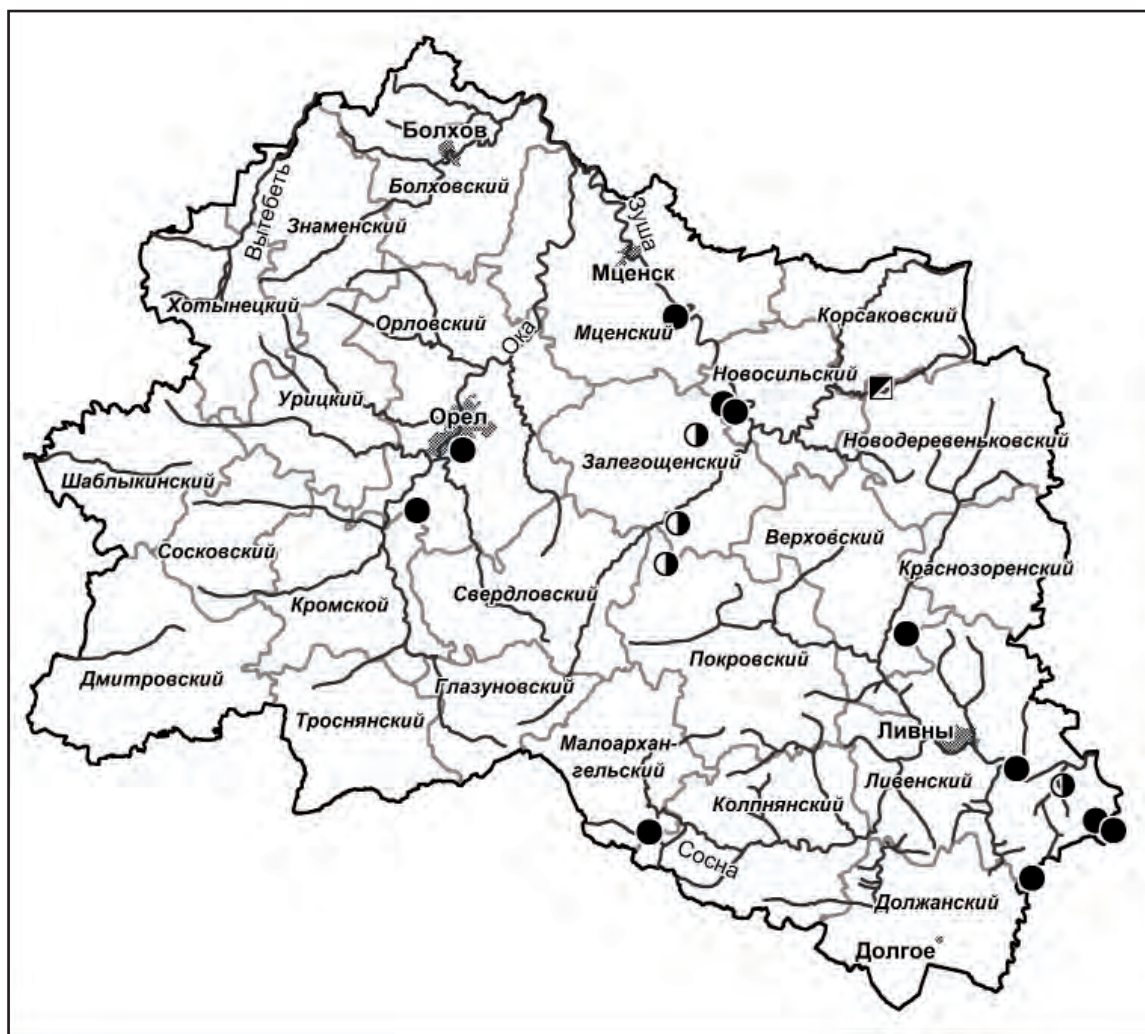
Долж.: 1) близ с. Ниж. Ольшаное, лев. коренной известняк. берег р. Кшень, 2 V 1999, Радыгина В.И., Киценко Н.В. (ОНН); 2) между с. Знаменское и д. Степановка, балка ручья Ржавский в средней части, небольшой прав. отвешек, склон юго-зап. эксп., луговая степь, sol, 22 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); Лив.: 3) близ с. Екатериновка, ур. Жданова Гора, прав. известняк. коренной берег р. Кшень, 4 V 1999, Радыгина В. И. (ОНН); 4) лев. берег р. Олым, овраг близ ур. Кузилинка, склон юго-вост. эксп., луг, 30 IV 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНН); там же, лев. берег р. Олым, близ ур. Кузилинка, лог Богатый, склон оврага юго-зап. эксп., выходы известняка, 24 VII 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНН).

Euphorbia seguieriana Neck. (*E. gerardiana* Jacq.) — **Молочай Сегье**. Евросибирский лесостепной и степной вид. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен в 4 районах, в бассейнах Дона и Оки. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет на степных известняковых склонах и песчаных осыпях. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



Верх.: 1) окр. п. Русский Брод, д. Борки, Музалевский склон, луговая степь, 25 V 1996, Пидшморг Е. (ОННИ); **Долж.:** 2) близ с. Ниж. Ольшаное, степь на известняк. склоне, 29 V 1999, Радыгина В.И. (ОННИ); там же, лев. берег р. Кшень, 0,8 км выше Пожидаева лога, остепненный склон юго-вост. эксп. на известняках, sol-sp, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Лив.:** 3) окр. с. Никольское, каменистый склон, 2 VIII 1949, аноним (MW); 4) окр. с. Сергиевского, песч. осыпь на юго-вост. склоне к р. Кшень, 11 VIII 1978, Радыгина В.И. (ОННИ); 5) прав. берег р. Кшень, выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, зап. часть, степь на известняках южной эксп., sol, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Кшень, 1,5 км выше д. Ольхов Луг, Агрызкина гора, степь на известняк. рухляке, sp, 28 VI 2000, Золотухин Н.И., Золотухина Н.Н. (ЦЧЗ); 6) 5 км юго-вост. с. Навесное, 52°15' с.ш., 38°02' в.д., ур. Кузилинка, склон лев. берега р. Олым юго-вост. эксп., луговая степь, 25 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); 7) Ливенский р-н, прав. берег р. Кшень, правая сторона Пожидаева лога, недалеко от устья, крутой склон южн. эксп., петрофитная степь на известняковом рухляке, sol-sp, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Орл.:** 8) близ Орла, степь в балке Непрец (Носова, 1966).

Euphorbia subtilis Prokh. (*E. gracilis* Bess.; *E. leptocaula* auct., non Boiss.) — **Молочай тонкий**. Восточноевропейский лесостепной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала, отмечен в 10 районах — преимущественно в вост. части региона, в бассейнах Оки и Дона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Обитает в луговых степях, на сухих склонах, обнажениях известняка.



Верх.: 1) окр. п. Русский Брод, д. Борки, Музалевский склон, луговая степь, 25 VI 1996, Пидшморг Е. (ОНН); там же, 0,1 км южнее д. Борки, 52°36' с.ш., 37°22' в.д., склон лев. берега р. Любовша юго-зап. эксп., Музалевская гора, 9 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И., (ОНН); **Долж.:** 2) с. Ниж. Ольшаное, лев. коренной берег р. Кшень, степь, 2 V 1999, Радыгина В. И. (ОНН); **Зал.:** 3) близ д. Ивань, степ. известняк. склон к р. Паниковец юго-вост. эксп., 17 VI 1981, Кузовкова Р. (ОНН); 4) окр. д. Затисье, Сетушанская балка, луговая степь, 9 VI 1984, Ключниченко О., Давыдов К. (ОНН); 5) памятник природы «Луговая степь у р. Озерна» (Паспорта..., 1995); 6) памятник природы «Сетушанская балка» (Паспорта..., 1995); **Кром.:** 7) Лавровская вол., Бобринская степь у д. Паньково (Сучки), 14 VI 1928, Вернандер Т. (MW); там же, 0,5 км зап. д. Паньково, склон балки юго-вост. эксп., луговая степь, 26 V 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН); **Лив.:** 8) окр. д. Барсово, Апушкина гора, южный каменистый степ. склон, 15 V 1950, Голицын С.В. (VU); 9) близ с. Успенское, степ. известняк. склон, 9 VII 1982, Радыгина В.И., Грицай Н. (ОНН); 10) овраг с зап. стороны от д. Никитинка, остепненный луг на склоне юго-зап. экспоз., 10 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНН); 11) Ливенский р-н, левобережье р. Олым, ур. Кузилинка, степь на задернованном известняк. склоне, сол, 28 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, ур. Кузилинка близ с. Навесное, степ. известняк. берег р. Олым, 7 VII 2008, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН); **Малоарх.:** 12) остепненный склон к р. Дайменка близ д. Легостаево 2-е, 14 VII 2006, Киселева Л.Л., Цуцупа А.В. (ОНН; Цуцупа и др., 2008); **Мц.:** 13) окр. д. Нов. Лыковка [Лыково-Бухово], лев. коренной известняк. склон вост. эксп., 14 V 1992, Сотникова Н.В., Бибичева И.В. (ОНН); **Новод.:** 14) окр. с. Моховое (Анненков, 1850; Розен, 1916); **Орл.:** 15) Непрец, 3 V 1904 и 22 V 1908, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, балка Непрец, лог Верхний, 14 VI 2006, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН); **Покр.:** 16) Критово, 29 V 1915, Хитрово В.Н. (ОНН; Хитрово, 1923).

Сем. *Hypericaceae* — Зверобоевые

Hypericum elegans Stephan ex Willd. — **Зверобой изящный**. Восточноевропейско-сибирский лесостепной и степной вид. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала, отмечен к востоку от Оки, на территории 5 районов. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в луговых степях, на остепненных и известняковых склонах балок и речных долин. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 4).



Колл.: 1) близ д. Тимирязево, известняк. склон, 23 VIII 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); **Лив.:** 2) с. Навесное, ур. Кузилинка, степ. склон, 20 VII 1977, Радыгина В. (MOSP); там же, ур. Кузилинка близ с. Навесное, степ. известняк. берег р. Олым, 7 VII 2008, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН); 3) близ с. Сергиевское, на юго-вост. известняк. склоне к р. Кшень, 17 VII 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 4) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (100 — 300 м от Липецкой обл.), остеп. склон на известняках, сол, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 5) басс. р. Паниковец, прав. приток, 200 м сев.-вост. д. Дубровка, степ. склон юго-зап. эксп., сол, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 6) прав. берег р. Кшень между Агрызкиной горой и Пожидаевым логом, верх. плакор, степь, сол, 7 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 7) 1 км сев.-вост. д. Никитинка, 52°17' с.ш., 38°01' в.д., 17 VII 2005, Киселева Л.Л., Митряева Е.И. (ОНН); 8) лев. берег р. Олым, ур. Олымь, склон сев.-зап. эксп., дубрава, 17 VII 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНН); 9) склон балки близ д. Калинец, 52°12' с.ш., 37°46' в.д., 23 VII 2008, Киселева Л.Л., Чадаева Н.Н. (ОНН); **Мц.:** 10) Мценск, берег Зуши, 21 VI 1903, Хитрово В.Н. (ОНН; Хитрово, 1923); 11) памятник природы «Жилинское городище», известняк. склон к р. Зуша, 1 VIII 2004, Киселева Л.Л., Манохина И.В. (ОНН); 12) окр. с. Знаменское, березняк с примесью осины, 28 VI 2008, Радыгина В.И., Цуцупа Т.А. (ОНН); **Новос.:** 13) остепненный склон берега р. Зуша, 25 VI 1981, Фролова М. (ОНН); без точного местонахождения указывался для Новосильского у. (Розен, 1916); **Орл.:** 14) балка Непрец, лог Верхний, луговая степь, 52°54' с.ш., 36°05' в.д., 28 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН; Киселева, Пригоряну, 20056).

Сем. *Callitrichaceae* — Красовласковые

— *Callitriche hermaphroditica* L. (*C. autumnalis* L.) — **Красовласка (Болотник, Водяная звездочка) обоеполоая**. Указания на произрастание вида близ пос. Еленка Знаменского р-на Орловской обл. (Еленевский, Радыгина, 1997) были основаны на неправильно определенном стерильном образце *Callitriche* sect. *Callitriche*, хранившемся в ОННИ, хотя нахождение красовласки обоеполой в регионе полностью исключить нельзя. Не обнаружено это растение и в смежных районах Калужской, Тульской, Липецкой и Курской областей. В пределах природного ареала обитает на дне в прибрежной зоне материковых (преимущественно водноледниковых) и пойменных озер, а также прудов с чистой водой (мельничных и декоративных). Реже встречается на отмелях водохранилищ, рек и в больших лужах.

Сем. *Elatinaceae* — Повойничковые

— *Elatine alsinastrum* L. — **Повойничек мокричный**. На основании неправильно определенного В.Н. Хитрово образца *Hippuris vulgaris* (ОННИ) был указан для берега Оки ниже Орла (Еленевский, Радыгина, 2005). Хотя и в сопредельных областях это растение является редким или очень редким, нахождение вида в Орловской обл. не представляется совсем уж невероятным событием. В пределах среднерусской части ареала обитает в лужах, кюветах, небольших выработанных песчаных карьерах, обсыхающих мелководьях прудов и озер, предпочитая песчаные или илесто-песчаные грунты.

Elatine hydropiper L. (*E. schkuhriana* Hayne) — **Повойничек подковосемянный**. Вид распространен в Европе и Передней Азии. В Средней России встречается во всех областях, но южнее подзоны хвойно-широколиственных лесов — крайне редко. В Орловской обл. пока отмечен в единственном местонахождении. Земноводный ползучий гомотильный однолетник. Обитает на мелководьях материковых озер и прудов с чистой водой, при обсыхании на отмелях образует наземную форму. Занесен в Красную книгу Калужской и Липецкой (обе — категория 3) областей.



Хот.: 1) близ с. Льгов, руч., выходящий из озерка, 27 V 1981, Радыгина В.И., опр. Щербаков А.В. (ОНИ; Еленевский и др., 1999; Сосудистые..., 2003).

Elatine triandra Schkuhr — **Повойничек трехтычинковый**. Евразийский бореальный вид, практически везде являющийся редким или очень редким. В Орловской обл. недавно обнаружен на крайнем сев.-западе и находится здесь на южной границе ареала. Земноводный ползучий гомофилльный однолетник. Обитает на мелководьях материковых озер и больших прудов с чистой водой и песчаным или илесто-песчаным дном.



Хот.: 1) близ пос. Успенский (53°17'51,2" с.ш., 35°17'31,1" в.д.), песчаные мелководья на дамбе пруда, 9 VIII 2011, Щербаков А., Киселева Л. (MW, IBiW, ОНИ).

Сем. *Cistaceae* – Ладанниковые

Helianthemum nummularium (L.) Mill. (*H. chamaecistus* var. *tomentosum* auct., *H. vulgare* auct., non Gaertn.) — **Солнцецвет монетолистный**. Европейско-малоазиатский лесостепной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. вид находится близ сев. границы ареала, пока отмечен в 2 районах. Стержнекорневой вегетативно подвижный полукустарничек. Растет на остепненных лугах, полянах, опушках, в разреженных лесах по сухим склонам. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской, Тульской (обе — категория 2) и Брянской (категория 3) областей.



Орл.: 1) близ Орла, Лавровская роща, на глинисто-песч. почве, Тарачков и Поганко (MW; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); 2) против с. Плещеево, Хитрово В.Н. (ОНИИ; Радыгина, 1980; Еленевский, Радыгина, 2005); **Шабл.:** 3) близ д. Слободка, луговина перед лесом, 16 VII 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОНИИ).

Сем. *Violaceae* – Фиалковые

Viola accrescens Klok. (*V. pumila* Chaix р. р.) — Фиалка разрастающаяся, или низкая. Восточноевропейско-западноазиатский лесостепной вид. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала, отмечен в 5 районах в бассейнах Оки и Дона. Короткорневищный травянистый многолетник. Растет на остепненных и известняковых склонах, в луговых степях.



Болх.: 1) хут. Арбузова, р. Кутьма, 12 V 1905, Хитрово В.Н. (ОНИ); **Зал.:** 2) близ д. Ивань, степ. склон, 4 VI 1982, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., опр. Майоров С.Р. (ОНИ); **Лив.:** 3) окр. Барсова, южный каменистый склон с *Carex humilis*, 15 V 1950, Голицын С.В. (VU); 4) окр. Черной горы, что зап. с. Барсова, юго.-вост. склон, 15 V 1950, Голицын С.В. (VU); **Новос.:** 5) с. Подъяковлево, 19 V 1878, Каменев, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); **Орл.:** 6) лог Непрец под г. Орел, 3 V 1904, Хитрово В.Н. (ОНИ); там же, 1,5 км юго-вост. Орла, балка Непрец, склон южной эксп., 52°54' с.ш., 35°05' в.д., луговая степь, около 35 особей, 12 V 2007, Киселева Л., Пригоряну О., (Киселева, Парахина, Пригоряну, 2008).

Viola ambigua Waldst. et Kit. — **Фиалка сомнительная**. Европейский степной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала; пока отмечен только в Ливенском и Должанском р-нах. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет по луговым степям, остепненным и известняковым склонам.



Долж.: 1) лев. берег р. Кшень, 0,8 км выше Пожидаева лога, остепненный склон юго-вост. эксп. на известняках, sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Лив.:** 2) левобережье р. Олым, окр. ур. Кузилинка, лог Богатое, 200 м от устья, склон южной эксп., степь, sol, 28 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 3) окр. ур. Кузилинка, лев. берег р. Олым напротив сред. части с. Покровское, терраса, остеп. луг, sol, 26 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 4) лев. берег р. Олым напротив д. Николаевка, в южной части плакорной степи, sol, 26 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 5) правобережье р. Кшень, прав. сторона Пожидаева лога, 0,5 км от устья, склон южной эксп. в нижней части, степь на известняк. рухляке, sol-sp, 18 IV 2001, Золотухин Н.И., Золотухин А.Н. (ЦЧЗ).

Viola collina Bess. — **Фиалка холмовая**. Евразийский подтаежный вид. В Орловской обл. отмечен в бассейнах Оки и Дона на территории 5 районов. Короткокорневищный травянистый многолетник. Обитает в светлых лесах, на их опушках и по луговым склонам.



Долж.: 1) д. Лебёдки, руч. Среднинский, склон южн. эксп., остеп. луг, 30 IV 1979, Золотухин Н.И., Лебедева И.Б. (ЦЧЗ); **Зн.:** 2) близ п. Еленка, кв. 19, дубрава в пойме р. Вытебеть, 5 V 1996, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (ОНН); **Лив.:** 3) близ с. Навесное, ур. Кузилинка, по юго-вост. известняк. у склону к р. Олым, 8 V 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 4) правобережье р. Кшень, прав. сторона Пожидаева лога, остеп. склон, sol — sp, 18 IV 2001, Золотухин Н.И., Золотухин А.Н. (ЦЧЗ); сохранился гербарный образец XIX в. без точного местонахождения — Ливенский уезд, “Fl. R. Centr.” Общ. любит. Ест., из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); **Орл.:** 5) близ Орла, лес Андриабуж, по остепенному юго-вост. луговому склону к ручью, 5 V 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); **Хот.:** 6) 3 км сев.-вост. п. Жудре (53°24' с.ш., 35°21' в.д.), между д. Радовищи и поворотом на Старое, кв. 11 Турганевского лес-ва, осинник, 6 VII 2001, Полева С., Романов М., Пальмарола А. (MW).

Viola persicifolia Schreb. (*V. stagnina* Kit.) — Фиалка персиколистная, или прудовая. Евросибирский подтаежный гигрофильный вид. В европейской части России распространен от Карелии до Причерноморья. В Орловской обл. отмечен в 4 районах в бассейнах Оки и Дона. Столонообразующий травянистый многолетник. Растет по окраинам болот, сырым лугам, в том числе пойменным. Занесен в Красные книги Калужской (категория 2) и Липецкой (категория 3) областей.



Зн.: 1) с. Муратово, 30 V 1912, Хитрово В.Н. (ОНИ); 2) блюдце за Валиевой рощей, 21 VI 1922, Хитрово В.Н. (ОНИ); 3) Пешковское лес-во, окр. п. Еленка, заболоч. место в смеш. лесу, 1981, Радыгина В.И. (Сосудистые..., 2003; Абадонова, 2010); **Лив.:** 4) окр. с. Коротыш, бессточная, заболоч. с весны, котловина в степи, 8 VIII 1949, Голицын С.В. (LE; Радыгина, 1980); **Новос.:** 5) окр. с. Голунь, окраина трав. болота, 24 VI 1980, Радыгина В.И., Бухарина (ОНИ); **Хот.:** 6) Льговское лес-во, 4 км вост. с. Ильинское, у 26-го км шоссе Хотынец—Болхов, 53°22' с.ш., 35°33' в.д., сырое понижение среди поля, 13 VI 1999, Майоров С., Худододов А. (MW; Щербков, Майоров, 2001).

Viola selkirkii Pursh ex Goldie (*V. umbrosa* Fries) — **Фиалка Селькирка, или тенистая**. Голарктический таежный вид. В Орловской обл. находится на южной границе ареала. Известно единственное местонахождение в Шаблыкинском р-не. Короткокорневищный травянистый многолетник. Обитает в еловых лесах. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 2).



Шабл.: 1) Шаблыкинское лес-во, кв. 16, ельник, 15 V 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИИ; Цуцупа и др., 2008).

Viola suavis Vieb. — **Фиалка приятная**. Европейско-древнесредиземноморский вид, характерный для широколиственных лесов южного типа и нижнелесного пояса гор. В Средней России практически не выходит за пределы лесостепи. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала; отмечен в 3 районах. Столонообразующий травянистый многолетник.



Красноз.: 1) 0,2 км вост. д. Подлесное, дубовая лесополоса, 26 VI 2005., Киселева Л.Л., опр. Никитин В.В. (ЛЕ; Киселева, Пригоряну, 2007, 2008); **Лив.:** 2) правобережье р. Кшень, ур. Пожидаевка, левобережье лога напротив сред. пруда, кленовик, sol, 19 IV 2001, Золотухин Н.И., Золотухин А.Н. (ЦЧЗ); **Орл.:** 3) Орел, Дворянское гнездо, лев. берег р. Орлик, поляна в липовом лесу, 30 IV 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИИ; Киселева, Парахина, Пригоряну, 2008).

Как адвентивное растение собрано в Орле, на луговом газоне на территории больницы МОПРа (7 VI 2009, Радыгина В.И., Булгаков И.Л., ОНИИ).

Viola uliginosa Bess. — **Фиалка топяная**. Европейский таежный и подтаежный гигрофильный вид. В Средней России более характерен для Нечерноземья. В Орловской обл. пока обнаружен только в 2 районах бассейна Оки. Столонообразующий травянистый многолетник. Растет по сырым лугам и лесам, травяным болотам, берегам водоемов. Занесен в Красные книги Орловской, Калужской (обе — категория 2) и Липецкой (категория 3) областей.



Зн.: 1) Муратово, 30 V 1910, Хитрово В.Н. (ОНН); 2) близ п. Еленка, сырая обочина песч. дороги в еловом лесу, 9 V 1996, Радыгина В.И. (ОНН); **Хот.:** 3 — 4) Льговское лес-во, сырые места в лес. массиве вост. и юго-вост. д. Старое, 22 и 23 VII 1998, Щербаков А., Полева С. (набл.); 5) 2,5 км юго-вост. д. Радовищи (53°24' с.ш., 35°22' в.д.), скошенный луг, 27 VII 1998, Полева С. (MW); 6) 3 км сев.-зап. с. Ильинское, вост. часть кв. 45 Льговского лес-ва (53°24' с.ш., 35°25' в.д.), сырое место по краю поймы р. Вытебеть, 30.4.1999, Соколов Д., Полева С. (MW); 7) сев.-вост. часть лес. массива Тургеневского лес-ва, 6 VII 2001, Щербаков А., Кожеуров Ф. (набл.); 8) 1,5 км сев.-вост. п. Жудре, сырые места в лесу се. карьера Центральный, 22 IV 2002, Щербаков А. (набл.); 9) Алехинское лес-во, кв. 42, 43, 8 VII 2001, Полева С. (набл.); 10) сырые луга близ пруда у д. Трубетчино, 10 VII 2001, Полева С. (набл.); 11) 2 км зап. д. Обельна, в колее на сырой просеке в еловом лесу, между кв. 2 и 3 Алехинского лес-ва, 23 IV 2002, Щербаков А.В. (ОНН); 12) Льговское лес-во, прав. берег р. Вытебеть в 2,5 км юго-зап. с. Льгов, 4 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); 13) Льгов, кв. 56, край осок. болота, 19 V 2009, Абадонова М.Н., Борискин А.А. (ОНН).

Сем. *Thymelaeaceae* – Волчниковые

Daphne mezereum L. — Волчегодник обыкновенный, или Волчье лыко. Евросибирский подтаежный вид. В Орловской обл. отмечен в зап. части, на территории 3 районов. Низкорослый маловетвистый кустарник. Растет в смешанных и лиственных лесах, на вырубках. Занесен в Красные книги Орловской (категория 1), Брянской, Калужской, Липецкой, Тульской (категория 3) и Курской (категория 4) областей.



Зн.: 1) Полесье, лес Зиновьева, 4 VII 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 2) окр. п. Егерский, обочина дороги, в осиннике, 8 VI 2003, Абадонова М.Н. (ОННИ); 3) Красниковское лес-во, кв. 64, вырубка, заросшая лещиной и ивой козьей, 8 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, 20056); 4) Пешковское лес-во, окр. Еленки, широколиств. лес, 20 IV 2004, Радыгина В.И. (Абадонова, 2010); **Хот.:** 5) Тургеневское лес-во, кв. 18, осинник, 16 IV 2004, Абадонова М.Н. (ОННИ); **Шабл.:** 6) лес у Молодого, 31 V 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923).

Сем. *Onagraceae* — Кипрейные, или Ослинниковые

Circaea alpina L. — Двупестник альпийский. Голарктический таежно-монтанный вид. В Орловской обл. находится близ южной границы равнинной части ареала, отмечен в зап. части региона на территории 3 районов. Столоноклубневый травянистый многолетник. Растет в тенистых влажных хвойных и смешанных лесах, по склонам лесных оврагов. Занесен в Красные книги Курской (категория 0), Липецкой (категория 1) и Тульской (категория 3) областей.



Зн.: 1) прав. берег Вытебети против Шванова, 28 VI 1906, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); 2) Красниковское лес-во, 53°20' с.ш., 35°26' в.д., кв. 50, черноольшаник вдоль лес. ручья, на поваленном дереве, 8 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2005; Киселева, Пригоряну, 2008); 3) близ д. Казаковка, кв. 122 (105), вырубка елового леса после ветровала и прилегающий хвойный лес, 28 VI 2008, Радыгина В., Абадонова М. (Абадонова, 2010); 4) Красниковское л-во, кв. 121 (104), ельник кисличный, 11 VII [без указания года и коллектора] (ОНИ); 5) Хот.: Тургеневское лес-во, окр. д. Радовищи, кв. 31, сосняк, 6 VIII 2007, Абадонова М. (Абадонова, 2010); Шабл.: 6) Молодовое, Теплов (Хитрово, 1923).

Без точного местонахождения указывался для Болх. у. (Цингер, 1885).

Circaea lutetiana L. — Двупестник парижский. Голарктический подтаежный вид. В Орловской обл. пока отмечен только в бассейне Оки на территории 5 районов. Столонообразующий травянистый многолетник. Растет в тенистых лиственных лесах, по склонам лесных оврагов и речных долин, у лесных ручьев. Занесен в Красные книги Орловской, Курской (обе — категория 2) и Липецкой (категория 1) областей.



Болх.: 1) окр. с. Середичи, старая дубрава (Еленевский, Радыгина, 1997); без точного местонахождения указывался для Болховского у. (Цингер, 1885); **Глаз.:** 2) ур. Тагино, лес. овраг, 52°25' с.ш., 36°04' в.д., 15 VII 2006, Киселева Л.Л., Вышегородских Н.В. (ОННИ); **Зал.:** 3) Ломецкий лесхоз, старовозрастная дубрава в 1 км юго-зап. д. Ломцы, 7 X 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, 2003); **Зн.:** 4) близ с. Коптево, 24 VII 1915, Хитрово В.Н. (ОННИ); 5) 1 км зап. д. Казаковка, кв. 112 Красниковского лес-ва, дорога, 5 VII 2002, Щербаков А., Кузнецова А., Захарова Е.; 6) 0,5 км вост. д. Липовка, осинник по лев. берегу р. Цкань, 11 VII 2002, Щербаков А.В., Петрова С.Е. (ОННИ); 7) лес между с. Красниково и д. Липовка, 11 VII 2002, Щербаков А., Полевова С. (набл.); 8 — 9) леса Красниковского лес-ва сев. и сев.-зап. д. Казаковка, 13 и 18 VII 2002, Щербаков А., Полевова С. (набл.); 10) Пешковское лес-во - очень редко (Сосудистые..., 2003); 11) Красниковское лес-во, кв. 116 (лесотаксация 2006 г.), 53°26' с.ш., 35°36' в.д., осиново-берез. лес, 21 VI 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); там же, Красниковское лес-во, просека между кв. 116 и 117 (лесотаксация 2006 г.), 53°26' с.ш., 35°36' в.д., березово-осин. лес, 21 VI 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); 12) Красниковское лес-во, кв. 45, листв. лес смеш. типа, 23 VII 2007, Абадонова М. (ОННИ); 13) Красниковское лес-во, кв. 72, листв. лес, 23 VII 2007, Абадонова М. (ОННИ); 14) Красниковское лес-во, кв. 44, черноольшаник в овраге, 25 VII 2007, Абадонова М. (ОННИ); 15) п. Егерский, брошенная усадьба, 31 VII 2007, Абадонова М., Лебкова О. (ОННИ); **Ур.:** 16) 1,2 км юго-вост. п. Светлое Утро, на опушке дубово-липово-осин. леса, на просеке между кв. 3 и 8, ур. Городищенский лес, 7 VIII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Марушкина Ю.П. (ОННИ; Киселева и др., 2005).

Сем. *Umbelliferae* – Зонтичные

Angelica palustris (Bess.) Hoffm. [*Ostercicum palustre* (Bess.) Bess.] — Дудник болотный. Европейско-западносибирский лесостепной галофильный вид. В лесной части Средней России всюду редок, в степной зоне встречается несколько чаще. В Орловской обл. и в смежных областях тяготеет к Окско-Днепровскому и Окско-Донскому водоразделам, где местами наблюдается легкое засоление (Щербаков, 2010). Отмечен в 6 районах. Стержнекорневой травянистый двулетник или монокарпический малолетник. Растет по берегам водоемов, на низинных болотах и сырых лугах, предпочитая хотя бы легкое засоление. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1) и Брянской (категория 2) областей.



Болх.: 1) Хмелевка [Хмелевая], 6 VI 1906, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923; Щербаков, 2010); **Зн.:** 2) окр. с. Узкое, луговина, 23 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ; Абадонова, 2010; Щербаков, 2010); **Колш.:** 3) 1 км южнее д. Ушаково, всиачее болото, 25 VII 2008, Щербаков А.В. (МВ; Щербаков, 2010); **Малоарх.:** 4) близ д. Медведево [Мишково], заболоч. место у ручья, 22 VIII 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); **Хот.:** 5) Льговское л-во, на сыроватом лугу близ лесополосы в 2 км юго-зап. д. Студенка [Студеновка], 53°20' с.ш., 35°26' в.д., 13 VI 1999, Майоров С., Косенко Я., Кульнева М. (МВ; Щербаков, Майоров, 2001); **Шабл.:** 6) 2 км сев. д. Глыбочки, сплавина оз. Званое, 12 VII 1999, Полева С.В., Захарова Е.А. (МВ; Щербаков, Полева, Захарова, 2003); 7) 1 км зап. д. Сомово, на лугу в пойме р. Навля, 12 VII 1999, Полева С.В., Захарова Е.А., Щербаков А.В. (МВ, ОНИ; Щербаков, Полева, Захарова, 2003); 8) окр. д. Глыбочки, пойма р. Навля, заболоч. луг, 12 VII 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ).

Сохранились гербарные образцы XIX в. без точных местонахождений: Дмитровский у., Вейланд (MW); Ливенский у., Цингер (MW; Цингер, 1885).

Cenolophium denudatum (Hornem.) Tutin [*C. fischeri* (Spreng.) Koch] — **Пусторёбрышник обнаженный**. Евросибирский плуризональный вид, тяготеющий к долинам крупных рек лесной полосы. В Орловской обл. пока отмечен только в долине Оки на территории 3 районов. Стержнекорневая травянистый многолетник. Обитает на прирусловых валах в поймах рек, на речных отмелях, заливных лугах. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



Болх.: 1) р. Ока, 2 VII 1904, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); **Мц.:** 2) берег Оки, Дёжино 20 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 3) Ока, Городище, 13 VII 1908, Хитрово В.Н., (Хитрово, 1923); 4) окр. с. Сторожевое, береговой вал р. Ока, 29 VII 2007, Щербаков А.В., Чаадаева Н.Н. (MW, ОНИ; Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); 5) долина р. Оки у с. Шашкино, 29 VII 2007, Щербаков А., Чаадаева Н. (набл.); без точного местонахождения указывался для Мценского у. (Цингер, 1885); **Орл.:** 6) берег р. Оки близ д. Вязы [Вязки], 5 VII 1905, Хитрово В., Флеров А. (LE; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980).

Chaerophyllum aromaticum L. — Бутень ароматный. Европейский неморальный вид. В Средней России более обычен в западных областях нечерноземной полосы, к югу и востоку заметно редееет. В Орловской обл. отмечен в 6 районах запада и центра. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет по смеш. и широколиств. лесам, оврагам, опушкам, долинам рек; встречается также на тенистых участках с богатой почвой в населенных пунктах.



Зн.: 1) с. Муратово, сад, 1 IX 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Малоарх.:** 2) с. Луковец, 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); **Мц.:** 3) окр. с. Сомово, луг в листв. лесу, осин. лес, 24 VI 1978, Радыгина В.И. (МОСП); 4) с. Аниканово, 5 IX 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 5) с. Дубовая, 24 VI 1979, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 6) прав. берег р. Алешня к сев.-вост. от д. Ниж. Прилепы, пойм. луг, 8 VI 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); 7) 1 км северо-западнее д. Нарышкино, 53°13' с.ш., 36°19' в.д., 21 кв., 24 выдел, вырубка в осиновом лесу, опушка, 9 VI 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ, MW); **Свердл.:** 8) близ п. Пенькозаводской, лев. берег р. Мал. Рыбницы, склон сев.-вост. эксп., 18 IX 2006, Киселева Л. Л., Пригоряну О. М. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, 2007); **Ур.:** 9) ур. Городищенский лес, кв. 3, липово-осин. лес, 7 IX 2004, Киселева Л. Л., Пригоряну О. М., Марушкина Ю.П. (ОННИ; Киселева и др., 2005); **Хот.:** 10) д. Ключ-Колодец, 28 VIII 2003, Щербаков А., Абадонова М.Н. (MW; Сосудистые..., 2003).

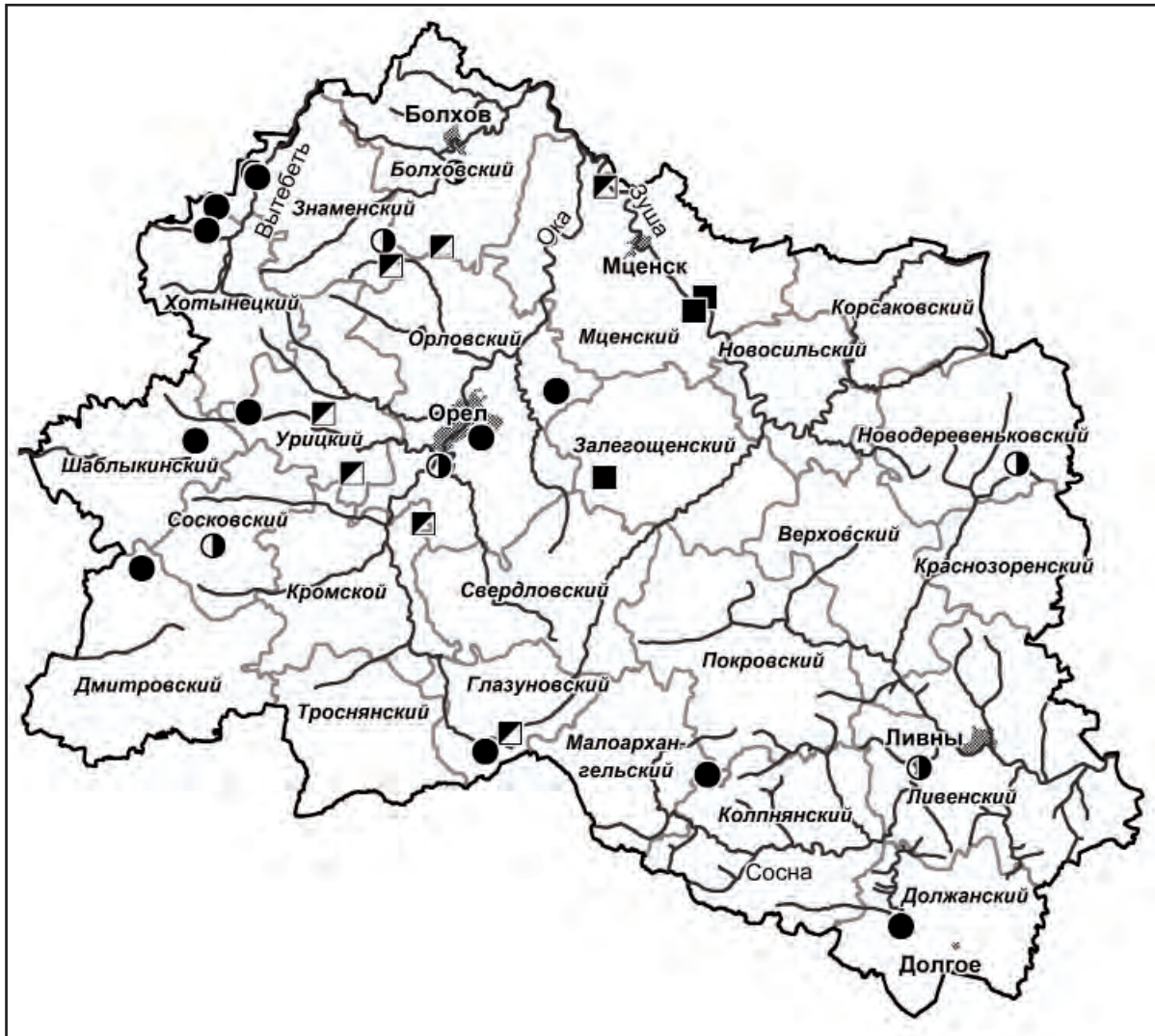
Conioselinum tataricum Fisch. [*C. fischeri* Wimm. et Grab.; *C. vaginatum* (Spreng.) Thell.] — **Гирчовник татарский**. Восточноевропейско-южносибирский бореальный вид. В Средней России более характерен для лесной полосы. В Орловской обл. пока отмечен в 2 районах бассейна Оки. Стержнекорневой травянистый многолетник. Обитает в сыроватых лесах и в тенистых лесных оврагах. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



Глаз.: 1) лес между Ильинское и Архангельское (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); Тросн.: 2) окр. Ветренки, сев. склон лесистого оврага 18 VIII 1960 Голицын (VU).

Без точного местонахождения указывался для Ливенского у. (Цингер, 1885).

Laserpitium latifolium L. — **Гладыш широколистный**. Европейский неморально-монтанный вид. В Орловской обл. находится близ сев.-вост. границы ранинной части ареала. Изредка встречается по всей области, отмечен в 15 районах. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в лиственных лесах, на их опушках, полянах и вырубках. Занесен в Красные книги Калужской (категория 1), Курской, Тульской (обе — категория 2) и Липецкой (категория 3) областей.



Болх.: 1) Кутьма, 4 VI 1903 и 18 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 2) Хуторской Верх, 12 V 1907, Хитрово В.Н., опр. Радыгина В.И. (ОНН); 3) Валиева роща, 11 VI 1907, Хитрово В.Н., опр. Радыгина В.И. (ОНН; Хитрово, 1923); там же, 14 VII 1912, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Глаз.:** 4) лес Ильинское (Фомин, 1898); 5) Буркашев лес, дубрава, 29 VI 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Львовская В.В. (ОНН); **Дм.:** 6) окр. с. Работьково, 2 VI 1907 и 17 VI 1918, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, окр. с. Работьково, листв. лес (береза, осина, дуб) на меловой подпочве, 10 V 1999, Радыгина В.И. (ОНН); **Долж.:** 7) д. Ниж. Долгое, дуб. лес, 15 VII 1977, Еленевский А.Г., Радыгина В., Грабилина М., Егоров А. (МОСП); **Зал.:** 8) широколиств. лес близ д. Ржавец, 1 VII 2010, Фандеева О.И. (наб.); **Зн.:** 9) Муратово Кулига, VI 1912, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 10) Знаменское лес-во, 1959, Голицын С.В., Голицына Л.Н. (VU); 11) окр. с. Бутырки, широколиств. лес, 24 V 1996, Радыгина В.И. (ОНН); **Кром.:** 12) Кнубрь, 6 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Лив.:** 13) Бунино, 1949, Виноградов (VU); там же, близ с. Коротыш, дубрава, 17 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНН); **Малоарх.:** 14) широколиств. лес зап. д. Хитрово, дубрава, 17 VII 2006, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНН); 15) Зуша, 4 VII 1901, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Мц.:** 16) ур. Жилинское городище, нагорная дубрава, 1 VIII 2004, Киселева Л.Л. (наб.); 17) 0,2 км сев.-зап. д. Елизаветинка, нагорная дубрава на склоне зап. эксп. лев. берега р. Зуша, 8 VI 2007, Киселева Л.Л. (наб.); **Но-**

вод.: 18) Лазавка, 1957, Голицын С.В., Гурова (VU); Орл.: 19) Гать, Опухтино, Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW); там же, Гать, 16 VII 1905, Хитрово В.Н., опр. Радыгина В.И. (ОНИ); без точного местонахождения вид собирался также в Орловский у., лев. берег р. Рыбницы, 27 VI 1926, Рыбакова Т. (MW); 20) 1,7 км юго-вост. д. Заречье, березово-дубовый лес, 20 VI 2011, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНИ); Соск.: 21) берез. лес около окружной шоссе-ной дороги вост. Орла, 12 VI 1976, Алексеев Ю. (MW); 22) лог Ортжавец, выходящий к р. Кроме близ Енышиной, нередко, 16 VI 1887, Космовский К.А. (MW); Ур.: 23) Слободка — Шеншино (Фомин, 1898); 24) лес близ Нарышкино (Хитрово, 1923); Хот.: 25) 6 км зап.-сев.-зап. с. Льгов, зап. часть кв. 20 Льговского лес-ва, 53°27' с.ш., 35°22' в.д., зарастающая лесом вырубка, 26 VII 1998, Полева С., Стефанчук О. (MW); 26) 3 км сев.-вост. п. Жудре, 53° 24', 35°21' в.д., Тургеневское лес-во, кв. 11, сложный ельник между источником и д. Радовищи, 6 VII 2001, Полева С., Романов Н., Пальмарола А. (ОНИ); 27) 2,2 км юго-вост д. Горки, 52°57' с.ш., 35°26' в.д., ур. Городищенский лес, березово-дубовый лес, 23 VI 2011, Киселева Л.Л. (ОНИ); Шабл.: 28) Хотьково (Фомин, 1898); там же, лес у Молодого, 31 V 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, Шаблыкинское лес-во, памятник природы Хотьковская дача, юго-зап. часть, дубрава с примесью осины, 14 VI 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ).

Laserpitium prutenicum L. — **Гладыш прусский**. Европейский подтаежный вид. В Орловской обл. отмечен в 9 районах центра и запада региона. Стержнекорневой травянистый монокарпический многолетник или двулетник. Растет по лесам, их опушкам и полянам, зарослям кустарников.



Бол.: 1) хут. Арбузова, 23 VI 1902, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); Глаз.: 2) лес между Ильинское и Архангельское (Фомин, 1898); Зн.: 3) между Красниковым и Вытебетью, 14 V 1907, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 4) 1 км юго-вост. д. Крутицы, зарастающий луг около леса, 9 VII 2002. Полева С., Захарова Е., Кузнецова А. (MW);

Кром.: 5) верх. часть лога, выходящего на Лешню близ Анахина, редко, 14 VI 1887, Космовский К.А. (MW); **Малоарх.:** 6) [окр. д. Протасово] от г-на Савенкова, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); 7) п. Рогатый, остепненный луг на южном склоне оврага, 22 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); **Орл.:** 8) Орел, 1884, Цингер В.Я. (MW); там же, Медведевский лес, опушка, 26 VIII 1977, Егоров А. (MOSP); 9) окр. Орла, район телецентра, листв. лес, 19 IX 1977, Радыгина В. (MOSP); **Ур.:** 10) Слободка (Фомин, 1898); 11) Шеншино (Фомин, 1898); 12) Нарышкино, 11 VIII 1907, Хитрово В.Н., опр. Радыгина В.И. (ОНИИ; Хитрово, 1923); там же, Нарышкино, 18 VII 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Хот.:** 13) 6 км зап.-сев.-зап. с Льгов, зап. часть кв. 20 Льговского лес-ва, зарастающая лесом вырубка, 26 VII 1998. Полева С., Стефанчук О. (MW); 14) около 3 км сев.-зап. конторы Льговского лес-ва, 9 VI 1999, Майоров С. (набл.); 15) центр. часть Льговского лес-ва, кв. 19, 20 и 10, относительно много, 15 VI 1999, Щербаков А. (набл.); 16) Алехинское лес-во, кв. 7, 2 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 17) Алехинское лес-во, вост. часть кв. 8 и юго-вост. часть кв. 3, 4 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 18-19) кв. 23 и 27 Алехинского лес-ва, 9 VII 2001, Щербаков А., Полева С. (набл.); 20) сев.-зап. часть лес. массива Тургеневского лес-ва, 6 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 21) Тургеневское лес-во, кв. 35, выдел 11 вид., опушка сосн. посадок, 17 VIII 2004, Киселева Л.Л. (ОНИИ) **Шабл.:** 22) Хотьково (Фомин, 1898).

Pimpinella major (L.) Huds. (*P. magna* L.) — **Бедренец большой**. Западно- и средневропейско-малоазиатский вид. В Средней России пока отмечен также в Брянской и Воронежской областях, а как заносное и одичавшее — в Москве. В Орловской обл. пока отмечен в 2 районах бассейна Оки. Стержнекорневой травянистый многолетник. Обитает по лесам, их полянам и опушкам.



Глаз.: 2), близ д. Чермошное, 52°26' с.ш., 36°11' в.д., опушка дубравы и сырая лес. дорога, 2 VII 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (MW, ОННИ; Киселева и др., 2006; Киселева, Пригоряну, 2008); Сverdл.: 2) 1 км сев.-зап. д. Знаменское, ур. Задняя роща, березово-дуб. лес, 18 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ; Киселева, Пригоряну, 2005б; Киселева, Пригоряну, 2008).

Sanicula europaea L. — Подлесник европейский. Евросибирский подтаежный вид. В Средней России более характерен для зап. регионов нечерноземной полосы. В Орловской обл. находится на южной границе ареала. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет по тенистым листв. и смеш. лесам, лесным оврагам. Занесен в Красные книги Орловской, Брянской (обе — категория 2), Калужской и Тульской (обе — категория 3) областей.



Дм.: 1) близ д. Долбенкино (Еленевский, Радыгина, 1997); Зн.: 2) 0,5 км южнее д. Казаковка, кв. 113 Красниковского лес-ва, еловые посадки, 5 VII 2002, Полева С., Захарова Е. (MW; Сосудистые..., 2003); 3) 2,5 км сев. д. Красниково, Красниковское лес-во, кв. 117, 20 VII 2002, Щербаков А.В., Захарова Е.А. (ОННИ; Сосудистые..., 2003); 4) Красниковское лес-во, кв. 114 (Сосудистые..., 2003); 5) Красниковское лес-во, кв. 115 (Сосудистые..., 2003); 6) Красниковское лес-во, кв. 116 (Сосудистые..., 2003); 7) Красниковское лес-во, кв. 112 (Сосудистые..., 2003); 8) кв. 118 Красниковского лес-ва, березово-осин. лес с грушанкой и земляникой, 6 VI 2006, Абадонова М.Н. (ОННИ); Корсак.: 9) Грунец (Кожевников, Цингер, 1880); вероятно, с этим же местонахождением связано приведение вида для Новосильского у. В.В. Розеном (1916); Мц.: 10) Шестаковский парк (Еленевский, Радыгина, 1997).

Sium latifolium L. — **Поручейник широколистный**. Евросибирский плюризональный вид. Встречается во всех регионах Средней России, но неравномерно, тяготея к более выположенным и заболоченным территориям. В Орловской обл. пока достоверно отмечен лишь в 2 районах бассейнов Днепра и Оки. Указание на произрастание этого вида в Должанском р-не, окр. с. Ниж. Долгое, берег р. Тим, 15 VII 1977 (Радыгина, 1980) относятся, вероятнее всего, к *Sium sisarum* (Щербаков, 2010). Корнеотпрысковый гетерофилльный прибрежно-водный травянистый многолетник. Растет на мелководьях водоемов, по их берегам, на болотах; часто заходит в воду, демонстрируя в этом случае гетерофиллию.



Орл.: 1) Орел, притеррасная часть поймы Оки, 2 VII 1981, Радыгина В.И. (ОНИИ; Еленевский, Радыгина, 2005); без точного местонахождения указывался для Орловского у. (Цингер, 1885); **Шабл.:** 2) п. Шаблыкино, 52°50' с.ш., 35°11' в.д., заливной луг на прав. берегу р. Мох, 10 VII 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИИ; Киселева, Пригоряну, 20076).

Sium sisarum L. (*S. sisaroides* DC, *S. lancifolium* Bieb.) — **Поручейник сахарный**. Восточноевропейско-азиатский степной вид, склонный к галофитизму. В Средней России встречается только в черноземной полосе. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен только в бассейне Дона на территории 2 районов. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет по солонцеватым лугам, сырým солонцам, берегам степных водоемов, низинным болотам.



Долж.: 1) д. Евланово, сырой берег ручья, впадающего в р. Тим, 21 VII 2008, Чаадаева Н. Н., Киселева Л.Л. (ОНИ); Лив.: 2) окр. ур. Кузилинка, лев. берег р. Олым, 300 м ниже известняк. обрыва, пойма, озерко-старица диаметром 30 м, сол, 22 VII 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 3) 1 км к ю-в от д. Никитинка, лев. берег р. Олым, 14 VII 2005, Киселева Л.Л. (ЛЕ, ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2007б, 2008); 4) 0,5 км сев.-зап. д. Жериново, прав. берег р. Сосны, 22 VII 2008, Киселева Л.Л., Хлызова Н.Ю. (ОНИ); 5) близ с. Никольское, берег р. Кшень, 23 VII 2008, Киселева Л.Л. (ОНИ).

Trinia multicaulis (Poir.) Schischk. (*T. henningii* Hoffm.) — **Триния многостебельная**. Восточноевропейский лесостепной вид. В Средней России — характерное растение черноземной полосы. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала, отмечен в 8 районах бассейнов Оки и Дона. Стержнекорневой травянистый монокарпический двудомный многолетник или двулетник. Растет в луговых степях, на известняковых склонах балок, оврагов, речных долин.



Верх.: 1) д. Борки, Музолевский бугор, луговая степь, 25 VI 1996, Пидшморг Е. (ОНИ); там же (ОНИ; Киселева и др., 2011); **Долж.:** 2) близ с. Ниж. Ольшаное, степь, 29 V 1997, Радыгина В.И. (ОНИ); **Зал.:** 3) близ д. Ивань, разнотравно-злаковая степь, 4 VI 1982, Радыгина В.И. (ОНИ); **Колп.:** 4) окр. д. Тимирязево, юго-зап. степ. известняк. склон, 27 V 1978, Радыгина В.И. (МОСП); **Лив.:** 5) ур. Кузилинка, степ. юго-вост. склон к р. Олым, 8 V 1978, Радыгина В.И. (МОСП); 6) окр. ур. Кузилинка, лев. сторона лога Богатое, 0,5 — 0,6 км от устья, полоса плакорной степи выше склона, sol, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 7) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (100 — 300 м от Липецкой обл.), остеп. склон на известняках, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 250-300 м от границы с Липецкой обл., верхний перегиб склона зап. эксп., низкоосоково-разнотравная степь, sol, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Мц.:** 8) 1,5 км южнее д. Жилино, 53°11' с.ш., 36°46' в.д., ур. Жилинское городище, луговая степь, 24 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); **Новос.:** 9) близ д. Вяжи, степной склон к р. Зуше, 11 VI 1981, Лукашина С.А. (ОНИ); 10) близ с. Измайлово, степ. известняк. склон, 4 VI 1982, Радыгина В.И. (ОНИ); без точного местонахождения указывался для Новосильского у. (Розен, 1916); **Орл.:** 11) по сухим склонам, довольно часто, д. Куликовка, Орловская флора Тарачкова и Поганки (МВ; Хитрово, 1923); 12) против д. Толубеевки, склон к р. Рыбнице, 25 V 1903, Залесский М. (ОНИ; Залесский, 1900; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); для одноименного у. указывался также В.Я. Цингером (1885); 13) Непрец, 27 V 1907, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); там же, 3 V 1901 и 7 V 1921, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, мел. склоны оврага Непрец, 29 VI 1977, Егоров А. (МОСП); 14) близ с. Лаврово (Вернандер, 1929).

Сем. *Pyrolaceae* – Грушанковые

Chimaphila umbellata (L.) Barton — **Зимолюбка зонтичная**. Голарктический таежный вид. В Средней России широко распространен в лесной зоне, в степные регионы проникает по песчаным надпойменным террасам речных долин. В Орловской обл. отмечен только в зап. части на территории 4 районов. Длиннокорневищный вечнозеленый стелющийся кустарничек. Растет в хвойных лесах, предпочитая сосновые. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской (категория 2), Калужской и Липецкой (обе — категория 3) областей.



Дм.: 1) Долбенкинское л-во, сосняк, VI 1960, Голицын С.В., Виноградов Н.П. (VU); 2) с. Столбище, листв. лес около пруда Чернечик, 1 VI 1974, Борзых Т.И. (ОНИ); 3) окр. с. Столбище, сосн. лес, 10 VI 1978, Сироткова Г.А. (ОНИ); 4) сосново-еловый лес напротив д. Бычки, за трассой, 11 VI 1977, Радыгина В. (MOSP); там же, д. Бычки, хвойный лес, 5 VI 1979, Ермолова Т.Д., Миронова Н.Н. (ОНИ); Зн.: 5) близ п. Вытебеть, хвойный лес, 8 VII 1953, Карпухина (ОНИ); 6) Знаменское лес-во, кв. 169, бор, 28 V 1960, Голицын С.В., Беляева (VU); там же, Знаменское лес-во, сухой бор, 23 VIII 1959, Голицын С.В., Мартыненко В. (VU); там же, окр. усадьбы Знаменского лес-ва, бор, Голицын С.В., 24 VI 1959 (VU); Хот.: 7) близ с. Льгов, сосняк-зеленомошник с вереском, прострелом и ландышем, 26 VI 1981, Радыгина В.И. (ОНИ); 8) близ п. Жудре, сосн. лес, 10 VII 1983, Радыгина В.И. (ОНИ); 9) 1,5 км зап. с. Льгов, кв. 41 Льговского лес-ва, 53°25' с.ш., 35°25' в.д., в сосн. лесу среди лишайников, 16 VII 1998, Полева С., Стефанчук О. (MW); 10) сев.-зап. часть лес. массива Льговского лес-ва, 20 VII 1998, Щербаков А. (наб.); 11 — 12) центр. часть лес. массива Льговского лес-ва, 22 и 26 VII 1998, Щербаков А., Полева С. (наб.);

13) Льговское лес-во, кв. 2 и 8, ур. «Верховье», 11 VI 1999, Щербаков А. (набл.); 14) Льговское лес-во, кв. 19 и 20, 15 VI 1999, Майоров С. (набл.); 15) Тургеневское лес-во, кв. 17 и 18, у п. Жудре, 1 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 16) Тургеневское лес-во, кв. 42 (зап. ч.), 2 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 17) Тургеневское лес-во, леса у карьеров «Рясник» и «Обмеж», 5 VII 2001, Полева С. (набл.); 18) сев.-зап. часть лес. массива Тургеневского лес-ва, 5 VII 2001, Щербаков А., Кожеуров Ф. (набл.); 19) кв. 47, 12 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 20) Тургеневское лес-во, кв. 41, сосняк зеленомошник, 15 VII 2008, Цуканов К.Ю. (ОНИ); **Шабл.:** 21) 1,5 км вост. д. Рязанка, ур. Пожарище, 7 VI 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 22) окр. д. Глыбочки, бор юго-зап. деревни, на песч. почве, 11 VII 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ).

Moneses uniflora (L.) A. Gray (*M. grandiflora* Salisb.) — **Одноцветка одноцветковая**. Голарктический таежный и горный вид. В Средней России явно тяготеет к лесной полосе. В Орловской обл. находится на южной границе ареала. Отмечен в зап. части региона на территории 2 районов. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает по сыроватым хвойным лесам-зеленомошникам. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Липецкой, Тульской (обе — категория 1), Брянской, Калужской и Курской (все — категория 2) областей.



Дм.: 1) сосн. лес около Селькина пруда, 18 VI 1976, Прокофьева В., Мушниченко Т. (ОНИ); 2) д. Бычки, сосн. лес, 8 VI 1977, Радыгина В. (МОСП); 3) окр. с. Столбище, сосн. лес, 24 VI 1977, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); **Хот.:** 4) окр. с. Льгов, сосн. лес, 26 VI 1978, Радыгина В.И., Еленевский А.Г. (ОНИ; Сосудистые..., 2003); 5) окр. п. Жудре, хвойный лес, 13 VI 1985, Саркисян М., Черникова Л. (ОНИ); 6) 1 км сев.-сев.-вост. п. Жудре, 53°24'

с.ш., 35°20' в.д., кв. 17 Тургеневского лес-ва, край карьера в сосн. лесу, 1 VII 2001, Щербаков А., Кожеуров Ф., Подоплелова Ю. (MW; Сосудистые..., 2003); 7) п. Жудерский, Тургеневское лес-во, кв. 41, смеш. лес, 25 V 2010, Абадонова М.Н. (ОНИ).

Pyrola chlorantha Swartz (*P. virescens* Schweigg.) — **Грушанка зеленоцветковая**. Голарктический таежный вид. В Средней России широко распространен в лесной полосе. В Орловской обл. отмечен только в зап. части, на территории 3 районов. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает в хвойных лесах. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской, Липецкой (обе — категория 2) и Брянской (категория 3) областей.



Дм.: 1) окр. с. Столбище, сосн. лес, 15 V 1976, Радыгина В.И. (MOSP; Радыгина, 1980; Еленевский, Радыгина, 2005); Зн.: 2) окр. д. Корытинка, сосново-еловый лес зеленомошник-брусничник, 9 VII 2003, Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ; Радыгина, Абадонова, 2004); Хот.: 3) окр. с. Льгов, сосн. лес, 26 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 4) окр. п. Жудре, сосн. лес, 5 VII 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Городничева О.П. (MOSP); 5) 2 км сев.-сев.-вост. п. Жудре (53°24' с.ш., 35°20' в.д.), сосн. посадки между торф. карьерами, 7 VI 1999, Майоров С., Косенко Я., Кульнева М. (MW); 6) Тургеневское лес-во, кв. 42 (зап. ч.), 2 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 7) Тургеневское лес-во, кв. 3, 6 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 8) 2,5 км юго-юго-зап. д. Старое, 53°25' с.ш., 35°17' в.д., сев. часть кв. 8 Тургеневского лес-ва, сухие песч. бугры, поросшие соснами, 6 VII 2001, Щербаков А., Кожеуров Ф. (MW).

Сем. *Ericaceae* – Вересковые

Andromeda polifolia L. — Подбел обыкновенный, или многолистный. Голарктический аркто-бореальный вид, по болотам надпойменных террас местами доходящий до сев. границы лесостепи. В Орловской обл. находится на южной границе ареала. Отмечен только в 2 районах на крайнем северо-западе региона, в бассейне р. Вытебеть. Длиннокорневищный прямостоячий вечнозеленый кустарничек. Растет на сфагновых болотах. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Тульской (категория 1), Липецкой (категория 2) и Калужской (категория 3) областей.



Зн.: 1) Знаменское лес-во, кв. 170, сфагновое болото в бору, 23 VIII 1959, Голицын, Мартыненко (VU); там же, Знаменское лес-во, на сфагново-пушицевом болоте среди сосн. леса (Орлов, 1956); 2) Знаменское лес-во, кв. 169, сфагново-пушицевое болото в лесу, 28 V 1960, Данилов В.И. (MW, VU); Хот.: 3) 4 км сев.-вост. д. Старое, кв. 2 Льговского лес-ва, болотце в междюнном понижении, 1 V 1999, Щербаков А. (MW; Щербков, Майоров, 2001); 4) близ берега торф. карьера в кв. 17 [кв. 30 по лесотаксации 2006 г.] Тургеневского лес-ва, 25 V 2001, Щербаков А. (MW; Сосудистые..., 2003); там же, Тургеневское лес-во, кв. 30, торфяники, березняк, в массе, 15 VIII 2009, Абадонова М.Н. (ОНИИ).

Chamaedaphne calyculata (L.) Moench [*Cassandra calyculata* (L.) D. Don] — **Болотный мирт обыкновенный**. Голарктический таежный вид, незначительно заходящий в тундровую зону и лесостепь, и становящийся редким уже в зоне широколиственных лесов. В Орловской обл. отмечен в единственном местонахождении в бассейне Днепра. Длиннокорневищный прямостоячий вечнозеленый кустарничек. Растет по сфагновым болотам. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Тульской (категория 1), Брянской и Липецкой (обе — категория 2) областей.



Шабл.: 1) близ д. Юшково, сплавинное болото переходного типа Индовище, 3 VI 1988, Радыгина В.И. (ОНН; Еленевский, Радыгина, 2005); там же, близ д. Юшково, болото «Яндовище» [Индовище], 24 V 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (MOSP).

Ledum palustre L. — **Багульник болотный**. Голарктический аркто-бореальный вид, проникающий по сфагновым болотам надпойменных террас рек до сев. границы лесостепи. В Орловской обл. находится близ южной границы ареала. Отмечен только в 2 районах крайнего северо-запада области, в бассейне р. Вытебеть. Длиннокорневищный прямостоячий вечнозеленый кустарник. Обитает на болотах, в заболоченных лесах. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1) и Липецкой (категория 2) областей.



Зн.: 1) Знаменское лес-во, кв. 170, осоко-сфагн. болото в бору, 23 VIII 1950, Голицын, Мартыненко (VU); 2) Знаменское лес-во, кв. 146, болото с елью в сырой низине, 24 VI 1959, Голицын С.В. (VU); 3) Знаменское лес-во, кв. 169, сфагново-пушищевое болото, 28 VI 1960, Данилов В.И. (VU); 4) окр. д. Корытня, пушищевое-сфагн. болото в сосн. лесу, 10 VI 1982, Радыгина В.И. (ОННИ); 5) близ п. Еленки, смеш. лес беломошник с пушицей, 9 VIII 1983, Радыгина В.И. (ОННИ); 6) окр. п. Еленка, кв. 15, заболоч. смеш. лес сфагновый с клюквой, 23 V 1991, Радыгина В.И. (ОННИ); 7) окр. п. Еленка, кв. 16, сфагн. клюквенное болото с пушицей влагилицной, 23 V 1991, Радыгина В.И. (ОННИ); 8) д. Бол. Михайловка, заболоч. сосн. лес, 20 IX 1998, Радыгина В.И. (ОННИ); 9) Михайловский кордон, сфагново-пушищевое болото, 27 VI 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Давыдова Ю. (ОННИ); 10) кв. 4, выдел 12 Михайловского лес-ва, березово-сосн. заболоч. сфагновый лес, 27 VI 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Давыдова Ю. (ОННИ); **Хот.**: 11) близ Льгова (Залесский, 1900); там же, близ с. Льгов, низинное сфагн. болото, 27 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP, ОННИ); 12) сосн. лес между Радовищем и Льговым (Хитрово, 1923); 13) окр. п. Жудре, сфагн. болото, 5 VI 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (MOSP, ОННИ; Радыгина, 1980); 14) близ д. Верховье, заболоч. пушищевое-сфагновый березово-сосн. лес, 4 VI 1985, Краснова М.Е. (ОННИ); 15) д. Радовищи, заболоч. лес, 27 VII 1995, Радыгина В.И. (ОННИ); 16) близ д. Радовищи, ур. Черные грязи, пушищевое-сфагн. болото, 4 VI 1996, Радыгина В.И. (ОННИ); 17) 4 км сев.-вост. д. Старое, 53°28' с.ш., 35°20' в.д., кв. 2 Льговского лес-ва, сфагн. болото, 11 VI 1999, Щербаков А., Майоров С., Косенко Я., Кульнева М. (MW); 18) 2 км вост. д. Старое, 53°26' с.ш., 35°19' в.д., кв. 24 Льговского лес-ва, верховое болото в лесу по левому берегу р. Радовища, 23 VII 1998, Полева С., Стефанчук О., Алёнкин В. (MW); 19) 1,5 км сев.-вост. п. Жудре (53°24' с.ш., 35°20' в.д.), край заросшего карьера, 7 VI 1999, Майоров С., Щербаков А., Кульнева М., Косенко Я. (MW); 20) Тургеневское лес-во, кв. 17 и 18, 25 V 2001, Щербаков А. (набл.); 21) близ карьеров «Рясник» и «Обмеж», 5 VII 2001, Щербаков А., Полева С. (набл.); 22) окр. п. Жудре, Тургеневское лес-во, кв. 17, близ выработанных торф. карьеров, 7 VII 2006, Абадонова М.Н., Леонова М.В. (ОННИ); 23) Тургеневское лес-во, кв. 30, пушищевое-осоковое болото, 14 VII 2008, Борискин А.А. (ОННИ); 24) Тургеневское лес-во, кв. 28, край хвощевого болота, 16 VII 2008, Борискин А.А. (ОННИ).

— *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr. — Клюква мелкоплодная. Ошибочно указана в фотоальбоме «Орловское Полесье» (2001).

Oxycoccus palustris Pers. (*O. quadripetalus* Gilib.) — Клюква четырёхлепестная, или болотная. Голарктический таежный вид, по сфагновым болотам карстовых провалов и надпойменных террас рек проникающий в более южные зоны. Впервые для Орловской губ. приводится в сер. XIX в.: «По болотным местам в сосновых лесах, довольно обыкновенно. Орловская флора Тарачкова и Поганки» (МВ, ОНН). В Орловской обл. пока вид встречен на территории 3 западных районов. Стелющийся вечнозеленый кустарничек. Растет по сфагновым болотам, заболоченным лесам. Занесен в Красные книги Курской (категория 1), Липецкой (категория 2) и Тульской (категория 3) областей.



Зн.: 1) берег Вытебети близ Пешковой [Пешкова], 6 VII 1908, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 2) окр. с. Знаменское, в сфагновых борах (Орлов, 1956); 3) Знаменское лес-во, кв. 133, болото в смеш. лесу, 5 VII 1959, Голицын С.В., Олейникова И. (VU); 4) Знаменское лес-во, кв. 170, сфагн. болото в бору, 23 VIII 1959, Голицын, Мартыненко (VU); 5) Знаменское лес-во, кв. 169, сфагново-пушицевое болото, 28 V 1960, Данилов В.И.; там же, Знаменское лес-во, кв. 169, сфагн. болото, 21 VI 1960, Голицын С.В. (VU); 6) окр. п. Еленка, кв. 15, сфагново-пушицевое болото, 22 VIII 1988, Радыгина В.И. (ОНН); 7) окр. п. Просвет, кв. 2, сфагново-пушицевый заболоч. сосн. лес, 10 VI 1993, Радыгина В.И. (ОНН); 8) Михайловское лес-во, кв. 4, выдел 12, березово-сосн. заболоч. сфагновый лес, 30 VI 2003, Киселева Л.Л., Парахина Е.А. (ОНН; Киселева, Парахина, 2004); Хот.: 9) Старое, 13 VI 1904, Гуман В. (Хитрово,

1923); там же, 2 км вост. д. Старое, 53°26' с.ш., 35°19' в.д., кв. 24 Льговского лес-ва, верховое болото в лесу по левому берегу р. Радовища, 23 VII 1998, С.Полева, О.Стефанчук, В.Алёнкин (MW); 10) окр. Жудре, торфяник с *Betula humilis*, нередко, 24 VIII 1959, Голицын С.В. (VU); 11) окр. с. Льгов, сфагн. болото, 27 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, окр. с. Льгов, сфагн. болото с клюквой, 25 VII 1981, Радыгина В.И. (ОНИ); 12) окр. д. Радовище, кв. 27, заболоч. пушицево-сфагновый березово-сосн. лес, 27 VII 1981, Радыгина В.И. (ОНИ); 13) болота близ карьеров «Рясник» и «Обмеж», 5 VII 2002. Щербаков А., Полева С. (набл.); 14) окр. п. Жудре, Тургеневское лес-во, кв. 22, пушицево сфагн. болото, 7 VII 2006, Абадонова М.Н., Леонова М.В. (ОНИ); 15) Льговское лес-во, кв. 2, пушицево-сфагн. болото в сосняке, 4 VI 2007, Абадонова М. (Абадонова, 2010); **Шабл.:** 16) близ д. Юшково, болото переходного типа Индовище, 2 VI 1988, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, близ д. Юшково, болото «Яндовище» [Индовище], 25 V 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (MOSP); там же, памятник природы «Озеро Индовище», сплавина, 5 V 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ; Цуцупа и др., 2008).

Vaccinium uliginosum L. — **Голубика**. Голарктический таежный вид. В Орловской обл. отмечен в 3 западных районах. Прямостоячий вечнозеленый кустарник. Растет по сфагновым болотам, заболоченным лесам. Занесен в Красные книги Липецкой и Тульской (обе — категории 1) областей.



Зн.: 1) Знаменское лес-во, кв. 133, болото в смеш. лесу, 5 VII 1959, Голицын С.В., Олейникова И. (VU); Знаменского лес-во (сфагновые боры) (Орлов, 1956); 2) Знаменское лес-во, кв. 170, сфагн. болото в бору, 23 VIII 1959, Голицын С.В. (VU); 3) Знаменское лес-во, кв. 169, сфагново-пушицево болото, 28 V 1960, Голицын С.В., Данилов В.И. (VU); там же, Знаменское лес-во, кв. 169, сфагн. болото 21 VI 1960, Голицын С.В. (VU); 4) Михайловское лес-

во, кв. 39, 29 VI 2001, Щербаков А. (набл.); 5) кв. 4, выдел 12 Михайловского лес-ва, березово-сосн. заболоч. сфагновый лес, 30 VI 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ; Киселева, Парахина, 2004); **Хот.**: 6) сосн. лес между Радовищем и Льговым, Залесский М.Д. (Залесский, 1900; Хитрово, 1923); там же, Льгов — Радовище, верещатник с голубицей, 24 VIII 1959, Голицын С.В. (VU), 7) окр. Жудре, сосн. лес, 26 VII 1958, Голицын, Гришанков (VU); там же, окр. п. Жудре, окраина сфагнового болотца в сосн. лесу, 5 VII 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Городничева О.П. (MOSP); 8) окр. Жудре, торфяник с *Betula humilis*, обильно, 24 VIII 1959, Голицын С.В. (VU); 9) окр. с. Льгов, березово-сосн. сфагновый заболоч. лес с клюквой, 27 VI 1978, Радыгина В.И. (ОННИ; Радыгина, 1980); там же, окр. с. Льгов, низинное сфагн. болото, 27 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 10) окр. д. Обельна, заболоч. сосн. лес, 24 V 1993, Радыгина В.И. (ОННИ); 11) окр. д. Радовище, заболоч. хвойный лес, 27 VII 1995, Радыгина В.И. (ОННИ); 12 — 16) на болотцах в разных частях лес. массива Льговского лес-ва, от с.-в. угла кв. 31 через кв. 32, 33 и 36 к конторе лесничества, 17 VII — 27 VII 1998, Щербаков А., Полева С. (набл.); 17) 1 км вост. п. Жудре (53°22' с.ш., 35°21' в.д.), край торф. карьера, 7 VI 1999, Щербаков А., Худододов А. (MW); 18) центр. часть лес. массива Льговского лес-ва, 9 VI 1999, Щербаков А., Майоров С. (набл.); 19) 4 км сев.-вост. д. Старое, 53°28' с.ш., 35°20' в.д., край болота в сосн. лесу, 11 VI 1999, Майоров С., Баринкова М., Кувыкина О. (MW); 20) Тургеневское лес-во, кв. 17, 25 V 2001, Щербаков А. (набл.); 21) вост. п. Жудре, торф. карьеры, 1 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 22) близ карьеров «Рясник» и «Обмеж», 5 VII 2001, Щербаков А., Полева С. (набл.); 23) Алехинское лес-во, кв. 42 и 43, 8 VII 2001, Полева С. (набл.); 24) окр. п. Жудре, Тургеневское лес-во, кв. 18, культура сосны, 7 VII 2006, Абадонова М.Н., Леонова М.В. (ОННИ); **Шабл.**: 25) близ д. Глыбочки, окраина заочкаренного низинного болота, 25 VII 1983, Радыгина В.И. (ОННИ); 26) близ с. Сомово, притеррасная часть поймы р. Навля, 23 V 1989, Радыгина В.И. (ОННИ).

Сем. *Primulaceae* — Первоцветные

Androsace filiformis Retz. — Проломник нитевидный. Восточноевропейско-азиатский таежный вид. В Средней России встречается во всех регионах, но более характерен для Нечерноземья. В Орловской обл. отмечен в 4 районах центра и запада региона. Кистекорневой травянистый однолетник. Растет по сырым лесным дорогам, берегам рек, просекам, избегая легких почв.



Зн.: 1) Красниковское лес-во, кв. 94, лес при дороге, 23 VI 1960, Голицын С.В. (VU); 2) окр. п. Вытебеть, сырая дорога на вырубке в листв. лесу, 22 VII 1987, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, окр. п. Вытебеть, сырая дорога в широколиств. лесу с примесью березы, 27 V 1990, Радыгина В. (ОНИ; Абадонова, 2010); 3) окр. п. Еленка, кв. 27 [39 по лесотаксации 2006 г.], вырубка, сырая дорога в лесу, 14 VII 1994, Радыгина В.И. (ОНИ); 4) Каменское лес-во у границы с Красниковским лес-вом, 7 VII 2002, Щербаков А. Полевова С. (набл.); 5) Красниковское лес-во, кв. 101, 9 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 6) 0,75 км сев.-зап. д. Казаковка, сырая дорога, 15 VII 2002, Щербаков А., Захарова Е. (MW); там же, окр. д. Казаковка, обочина лес. дороги, 3 VI 2009, Цуцупа Т.А., Митин А.С. (ОНИ); 7) леса зап.-сев.-зап. д. Казаковка, 16 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 8) леса Красниковского лес-ва, юго-зап. д. Казаковка, 20 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 9) Каменское лес-во, д. Просвет, песч. дорога, 21 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); **Мц.:** 10) лев. берег реки Зуша близ с. Елизаветинка, дорога в широколиств. лесу, 8 VI 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); **Орл.:** 11) Орел, Савенков (MW; Цингер, 1885; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); **Шабл.:** 12) лес у п. Молодовое, 52°53' с.ш., 35°17' в.д., дорога в лесу, 11 VI 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 20056); 13) от п. Лесничество 1,5 км на сев., кв. 5, дубово-кленово-осин. лес, 13 VI 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А. (ОНИ).

Hottonia palustris L. — **Турча болотная**. Евразийский вид лесной полосы, довольно далеко проникающий в степную зону по водоемам надпойменных террас рек. В Орловской обл. встречается только на крайнем северо-западе, в бассейне р. Вытебеть на территории 2 районов. Водный ползучий турионообразующий энтомофильный многолетник. Растет в стоячих и слабопроточных водоемах. При обсыхании может более — менее долго существовать на сыром грунте в затененных местах. Занесен в Красные книги Орловской, Курской (обе — категория 2), Тульской (категория 1), Калужской (категория 3) и Липецкой (категория 4) областей.



Зн.: 1) близ д. Низина, старица р. Вытебеть, 28 VII 1981, Радыгина В.И. (ОНИ); 2) окр. п. Еленка, кв. 15, старица р. Вытебеть, 11 VI 1991, Радыгина В.И. (ОНИ); 3) Львовское лес-во, р. Вытебеть близ д. Булатово 2-е, 10 VI 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 4) ручей, впадающий в р. Вытебеть близ с. Бутырки, 30 VI 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 5) старица р. Вытебеть близ п. Вытебеть, 10 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 6) Пешковское лес-во, сев.-зап. часть кв. 15 [лесотаксация 2006 г.], старица р. Вытебеть, 22 VI 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., (ОНИ); **Хот.:** 7) 2,5 км от п. Жудре, дренажная канава, 12 VI 1985, Смирнова (ОНИ); 8) Львовское лес-во, болото слева от шоссе Радовище — Льгов, 2 VI 2005, Абадонова М.Н. (ОНИ).

Сем. *Gentianaceae* — Горечавковые

Centaureum pulchellum (Sw.) Druce (*Erythraea pulchella* Fries) — **Золототысячник красивый**. Европейско-малоазиатский вид солонцеватых лугов и берегов водоемов. В Орловской обл. пока отмечен только в бассейне Оки на территории 3 районов. Травянистый однолетник. Растет по сырым лугам, иногда торфянистым. Занесен в Красные книги Калужской (категория 1), Курской (категория 2) и Липецкой (категория 3) областей.



Кром.: 1) между п. Кромы и д. Атяевка, у тропы по лугу берегу старицы р. Кромы, 14 VIII 2006, Щербаков А.В., Чаадаева Н.Н. (MW, ОНИ; Щербаков, Чаадаева, 2007а); **Орл.:** 2) балка Непрец, сырое место у родника в верх. части склона юго-вост. эксп., 8 VII 1977, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980); **Хот.:** 3) Львовское лес-во, 1 км зап. д. Грачевка, 53°20' с.ш., 35°25' в.д., щучковый луг на выработанных торф. полях, 30 VIII 1998, Щербаков А., Ежова Н., Ермилова И., опр. Майоров С.Р. (MW; Щербаков, Полева, 1999).

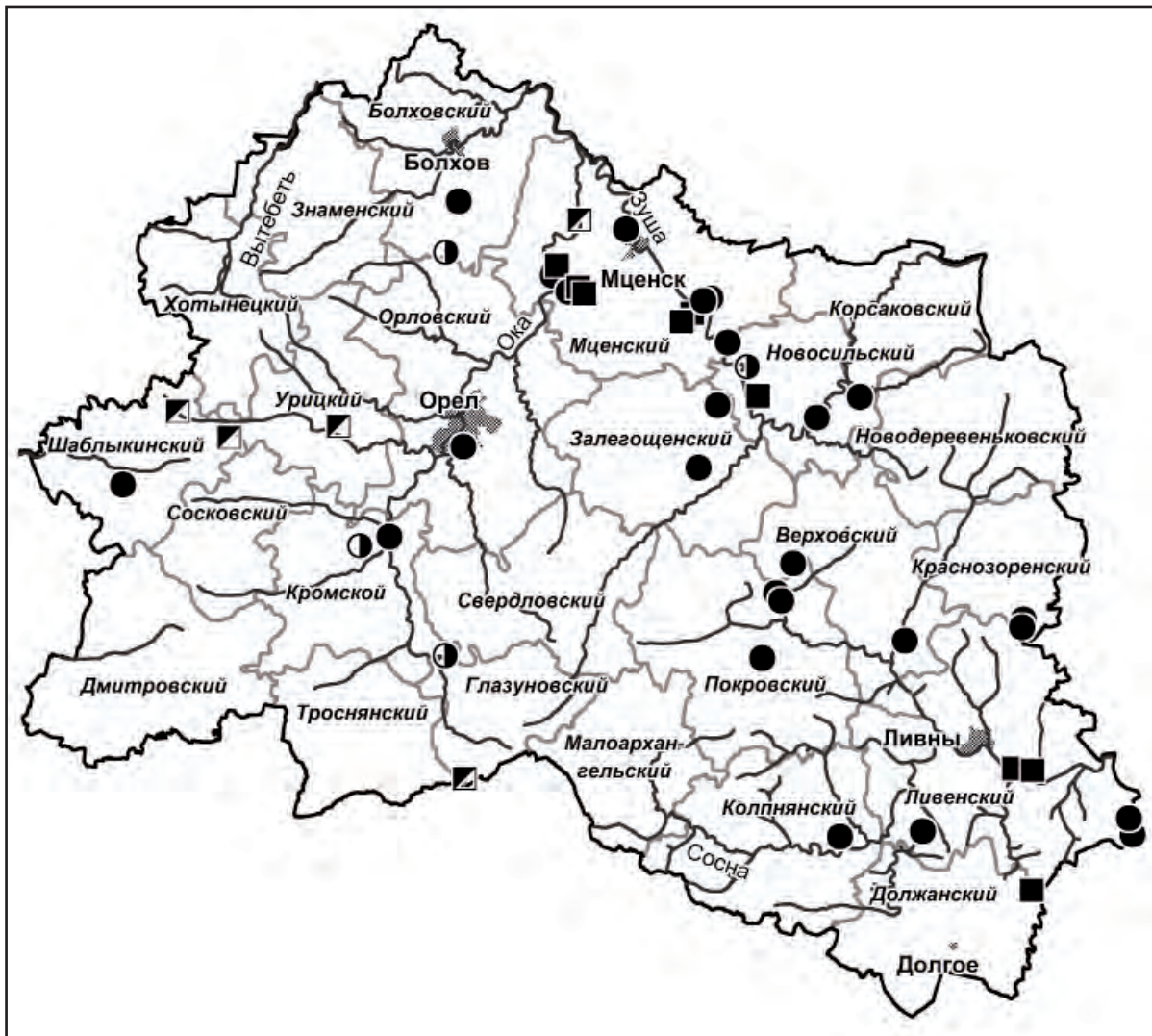
Gentiana amarella L. [*Gentianella amarella* (L.) Voern.] — **Горечавка горьковатая**. Евросибирский вид. В Орловской обл. встречается изредка, пока отмечен в 9 районах бассейнов Днепра и Оки. Травянистый двулетник или однолетник. Растет на лугах, полянах, опушках. Занесен в Красные книги Курской, Брянской (обе — категория 2), Липецкой и Калужской (обе — категория 3) областей.



Болх.: 1) Кутьма, 18 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Глаз.:** 2) степь между Архангельскими Выселками и Сабуровкой, встречена 2 раза, 8 VI 1887, Космовский К.А. (MW; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); 3) Сабуровское болото (Кузнецов, 1897); **Зал.:** 4) близ д. Кокурино, суходольный луг, 26 VI 1987, Сентяева, Шаренова (ОНИ); **Зн.:** 5) Муратово, Кулига, 21 VI 1902, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); там же, Муратово, Кулига, 21 VI 1902, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, Муратово, чемеришник, 1 VI 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 6) Коптево, не скошенные еще луга, 8 VIII 1913, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Кром.:** 7) Лавровская вол., по опушке берез. леса близ Бобринской степи, очень редко, 30 VI 1926, Вернандер Т. (MW); **Орл.:** 8) в Лавровской роще, между кустарников, не очень часто, Тарачков и Поганко (MW; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); 9) верх. склон балки Непрец, 19 VI 1977, Радыгина В.И. (ОНИ); **Покр.:** 10) с. Грязное, луг, VI 1882, Литвинов Д. (LE); **Ур.:** 11) Нарышкино, 18 VII 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Шабл.:** 12) 1 км зап. с. Сомово, болотце в левобережной пойме р. Навля, 12 VII 2002, Полева С., Барзионова Т., Захарова Е. (MW; Щербаков, Полева, Захарова, 2003).

Без точного местонахождения вид собирався в Болховский у. Герминьяром (MW).

Gentiana cruciata L. — Горечавка крестовидная, Соколий перелёт. Европейско-западносибирский лесостепной вид. На западе Орловской обл. вид встречается изредка, чаще — в центре и на востоке региона. Отмечен в 15 районах. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет на лугах, лесных полянах, в луговых степях, на остепненных склонах балок и речных долин. Занесен в Красную книгу Орловской обл. (категория 3), а также в Красные книги Брянской (категория 2) и Курской (категория 3) областей.



Болх.: 1) Кутьма, 2 VII 1905, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); 2) окр. п. Архангельский, около высокого песч. берега р. Мошок [Снытка], 9 VIII 1980, Радыгина В.И. (ОННИ); **Верх.:** 3) Русский Брод, 19 VI 1847, Герминьяр (MW); там же, 0,1 км южнее д. Борки, 52°36' с.ш., 37°22' в.д., склон юго-зап. эксп. лев. берега р. Любовша, Мозолевская гора, 9 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); **Глаз.:** 4) дол близ Сабуровки (Кузнецов, 1897); **Долж.:** 5) с. Ниж. Ольшаное, 1999, Радыгина В.И. (набл.); **Зал.:** 6) 2,4 км юго-вост. д. Архангельское, склон балки южной эксп., 15 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); 7) 0,8 км сев.-вост. д. Грачевка, склон балки юго-зап. эксп., 29 VII 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну В.О. (ОННИ); **Колп.:** 8) левобережье р. Сосна, лев. берег руч. Лимовой, 3 км от устья, отвешек, остеп. луг, sol, 27 VI 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Красноз.:** 9) окр. д. Рахманово, каменистый известняк. склон к р. Бол. Чернава, 9 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, 0,3 км сев. д. Рахманово, опушка сосн. посадки на склоне к р. Бол. Чернава, 26 VI 2004, Киселева Л.Л. (ОННИ); 10) близ с. Рахманово, памятник природы «Дикое поле», луговая степь, 18 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); **Кром.:** 11) Кромской у., овраг Крутой, нередко, 6 VII 1887, Космовский К.А. (MW); 12) Вендерево, 7 VII 1905, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); 13) Шаховский лес, поляна, 19 VII 2004, Киселева Л.Л., Манохина И.В. (ОННИ); **Лив.:** 14) с. Сергиевское, склон к р. Кшень юго-вост. эксп., 1977, Радыгина В.И. (набл.); 15) с. Успенское, остепненный

склон южной эксп. к р. Сосна, 1978, Радыгина В.И. (набл.); 16) 5 км юго-вост. с. Навесное, ур. Кузилинка, луговая степь, 18 VII 2003, Киселева Л.Л., (ОНН); 17) 0,3 км юго-зап. д. Олымь, ур. Олымь, опушка байрачной дубравы, 17 VII 2005, Киселева Л.Л., (ОНН); 18) близ с. Введенское, опушка березово-дуб. леса, 21 VII 2008, Чаадаева Н.Н., Киселева Л.Л. (ОНН); без точного местонахождения указывался для Ливенского у., из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); **Мц.:** 19) Ока, Бабий Скок, 4 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 20) окр. д. Чижовки, остепненный луг, 24 V 1978, 9 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 21) д. Толмачево, известняк. лев. берег р. Зуши, 5 VI 1978 и 9 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 22) окр. ж.-д. ст. Железница, опушка листв. леса, 8 VII 1983, Радыгина В.И. (ОНН); 23) окр. д. Лыково, ур. Городище, луговая степь, 9 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНН); 24) лев. берег р. Зуша ниже по течению от д. Елизаветинка, 2002, Недосекин С.В. (набл.); 25) близ д. Торкуновка, высокий берег р. Ока, 2004, Недосекин С.В. (набл.); 26) близ д. Соимоново, прав. высокий берег р. Алешня, 2005, Недосекин С.В. (набл.); 27) 1 км юго-вост. д. Садовая, склон балки юго-вост. эксп., 1 X 2009, Киселева Л.Л., Вышегородских Н.В. (ОНН; Киселева, Белоусько и др., 2010); 28) 1,5 км южнее д. Жилино, 53°11' с.ш., 36°46' в.д., ур. Жилинское городище, опушка широколиств. леса, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН); 29) 0,3 км зап. д. Дворики, зарастающее поле, 5 VII 2010, Недосекин С.В. (набл.); 30) 0,4 км сев. п. Воин 1-й, склон юго-зап. эксп. прав берега р. Кола, 20 IX 2010, Недосекин С.В. (набл.); **Новос.:** 31) окр. с. Одинок, заросший травой верх ложка, 12 X 1960, Голицын С.В. (VU); 32) с. Вяжи-Заверх, остепненный склон южной эксп. к р. Зуша, 1981, Радыгина В.И. (набл.); 33) д. Воротынцево, лев. берег р. Зуша, 3 VII 1988, Киселева Л.Л. (ОНН); 34) 800 м южнее д. Ржавка, склон балки южной эксп., 4 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); 35) 0,9 км зап. д. Жашково, 53°06' с.ш., 36°50' в.д., остеп. склон зап. эксп. прав. известняк. берега р. Зуша, популяция около 20 особей, 7 VIII 2010, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН; Киселева и др., 2011); **Орл.:** 36) окр. Орла, южный склон балки Непрець, 6 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, Непрець, VII 1983, Овсянникова Г.А. (ОНН); без точного местонахождения указывался «по лугам, в лесах близ Рыбницы и не очень обыкновенно», Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW); **Покр.:** 37) 1,5 км сев.-зап. п. Красный, склон балки юго-вост. эксп., 19 VI 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); 38) д. Мелевое, склон сев.-вост. эксп. лев. притока р. Труды, 31 VII 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Давыдова Ю.И. (ОНН); 39) 2 км сев.-зап. д. Ниж. Туровец, прав. берег р. Туровец, 31 VII 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); 40) окр. д. Ниж. Туровец, верх. закустаренная часть лугово-степ. склона южной эксп., 22 VII 2008, Щербаков А.В., Чаадаева Н.Н. (ОНН; Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); **Ур.:** 41) Нарышкино (Фомин, 1898); **Шабл.:** 42) Литвиновка (Фомин, 1898); 43) Хотьково (Фомин, 1898); 44) близ д. Ивановка, степь, VIII 2004, Радыгина В.И., Волкова И.А. (ОНН).

***Gentiana pneumonanthe* L. — Горечавка лёгочная.** Европейско-западносибирский вид



умеренного пояса, достигающий юга Восточной Сибири. Впервые для Орловской губ. приводится в сер. XIX в.: «между кустарников», из Орловской флоры Тарачкова и Поганки (MW). В Орловской обл. отмечен в 7 районах. Из-за позднего цветения, возможно, оценка частоты встречаемости и широты распространения вида несколько занижена. Короткокорневищный травянистый многолетник. Обитает на сыроватых лугах, по опушкам, окраинам низинных болот, в зарослях кустарников. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Тульской, Липецкой (обе — категория 2), Курской и Калужской (обе — категория 3) областей.



Зн.: 1) Полесье близ Вытебети, VII 1908, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 2) близ д. Бол. Михайловка, закустаренный пойм. луг, 28 VII 1981, Радыгина В.И., Городничева О. (ОНИ); 3) близ п. Еленка, кв. 25, смеш. разреж. лес, 22 VIII 1995, Радыгина В.И. (ОНИ); 4) окр. д. Булатово, луговина перед водоемом, 24 IX 1998, Радыгина В.И., Пригоряну О.М. (ОНИ); **Лив.:** 5) Егорьевский [Егоренский] лес, прав. берег Бол. Сосны, окр. Бунино, лес. зап. склон, 6 VIII 1949, Голицын, Виноградов, (VU); **Мц.:** 6) ур. Городище (Пикалин, 1985); **Орл.:** 7) окр. г. Орла, в верхней выположенной части склона балки Непрец, 25 V 1977, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980) [крайне вероятно ошибка, поскольку экотоп более характерен для предыдущего вида]; **Ур.:** 8) Шеншино (Фомин, 1898); 9) Нарышкино, 11 VI 1907, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); **Хот.:** 10) Горки (Фомин, 1898); 11) близ д. Телегиной (Хитрово, 1923); 12) окр. с. Ильинское, закустаренный торфянистый луг, 25 VII 1981, Радыгина В.И., Симонов В. (ОНИ); 13) близ д. Обельна, сырой луг, 11 IX 1983, Радыгина В.И. (ОНИ); 14) Львовское лес-во, 1,5 км зап. с. Льгов, юго-зап. часть кв. 41, 53°25' с.ш., 35°25' в.д., обочина проселочной дороги в сосн. лесу, 2 VIII 1998, Щербаков А., Ермилова И. (MW, ОНИ); 15) Тургеневское лес-во, окр. п. Жудре, кв. 35, выдел 11, полянка посадок, 8 VIII 2003, Абадонова М. (ОНИ); **Шабл.:** 16) близ с. Молодовое, от Теплова, 1887, из гербария К.А. Космовского (MW); там же, Молодовое, болото, 17 VI 1909, Теплов (Хитрово, 1923); 17) Кремль — Хотьково (Фомин, 1898); 18) близ с. Сомово, заболоч. луг, 23 VII 1983, Радыгина В.И. (ОНИ); 19) близ д. Глыбочки, заочкаренный заболоч. луг, 23 VII 1983, Радыгина В.И. (ОНИ).

Сем. *Cuscutaceae* – Повиликовые

Cuscuta epilinum Weihe — Повилика льняная. Евразийский плюризональный вид, занесенный в Сев. Америку. Узкоспециализированный сорняк льна, переходящий на его сорняк, рыжик посевной (*Camelina sativa*). В ботанической литературе конца XIX — начала XX вв. приводилась как весьма обычное сорное растение. С улучшением качества очистки посевного материала, повсеместном переходе на многопольные севообороты, а также вытеснением льна хлопком в текстильной промышленности и сокращением посевных площадей этого технического растения, повилика льняная в Средней России стала крайне редким растением, а во многих регионах вовсе исчезла. С территории Орловской обл. имеется лишь единственный старый гербарный сбор. Паразитический (на стеблях) лиановидный однолетник. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 0).



Орл.: 1) Орел, 1884, Цингер В.Я. (MW); там же, близ Орла (Цингер, 1885; Хитрово, 1923).

Без точного местонахождения указывалась В.В. Розеном (1916): «Встречается в последнее время довольно часто в посевах льна».

Cuscuta epithymum (L.) L. — Повилика тимьянная. Евразийский степной вид, занесенный в Сев. Америку. В Средней России более характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. пока отмечен в 3 районах в бассейнах Оки и Дона, но, видимо, распространен шире, так как от года к году может давать большие колебания численности. Паразитический (на стеблях) лиановидный онолетник. Растет по лугам, преимущественно суходольным, разнотравным степям, на залежах. Паразитирует на разных дикорастущих травах, преимущественно из семейств губоцветных, бобовых и сложноцветных.



Болх.: 1) окр. с. Середичи, опушка дубравы перед гречишным полем, 25 VII 1980, Радыгина В.И. (ОНН); 2) окр. п. Великоленинский, луг, 5 VIII 1980, Радыгина В.И. (ОНН; Еленевский, Радыгина, 2005); **Зн.:** 3) 0,5 км зап. д. Реутово, юго-зап. склон долины р. Цкань, Щербаков А.В., Захарова Е.А. (MW; Щербаков, Полевова, Захарова, 2003); 4) 1 км зап. д. Красниково, склон к р. Цкань, 11 VII 2002, Щербаков А.В., Петрова С.Е. (ОНН; Щербаков, Полевова, Захарова, 2003); там же, 1 км зап. д. Красниково, сухой луг по прав. берегу р. Цкань, 12 VII 2002, Щербаков А., Петрова С., Барзионова Т. (MW); 5) сухие луговины близ д. Крутица, Щербаков А., Полевова С. (набл.); 6) поляны и луговины в окр. кв.115, 117 и 118 Красниковского лес-ва, 20 VII 2002, Щербаков А., Полевова С. (набл.); **Ливн.:** 7) прав. берег р. Кшень, южный шлейф Агрызкиной горы, на известняк. рухляке, на *Galium verum*, sol, 28 VI 2000, Золотухин Н.И., Золотухина Н.Н. (ЦЧЗ); 8) ур. Кузилинка, 15 VII 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (Цуцупа и др., 2008).

Для территории современного Орловского р-на указывался М.Д. Залесским (цит. по Хитрово, 1923): на полях, засеянных клевером у Лесковских в Сухой Орлице близ д. Киреевки, вероятно занесенное.

Cuscuta lupuliformis Krock. — Повилика хмелевидная. Европейско-западноазиатский плюризональный вид. В Средней России — обычное растение в черноземной полосе, севернее приурочено в основном к поймам крупных рек. В Орловской обл. пока отмечен в 2 районах, но, возможно, вскоре будет найден в других местах. Паразитический (на стеблях) лиановидный однолетник. Растет по берегам водоемов, поймам рек, оврагам. Часто паразитирует на ивах (*Salix* sp.).



Орл.: 1) берег Оки у д. Гать, VIII 1888, Артари А.П. (MW); 2) близ хутора Непрец, бер. р.Оки, на ивах, VI-VII 1898, Залесский М. (LE) (Залесский, 1900; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); Лив.: 3) лев. берег р. Олым близ д. Никитинка, заросли ивняка, 15 VII 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИИ; Цуцупа и др., 2008). Без точного местонахождения сохранился гербарный сбор из Ливенский у. [18**], из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW; Цингер, 1885).

Сем. *Boraginaceae* – Бурачниковые

Echium russicum J. F. Gmel. [*E. maculatum* L., *E. rubrum* auct.] — **Синяк русский**, или **Румянка**. Европейско-малоазиатский степной вид, с относительно компактным ареалом. В Средней России характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. отмечен в 14 районах бассейнов Оки и Дона, особенно многочислен на юго-востоке региона. Стержнекорневой травянистый многолетник или двулетник. Растет по луговым степям, на известняковых склонах балок и речных долин. Занесен в Красную книгу Курской области (категория 2).



Болх.: 1) Кутма, 12 VI 1905, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); там же, Кутма 3 VI 1903 и 18 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Глаз.:** 2) возвышенная часть степи между Архангельскими Выселками и Сабуровкой, 8 VI 1887, Космовский (MW); там же, Сабуровская степь (Кузнецов, 1897); **Зал.:** 3) ст. Залегощь, 1884, Срединский Н.К. (LE); 4) д. Ивань, луговая степь на склоне юго-вост. эксп. к р. Паниковец, 17 VI 1981, Радыгина В. И. (ОНИ); 5) окр. д. Затишье, Сегушанская балка, луговая степь, 10 VI 1988, аноним, (ОНИ); **Зн.:** 6) ур. Подсолнухово Пешковского лес-ва (Сосудистые..., 2003); **Красноз.:** 7) окр. д. Рахманово, юго-вост. известняк закустаренный склон, 15 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 8) 1 км южнее д. Рахманово, 52°37' с.ш., 37°43' в.д., памятник природы «Дикое поле», луговая степь, 26 VI 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); **Кром.:** 9) Лавровская вол., Бобринская степь у д. Паньково, 12 VI 1926, Рыбакова Т. (MW); без точного местонахождения указывался для Кромского у. (1887, К.А. Космовский, MW); **Лив.:** 10) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (500 м от Липецкой обл.), небольшой плакор, низкоосоково-разнотравная степь, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 11) 5 км юго-вост.

с. Навесное, 52°15' с.ш., 38°02' в.д., ур. Кузилинка, склон юго-вост. эксп. лев. берега р. Олым, луговая степь, 25 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); **Малоарх.**: 12) от г-на Савенкова, [окр. д. Протасово], из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); **Мц.**: 13) ур. Городище (Пикалин, 1985); там же, 1,5 км южнее д. Жилино, 53°11' с.ш., 36°46' в.д., ур. Жилинское городище, опушка широколиств. леса, 24 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); **Новод.**: 14) окр. с. Моховое (Анненков, 1850); вероятно на основании этого сбора приведена для Новосильского у. В.В. Розеном (1916); **Новос.**: 15) окр. с. Голунь, степ. склон коренного берега р. Зуши, 21 VI 1980, Шавыкина В. (ОНИ); 16) склон близ д. Старые Вяжи [Вяжи-Заречье], 25 VI 1981, Фролова М. (ОНИ); **Орл.**: 17) склоны по Рыбнице, Толубеевка, 25 V 1903, Залесский М.Д. (Хитрово, 1923); 18) Непрец, 7 V 1921, Горбачев С.П. (Хитрово, 1923); там же, балка Непрец близ п. Лужки, 13 VII 1973, Королева С.П. (MOSP); там же, балка Непрец, луговая степь, 8 VI 1982, Радыгина В. И. (ОНИ); там же, балка Непрец (Пикалин, 1985); 19) юго-зап. склон холма Фоминской степи, 28 VI 1926, Вернандер Т. (Вернандер, 1929); **Покр.**: 20) Криво, 10 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Свердл.**: 21) Рыбница, д. Никольское (Хитрово, 1923).

Lithospermum officinale L. — **Воробейник лекарственный**. Евразийский лесостепной вид. В Средней России более многочислен в черноземной полосе. В Орловской обл. отмечен в 12 районах, в основном в центре и на востоке региона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет по зарослям кустарников, степным известняковым склонам, на известняковых обнажениях.



Болх.: близ устья р. Кутьмы, Хуторской Верх, 4 VI 1903 и 18 VI 1903, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); **Глаз.**: 2) лес между [селоми] Ильнское и Архангельское (Фомин, 1898); **Зал.**: 3) близ д. Ивань, склон р. Паниковец юго-вост. эксп., 11 VI 1984, Артюхова Е. (ОНИ); **Зн.**: 4) с. Коптево, 18 VI 1903, Хитрово В.Н. (ОНИ; Сосудистые....

2003); **Корсак.**: 5) склон балки южной экспоз. близ д. Петрово, 18 VI 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2004); **Кром.**: 6) лес близ Кривчиково (Кузнецов, 1897); **Лив.**: 7) Ливны, 1880, Цингер В.Я. (MW; Радыгина, 1980); 8) ур. Олымь, 52°25' с.ш., 38°02' в.д., байрачная дубрава, 17 VII 2005, Киселева Л.Л., Митряева Е.И. (ОНИ); 9) д. Никитинка, лев. берег р. Олым юго-вост. эксп., дубрава, 10 VIII 2006, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); 10) близ с. Коротыш, нагорная дубрава, 23 VII 2008, Киселева Л.Л. (ОНИ); **Малоарх.**: 11) Новицкий лес близ д. Новоселки, зап. массив, березняк, 18 VII 2006, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ; Цуцупа и др., 2008); **Мц.**: 12) Мценск, закустаренный известняк. склон к р. Зуша, 15 VIII 1979, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 13) окр. Лыковской ГЭС, лев. берег р. Алешня, склон юго-вост. эксп., 20 VI 1991, Бибичева И.С., Сотникова Н.В. (ОНИ); 14) 1 км северо-западнее д. Нарышкино, 53°13' с.ш., 36°19' в.д., склон юго-зап. эксп. правого берега р. Оки, памятник природы «Участок разнотравной степи (Подмаслова гора)», 9 VI 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); **Новос.**: 15) окр. д. Измайлово, степ. каменистый склон к р. Зуше, 22 VI 1981, Лукашина С. (ОНИ); **Орл.**: 16) Орел, 2 V 1899, Гермут (Хитрово, 1923); 17) Медведевский лес, опушка у дороги, 20 V 2008, Киселева Л.Л., Мишина Л.А. (ОНИ); **Шабл.**: 18) окр. д. Ивановка, степ. известняк. склон к р. Водоча, 5 VI 2004, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, 1 км вост. д. Ивановка, 52°49' с.ш., 35°05' в.д., склон южной эксп. прав. берега р. Водоча, ур. Круча, луговая степь, 1 VI 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ).

Сохранились гербарные образцы второй половины XIX в. (MW) без точных местонахождений: «по склонам на известковой почве и довольно редко» (Орловская флора Тарачкова и Поганки) и из Ливенского у. (из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера).

Omphalodes scorpioides (Haenke) Schrank — **Пупочник ползучий**. Европейский неморальный вид. В Средней России отмечен в большинстве регионов, но всюду встречается рассеянно и спорадически. В Орловской обл. пока отмечен в 4 районах. Возможно, такая оценка связана также с малозаметностью вида и его ранним цветением (в мае), когда интенсивность флористических работ относительно невысока. Травянистый двулетник или однолетник. Растет в широколиственных, реже — в возникших на их месте мелколиственных лесах, предпочитая богатые почвы. Занесен в Красную книгу Калужской (категория 1) и Липецкой (категория 3) областей.



Долж.: 1) близ с. Марьино, дубрава, 2 V 1999, Радыгина В.И. (ОННИ); **Зал.:** 2) д. Ломцы, широколиств. лес, 6 VI 1981, Радыгина В.И., Лукашина С. (ОННИ; Еленевский, Радыгина, 2005); **Колп.:** 3) окр. с. Яковка, кленово-дубово-ясен. лес, 28 V 1978, Радыгина В.И. (ОННИ; Радыгина, 1980; Еленевский, Радыгина, 2005); там же, окр. с. Яковка, у дороги в широколиств. лесу, 28 V 1978, Радыгина В.И. (МОСП); там же, Яковский лес, сред. часть, клено-дубняк черемошниковый, на лесной дороге, sol, 28 IV 1995, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 4) Новосельский лес, сев-вост. угол, кленовик с дубом, sol, 28 IV 1995, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Новос.:** 5) близ с. Воротынцево, дубрава на Змеиной горке, 18 VI 1990, Державина Н.М. (Еленевский, Радыгина, 2005).

Onosma simplicissima L. (incl. *O. tanaitica* Klok.) — **Оносна простейшая**. Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский степной кальцефильный вид. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала; отмечен только на крайнем юго-востоке региона в Ливенском р-не. Прямостоячий полкусарничек или степржнекорневой травянистый многолетник. Ярко выраженный кальцефит, приуроченный к обнажениям карбонатных пород (известняка и мела). Занесен в Красные книги Орловской (категория 1), Тульской, Липецкой (обе — категория 2) и Курской (категория 3) областей.



Лив.: 1) ур. Кузилинка на Олыме, что зап. с. Галичье, юго-вост. каменистый степ. склон, 14 V 1950, Доброчаев, Голицын (VU); там же, окр. с. Навесное, лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, 10 VI 1970, Белоусова Л.С. (MW); там же, окр. с. Навесного, ур. Кузилинка, степ. склон к р. Олым, почва — известняки, 20 VII 1977, Радыгина В.И. (ОННИ); там же, 5 км вост. с. Навесное, лев. берег р. Олым, каменистый степ. склон в ур. Кузилинка, 20 VIII 1983,

Казакова М. (VU); там же, лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, восточнее известняк. обрывов, склон юго-зап. эксп., степь низкоосоково-разнотравная, sp, 29 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 2) окр. ур. Кузилинка, лев. сторона лога Богатое, 300 — 400 м от устья, полузадернованный склон южной эксп. на известняках, sol, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006); там же, 3,5 км юго-вост. с. Навесное, 52°15' с.ш., 38°01' в.д., лог Богатый, луговая степь на склоне юго-вост. эксп., 25 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ).

Symphytum officinale L. — **Окопник лекарственный**. Европейско-средиземноморский плюризональный вид. В Средней России встречается во всех регионах, но в сев. части значительно реже. В Орловской обл. отмечен в 7 районах, в основном на западе и в центре региона. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет по оврагам, долинам рек и ручьев, дренажным канавам, сырým лугам, лесам и зарослям кустарников; проникает в сырые антропогенно трансформированные местообитания.



Глаз.: 1) заросли у с. Ильинского на берегу Очки (Фомин, 1898); 2) участок степной растительности между д. Орлова Дача и Вендерево, 29 VI 2001, Киселева Л.Л., Харитоновна Н.В. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2003); **Дм.:** 3) с. Столбище, берег ручья, 25 VI 1978, Гаврина Л.И., Ельцова (ОНИ); 4) окр. д. Талдыкино, заросшая канава, 9 VII 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В. (MOSP); там же, близ д. Талдыкино, пойм. луг, 26 VII 1984, Радыгина В.И., Даханова С., Гришина Г. (ОНИ); **Зал.:** 5) ст. Залегощь, 8 VI 1890, Срединский Н.К. (LE; Радыгина, 1980); **Кром.:** 6) среди лозняка на берегу Кромы между с. Рассыльное и Голубицей, 1 VII 1887, Космовский К.А. (MW); 7) Ока близ Короськово, ольшаник (Кузнецов, 1897); 8) пойм. луг в месте впадения Кромы в Оку, 2 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); **Орл.:** 9) овраги к Орлице у Орла, Крупицкий В.Н. (Хитрово, 1923); 10) Орел, близ

детской больницы, «Дворянское гнездо», заросли сорного разнотравья у строящегося дома, 10 VI 2007, Радыгина В.И., Булгаков И.Л. (ОНИИ); 11) Орел, территория больницы МОПРа, газон, 31 V 2009, Булгаков И.Л. (ОНИИ); Хот.: 12) д. Алехино, заброшенный огород, 2 VII 2001, Полева С., Кожеуров Ф. (МВ); 13) п. Жудерский, сорное место, 21 VI 2008, Абадонова М. (ОНИИ; Абадонова, 2010); 14) окраина п. Хотынец, обочина шоссе Хотынец — Жудре, 21 VII 2008, Радыгина В., Абадонова М. (Абадонова, 2010); Шабл.: 15) Акимовка у Литвиновки (Фомин, 1898).

Сбор из Колп. (г. Колпны, в парке, 28 V 1978, Радыгина В.И., МОСП) переопределен А. В. Щербаковым как *S. x uplandicum* Nym.

Сем. *Labiatae* – Губоцветные

Dracoscephalum ruyschiana L. — Змееголовник Рюйша. Восточноевропейско-азиатский псаммофильно-лесостепной вид. В Орловской обл. отмечен в 9 районах. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет в светлых лиственных и сосновых лесах, предпочитая здесь легкие почвы, в луговых степях. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Тульской (категория 2) и Калужской (категория 3) областей.



Болх.: 1) Кутьма, 24 VI 1902, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 2) хут. Арбузова, 4 VI 1903, Хитрово В.Н. (Радыгина, 1980); **Глаз.:** 3) степь между Архангельскими Выселками [Архангельское] и Сабуровской [Соборовка], 8 VI

1887, Космовский К.А. (MW); там же, степь, Сабуровка [Соборовка] (Кузнецов, 1897); там же, хут. Степной (Фомин, 1898); **Зн.:** 4) Красниковское лес-во, кв.108, поляна в порубках, 22 VI 1960, Голицын С.В., Беляева В. (VU); там же, Красниковское лес-во, 22 VI 1960, Беляева, опр. Голицын (MW); **Кром.:** 5) Лавровская вол., берез. лесок у д. Паньково (Сучки), 13 VI 1925, Вернандер Т. (MW); там же, 0,5 км зап. д. Паньково, склон балки юго-вост. эксп., луговая степь, 22 VII 2006, Киселева Л.Л., Тюрикова Ю.Б. (ОНИИ; Киселева, Пригоряну, 2007); 6) Бобринская степь, 22 VI 1926, Рыбакова Т. (MW); **Лив.:** 7) окр. д. Бунино, Егорьевский лес, прав. берег Сосны, нагорная дубрава на склоне зап. эксп., 6 VIII 1949, Виноградов (VU); 8) прав. берег р. Кшень напротив ниж. конца с. Екатериновка, Ямской лог, в ниж. части, луговая степь на склоне сев.-зап. эксп., sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); без точного местонахождения указывался для Ливенского у., очень часто, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); **Мц.:** 9) край вырубki в районе базы «Железница», VI 1975, Филькин (MOSP); **Орл.:** 10) изредка между кустами и около канав, д. Гать, Тарачков (Хитрово, 1923); 11) луговая степь с известняк. подпочвой на балке Непрец, VI 1977, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); **Покр.:** 12) Криво (Хитрово, 1923); **Хот.:** 13) Львовское лес-во, 6 км зап.-сев.-зап. с. Льгов, 53°27' с.ш., 35°22' в.д., зап. часть кв. 21, светлая сухая вырубка, обочина песч. дороги, растет отдельными группами, 26 VII 1998, Полева С., Щербаков А. (MW; Сосудистые..., 2003); 14) 6 км зап.-сев.-зап. с. Льгов, зап. часть кв. 20 Львовского лес-ва (53°27' с.ш., 35°22' в.д.), обочина песч. дороги на вырубке, 26 VII 1998. Полева С., Стефанчук О. (MW); там же, светлая сухая вырубка в сосн. лесу, 15 VI 1999, Щербаков А., Кувыкина О., Баринкова М. (MW; Сосудистые..., 2003).

Без точного местонахождения вид указывался В.Н. Хитрово (1923) для кустарниковых склонов к Оке, 1 VII 1902.

Lamium paczoskianum Worosch. — **Яснотка Пачоского**. Восточноевропейско-западно-казахстанский степной вид. В Орловской обл. находится близ сев.-зап. границы ареала; пока отмечен только в Ливенском р-не. Травянистый однолетник. Растет по обнажениям известняка, пескам, обочинам дорог, полям.



Лив.: Ливны, известняк. склон к р. Сосне, юго-вост. эксп., 9 V 1978, Радыгина В.И. (МОСР, ОНН; Еленевский, Радыгина, 2005); 2) окр. с. Сергиевское, песч. осыпи на известняк. склоне, 11 VI 1978, Радыгина В.И. (ОНН; Еленевский, Радыгина, 2005); там же, лев. берег р. Кшень ниже с. Сергеевское, памятник природы, склон вост. эксп., в ниж. части, остеп. луг на супесчаной почве, sol, 19 IV 2001, Золотухин Н.И., Золотухин А.Н. (ЦЧЗ); 3) прав. берег р. Сосны напротив с. Шереметьево (1,5 км от Липецкой обл.), вторая надпойм. терраса, по краю поля ячменя, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 4) прав. берег р. Кшень, Агрызкина гора, средняя часть, крутой склон южн. эксп., степь на известняках, sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

Lycopus exaltatus L. fil. — **Зюзник высокий**. Восточноевропейско-азиатский степной вид, по долинам крупных рек глубоко проникающий в лесную полосу. В Орловской обл. отмечен в 4 районах в бассейнах Оки и Дона. Редкость вида в регионе связана с тем, что у крупных рек в Орловской обл. расположены лишь верховья (Щербаков, 2010). Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет по берегам рек, прирусловым валам, обсыхающим мелководьям, зарослям приречных кустарников.



Лив.: 1) Сабуровка — хут. Степной (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); 2) с. Архангельское, р. Очка (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); 3) берега р. Очки у усадьбы Бурнашева (Флеров, 1906 — 1910); **Лив.:** 4) Ливны, 7 VII 1880, Цингер В.Я. (MW; Щербаков, 2010); 5) близ с. Успенского, ключевое болото в основании склона коренного берега р. Сосны, 7 VII 1991, Радыгина В.И. (ОНН); **Орл.:** 6) у с. Гать близ Орла, Тарачков и Поганко, (MW); там же, близ устья Цона у Гати, Залесский М.Д. (Залесский, 1900; Хитрово, 1923); 7) Орел, берег Оки, 5 VIII 1976, Радыгина В.И. (ОНН); 8) 0,7 км юго-зап. г. Орла, 52°54' с.ш., 35°59' в.д., Знаменский лес, старица р. Цон, 25 VI 2008, Киселева Л.Л., Драчева Ю.Н., Спицина Н.В (ОНН); 8) **Хот.:** 9) верховья Лубны от Чалища и Мелового (Фомин, 1898; Хитрово, 1923).

Prunella grandiflora (L.) Scholl. — **Черноголовка крупноцветковая**. Европейский лесостепной вид. В Орловской обл. встречается изредка по всей территории, отмечен в 11 районах. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет в зарослях степных кустарников, луговых степях, по остепненным и известняковым склонам балок и речных долин, на вырубках, полянах и опушках. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Калужской, Курской, Липецкой и Тульской (все — категория 3) областей.



Болх.: 1) Кутьма, 24 VI 1902, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Глаз.:** 2) лес между сс. Ильинское и Архангельское (Фомин, 1898); 3) хут. Степной (Фомин, 1898); **Дм.:** 4) Дмитровский у., [188*] Добровольский (MW; Хитрово, 1923); **Кром.:** 5) лог от Лешни к Опалькову [Апальково], нечасто, 10 VII 1887, Космовский К.А. (MW; Хитрово, 1923); 6) изредка на Бобринской степи (Вернандер, 1929); **Лив.:** 7) близ с. Навесное, ур. Кузилинка, степ. известняк. склон, 31 VIII 1978, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980); 8) окр. ур. Кузилинка, лев. сторона лога Богатое, 300 — 400 м от устья, полузадернованный склон южной эксп. на известняках, sol, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, лев. берег р. Олым, лог Богатый близ ур. Кузилинка, склон оврага зап. эксп., 18 VII 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); **Мц.:** 9) Ока, Бабий Скок, 4 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 10) окр. ж.-д. ст. Железница, вырубка в листв. лесу, 9 VIII 1979, Радыгина В.И., (ОНИ; Радыгина, 1980); 11) с. Тельчье, 29 VII 1995, Кузнецова Н. (ОНИ); 12) Жилинское городище, луговая степь на берегу р. Зуша, 1 VIII 2004, Киселева Л.Л., Манохина И.В. (ОНИ); 13) 0,8 км вост. д. Сомово 2-е, остепненный известняк. склон юго-зап. эксп. прав. берега р. Зуша, 2 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ; Киселева и др., 2011); **Новос.:** 14) 0,9 км зап. д. Жашково, остепненный склон зап. эксп. прав. известняк. берега р. Зуша, 7 VIII 2010, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева и др., 2011); **Орл.:** 15) против д. Толубеевки [Усть-Рыбницы], по склону к р. Рыбница, среди дуб. порос-

лей близ д. Гать (Залесский, 1900); **Ур.:** 16) Слободка – Шеншино (Фомин, 1898); 17) Нарышкино (Залесский, 1900); там же, Нарышкино, 12 VIII 1907, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); там же, Нарышкино, 18 VII 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Хот.:** 18) Горки (Фомин, 1898); 19) верховья Лубны от Чалища и Мелового (Фомин, 1898); 20) Льговское лес-во, зап. часть кв. 20 [кв. 21 - по лесотаксации 2006 г.], 53°27' с.ш., 35°22' в.д., вырубка, зарастающая лесом, 26 VI 1998, Полева С., Стефанчук О., Ежова Н. (ОНИ, MW; Сосудистые..., 2003).

Без точного местонахождения указывался для Малоархангельского у. (VII 1905, Хитрово В.Н., LE).

Salvia nemorosa L. (*S. sylvestris* auct., non L., *S. tesquicola* Klok. et Pobed.) — **Шалфей дубравный**. Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский степной вид. В Средней России в черноземной полосе — обычное растение, в пограничных регионах Нечерноземья встречается редко, преимущественно на выходах известняка и песках, а также как адвентивное растение — по железным и шоссейным дорогам. В Орловской обл. находится на сев.-зап. границе природного ареала, в настоящее время достоверно известен из бассейна Дона с территории 3 районов, местонахождение вида в окр. Орла требует подтверждения. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет по луговым степям, остепненным лугам и опушкам, сухим склонам балок и речных долин.



Верх.: 1) близ ст. Туровка, 31 VII 1889, Срединский Н.К. (LE; Радыгина, 1980; Еленевский, Радыгина, 1997); **Долж.:** 2) лев. берег р. Кшень выше д. Ольхов Луг, надпойм. терраса, луг, пастбище, 2 больших особи, 7 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, лев. берег р. Кшень, напротив нижней части Агрызкинои горы, терраса, луг на песке, sol-sp, несколько десятков особей, 22 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, лев. берег р. Кшень, напротив

устья Пожидаева лога, высокая пойменная терраса, луг на супесчаной почве, ср, более 100 генеративных особей на 0,5 га, 24 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 3) окр. д. Ниж. Ольшаное, сухая пойма р. Кшень, 16 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); 4) окр. с. Ниж. Ольшаное, лев. берег р. Ольшанка недалеко от впадения в р. Кшень, склон южной эксп., луг с остепнением, заросль 8 x 4 м, 15 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Лив.**: 5) окр. ур. Кузилинка, 800 м сев.-вост. известняк. обрыва (в сторону с. Покровское), остеп. луг на склоне, 7 экз., 28 VI 1999, Сошнина В.П., Рыжкова Г.А. (ЦЧЗ); там же, окр. ур. Кузилинка, 500 м сев.-вост. известняк. обрыва, надпойм. терраса, остеп. луг, sol (8 особей), 28 VI 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, лев. берег р. Олым, 200 м сев.-вост. ур. Кузилинка, 18 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2004); 6) лев. берег р. Олым, у бывшей д. Олымъ, типчаковая степь, несколько десятков экз., 21 VII 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, лев. берег р. Олым, у бывш. д. Олымъ, типчаковая степь, альбиносы, 3 больших особи, 27 VII 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 7) прав. берег р. Кшень ниже устья р. Баранчик (напротив верх. края д. Кр. Поляна), надпойм. терраса, на песке, остеп. луг, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 8) прав. берег р. Кшень в 1,5 км выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, ниж. часть известняк. склона южной эксп., луговая степь, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Кшень, южный шлейф Агрызкиной горы, на известняк. рухляке, 2 особи, 29 VI 2000, Золотухин Н.И., Золотухина Н.Н. (ЦЧЗ; Золотухин и др., 2001); 9) окр. с. Екатериновка, ур. Жостова гора, луговая степь, 16 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); 10) 1 км сев.-вост. д. Никитинка, склон лев. берега р. Олым, 52°17' с.ш., 38°01' в.д., 17 VII 2005, Киселева Л.Л., Митряева Е.И. (ОНИ); 11) близ д. Калинино, 52°23' с.ш., 37°54' в.д., основание лев. крутого известняк. берега р. Сосны, 19 VII 2008, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); 12) 0,8 км вост. с. Сергиевское, 52°22' с.ш., 37°42' в.д., заливной луг по прав. берегу р. Кшень, 20 VII 2008, Киселева Л.Л., Чаадаева Н.Н., Фандеева О.И. (ОНИ); **Орл.**: 13) Орел, [188*], Цингер В.Я. (LE; Радыгина, 1980; Еленевский, Радыгина, 1997).

Без точного местонахождения указывался для бывш. Новосильского у., известняк. склон по берегу Неручи (Розен, 1916) [вероятно, Залегощенский р-н].

***Salvia stepposa* Shost. (*S. dumetorum* auct, non Andrz.) — Шалфей степной.**

Восточноевропейско-западноазиатский лесостепной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. находится на сев.-зап. границе ареала; отмечен в 7 районах бассейнов Оки и Дона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Обитает по луговым степям, известняковым склонам, остепненным лугам, полянам и опушкам.



Зн.: 1) р. Моховица, 2 VI 1905, Хитрово В.Н., (ОНИ; Хитрово, 1923); **Колп.:** 2) окр. д. Паниковец, луг, 1 VI 1993, Боева С. (ОНИ); **Лив.:** 3) лев. берег р. Олым, в 1,5 км юго-вост. д. Никитинка, луг на склоне южной эксп., 9 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); сохранился гербарный образец конца XIX в.: «Ливенский у., от г-д Белина и Скуридина», из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); **Мц.:** 4) база «Железница», остепненный луг на склоне первой надпойм. террасы р. Оки, 18 VI 1975, Радыгина В.И. (ОНИ); **Новос.:** 5) близ с. Голунь, г. Сорочья, степ. склон лев. известняк. берега р. Зуши, 22 VI 1980 (ОНИ); **Орл.:** 6) Орел, [188*], от г-на Шельгаммера, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); 7) окр. Орла, степ. сев.-вост. склон балки Непрец, 28 V 1977, Радыгина В., опр. Еленевский А.Г. (MOSP); там же, балка Непрец, степ. известняк. склон, 19 VI 1985, Радыгина В.И. (ОНИ); **Покр.:** 8) Криво, 29 V 1915, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 9) 700 м вост. д. Самарка, 31 VII 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева и др., 2006).

Salvia nutans L. — **Шалфей поникающий**. Восточноевропейский степной вид. В Средней России встречается во всех регионах черноземной полосы, и только севернее изредка в качестве заносного растения. В Орловской обл. находится на северной границе ареала; отмечен в 4 районах центра и юго-востока региона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет по луговым степям, известняковым склонам речных долин и балок. Занесен в Красные книги Орловской (категория 2) и Брянской (категория 1) областей.



Долж.: 1) близ с. Ниж. Ольшаное, известняк. берег р. Кшень, степ. склон, 29 V 1999, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина и др., 2008); **Кром.:** 2) Черкасская степь, Куренцов А.И. (Беляев, 1978); **Лив.:** 3) ур. Козюлинка [Кузилинка] на Олыме, вост. каменисто-степ. склон, 10 VIII 1949, Вахтина Т. (MW); там же, близ с. Навесного, ур. Кузилинка,

степ. известняк. склон к р. Олым юго-вост. эксп., 19 VII 1977, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980); там же, ур. Кузилинка, степ. юго-вост. склон, 20 VII 1977, Радыгина В. (MOSP); там же, каменистая степь, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 4) окр. с. Сергиевское, степ. южный склон, подпочва — известняк, 11 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, близ с. Сергиевское, степ. известняк. склон к р. Кшень юго-вост. эксп., 4 VII 1982, Радыгина В.И. (ОНИ); 5) близ д. Белая гора [Никитинка], склон балки юго-вост. эксп., луговая степь, 8 VII 1982, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, склон юго-вост. и южной эксп. оврага на юго-зап. окраине д. Никитинка, 6 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ; Цуцупа и др., 2008); 6) близ с. Успенское (Еленевский, Радыгина, 1997, 2005); 7) прав. берег р. Кшень выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, зап. часть, степь на известняках южной эксп., sp, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 8) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево (100-300 м от Липецкой обл.), остеп. склон на известняках, sp, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 9) басс. р. Паниковец, прав. приток, сев.-вост. д. Дубровка, степ. склон зап. эксп., sp, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 10) лев. берег р. Орлым, лог Богатый близ ур. Кузилинка, склон юго-зап. эксп., остепненный луг, 6 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ; Цуцупа и др., 2008); без точного местонахождения указывался также для Ливенского у. (Цингер, 1885); **Орл.:** 11) Непрец, 27 V 1907, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, близ г. Орла, основание степ. юго-вост. склона балки Непрец, 29 V 1977, Радыгина В.И. (MOSP); сохранился гербарный образец середины XIX в.: «По склонам оврагов близ старой Курской дороги. Орловская флора Тарачкова и Поганки» (MW) [наиболее вероятно сбор сделан с территории Орловского р-на]; указывался также для Орловского у. В.Я. Цингером (1885).

Scutellaria hastifolia L. — Шлемник копьелистный. Европейско-малоазиатский неморально-лесостепной вид, незначительно заходящий в Зап. Сибирь. В Средней России более характерен для черноземной полосы, в Нечерноземье относительно редок. В Орловской обл. пока отмечен только в 2 районах бассейна Оки. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет по берегам рек, закустаренным известняковым склонам балок, опушкам и полянам. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 1).



Залег.: 1) близ д. Затишье, закустаренный известняк. склон балки, 17 VI 1981, Радыгина В.И. (ОННИ); 2) близ д. Ивань, остепененный склон, 11 VI 1984, Ключниченко О., Давыдов К. (ОННИ); 3) луговая степь у р. Озерна (Паспорта..., 1995); **Орл.:** 4) под Орлом очень редко, середина XIX в., Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW; Хитрово, 1923).

Без точного местонахождения вид указывался для бывш. Новосильского у. (Розен, 1916), кроме того, соби-рался В.Н. Хитрово (Навля, 18 VI 1910, ОННИ). Этот сбор, вероятнее всего, относится к территории современной Брянской области, так как в ОННИ хранятся его же сборы, сделанные 2 днями раньше в Брасово (*Dracocephalum ruyschiana* L.) и 2 днями позже в Пролысово (*Lycopsis arvensis* L.), т.е. далеко за пределами современной Орловской обл.

Scutellaria supina L. (*S. chitrovoi* Juz., *S. alpina* L. ssp. *supina* (L.) I. B. K. Richardson) — **Шлемник приземистый**. Восточноевропейско-сибирско-среднеазиатский лесостепной и степной вид. В Европейской России растет на Приволжской и Среднерусской возв. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала и пока отмечен только в 2 юго-вост. районах. Стержнекорневой полукустарничек. Растет в луговых степях, на остепененных склонах балок и речных долин, на известняковых обнажениях. Занесен в Красные книги Орловской, Курской, Липецкой, (все — категория 2) и Тульской (категория 1) областей.



Долж.: 1) ур. Белая горка ниже с. Ломигоры (лев. берег р. Кшень) (Недосекина, 2006); 2) лев. берег р. Кшень, 0,8 км выше Пожидаева лога, остепененный склон юго-вост. эксп. на известняках, sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Лив.:** 3) Черная гора, лог Паниковец, обрывистый каменистый склон юго-зап. эксп., 1 VIII 1949, Виногра-

дов Н.П. (VU; Недосекина, 2006); 4) ур. Кузилинка, каменистая степь, 1 VII 1978, Радыгина В.И., опр. Еленевский А.Г. (MOSP); там же, близ с. Навесного, ур. Кузилинка, степ. каменистый известняк. склон, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (ОННІ; Недосекина, 2006); там же, 5 км вост. с. Навесное, лев. берег р. Олым, каменистый степ. склон в ур. Кузилинка, 20 VIII 1983, Казакова М. (VU); там же, лев. берег р. Олым в 5 км вост. Навесного, каменистый склон, 18 VI 1993, Скользнева Л.Н. (VU); там же, ур. Кузилинка, известняк. рухляк под обрывом, sol-sp, 28 VI 1999, Н.И. Золотухин, Т.Д. Филатова (ЦЧЗ); там же, лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, 400 м сев.-вост. известняк. обрыва, низкоосоково-разнотравная степь на склоне, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, ур. Кузилинка, луговая степь, 2005, Киселева Л.Л., Митряева Е. И. (ОННІ); 5) близ д. Белая Гора, степ. известняк. склон к р. Олым юго-вост. эксп., 1 VII 1978, Радыгина В.И. (ОННІ); там же, 19 VII 1977, Радыгина В. (MOSP); 6) лев. берег р. Олым напротив д. Заречная, балка, 200 м от устья, степ. склон южной эксп., sol, 21 VII 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 7) 1 км ниже д. Ольхов Луг, прав. берег р. Кшень, степь на известняк. рухляке зап.-юго-зап. эксп., sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 8) басс. р. Паниковец, прав. приток, сев.-вост. д. Дубровка, степ. склон юго-зап. эксп., на известняках, sp, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, басс. р. Паниковец, прав. приток, между д. Дубровка и д. Апушкино, степ. склон юго-зап. эксп., sol, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, ур. Апушкина гора в окр. с. Барсово, щепнистый склон южной эксп., 17 VIII 2001, Недосекина Т.В. (VU; Недосекина, 2006); 9) прав. берег р. Кшень выше д. Ольхов луг, Агрызкина гора, южный щепнистый склон (известняк), 7 VII 2001, Недосекина Т.В. (VU); там же, прав. берег р. Кшень выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, зап. часть, степь на известняках южной эксп., sp, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин и др., 2001); 10) Пожидаев лог, лев. сторона, остепненный склон юго-вост. эксп., в злаково-разнотравной ассоциации, 7 VII 2001, Золотухин Н.И., Недосекина Т.В. (VU; Недосекина, 2006); там же, прав. сторона Пожидаева лога, 0,4 — 0,5 км от впадения в р. Кшень, степь на заросших известняках южной эксп., sol, 4 X 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 11) у с. Жерино, склон южной эксп., 17 VIII 2001, Недосекина Т.В. (VU; Недосекина, 2006); там же, Солов лог выше с. Жерино (Недосекина, 2006); 12) ур. Жданова гора, прав. берег р. Кшень, 18 VIII 2001, Недосекина Т.В. (VU; Недосекина, 2006); 13) лев. берег р. Олым, лог Богатый, склон зап. эксп., 7 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННІ; Цуцупа и др., 2008); 14) ур. Белая горка (выше с. Екатериновка) (Недосекина, 2006); 15) Навесненский лог (Недосекина, 2006); там же, окр. д. Никитинка, лев. берег р. Олым, склон оврага южной эксп., 10 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННІ; Цуцупа и др., 2008); 16) Соколов лог у с. Жерино, (Недосекина, 2006); 17) Жданов лог (прав. берег р. Кшень) (Недосекина, 2006); 18) излучина выше лога Студеного (прав. берег р. Кшень) (Недосекина, 2006); 19) ур. Лутова гора (ниже с. Галичье) (Недосекина, 2006); 20) Ямской лог (прав. берег р. Кшень), против с. Екатериновка, склоны южной эксп. (Недосекина, 2006); 21) на прав. берегу р. Кшень (в боковых логах) выше с. Никольское (Недосекина, 2006).

Thymus pulegioides L. (*Th. ovatus* Mill.; *Th. serpyllum* L. var. *chamaedrys* Koch; *Th. ucrainicus* (Klok. et Shost.) Klok.) — **Тимьян блошинный**. Европейский вид, встречающийся в Средней России во всех областях, но преимущественно в нечерноземной полосе. В Орловской обл. отмечен в основном на западе и в центре, на территории 8 районов. Ползучий полукустарничек. Растет на суходольных лугах, полянах, опушках, в сосняках, разреженных лиственных и смешанных лесах. Занесен в Красную книгу Курской области (категория 3).

Болх.: 1) 1 км сев.-зап. д. Сегалаево, луг на склоне небольшого оврага среди полей, 26 VI 1988, Майоров С. (MW); **Дм.:** 2) окр д. Талдыкино, близ дороги в листв. лесу, 9 VII 1976, Радыгина В.И. (MOSP, ОННІ; Радыгина, 1980); 3) близ пруда Чернечик, опушка сосн. леса, 26 VII 1977, Радыгина В.И. (MOSP, ОННІ); 4) окр. д. Столбище, опушка сосн. леса, 26 VII 1977, Радыгина, В.И. (Радыгина, 1980); 5) 500 м сев. д. Бородино (52°38' с.ш., 35°08' в.д.), склон к пруду, луг, 13 VII 2007, Щербаков А. (MW); 6) у п. Кр. Знамя, склон к пруду, луг, 13 VII 2007, Щербаков А. (набл.); **Кром.:** 7) Ключевская степь близ с. Шахово, 25 VI 1925, Куренцов А., опр. Казакова М.В. (MW); 8) остепненный луг в 1,5 км сев. д. Шарыкино, 29 VI 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННІ; Киселева, Пригоряну, 2003); **Малоарх.:** 9) 1 км вост. д. Онегино, склон балки южной эксп. близ ур. Волчий Верх, 14 VII 2000, Киселева Л.Л., Парахина Е.А. (ОННІ; Киселева, Парахина, 2001); **Мц.:** 10) берег Оки вместе с *Th. marschallianus*, 1 VII 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Орл.:** 11) близ Орла, 7 VI 1883, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера, опр. Казакова М.В. (MW); 12) окр. Орла, район телецентра, сухой луг у леса, 17 IX 1977, Радыгина В. (MOSP); 13) Орел, луг в пойме Оки, 12 VII 1985, Радыгина В.И., Огнянов Е.Я. (ОННІ); 14) близ д. Легоща, березняк, 20 VII 2004, Киселева Л.Л., Манохина И.В. (ОННІ); **Покр.:** 15) в 1,5 км сев.-зап. п. Красный, склон балки юго-вост. эксп., 19 VI 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННІ; Киселева, Пригоряну, 2003); **Шабл.:** 16) окр. с. Сомово, близ д. Слободка, опушка смеш. леса, 10 VII 1988, Радыгина В.И. (ОННІ); там же, окр. с. Сомово, близ д. Слободка, ур. Городище, на склоне насыпи, 10 VII 1988, Радыгина В.И. (ОННІ); 17) склон балки юго-вост. эксп. близ оз. Индовище, 9 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННІ; Киселева, Пригоряну, 2004); 18) окр. д. Глыбочки, поле зап. деревни, на песч. почве, 11 VII 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННІ).



Thymus serpyllum L. (*Th. serpyllum* L. var. *vulgaris* Ledeb.) — Тимьян ползучий, или Богородская трава. Евросибирский бореальный псаммофильный вид. В Средней России в нечерноземной полосе встречается относительно регулярно, но на востоке не доходит до Волги. В Орловской обл. отмечен в 4 районах. Ползучий полукустарничек. Растет по осветленным сновым борам на песках, их опушкам и полянам, на боровых пустошах и вырубках. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красную книгу Калужской области (категория 4).

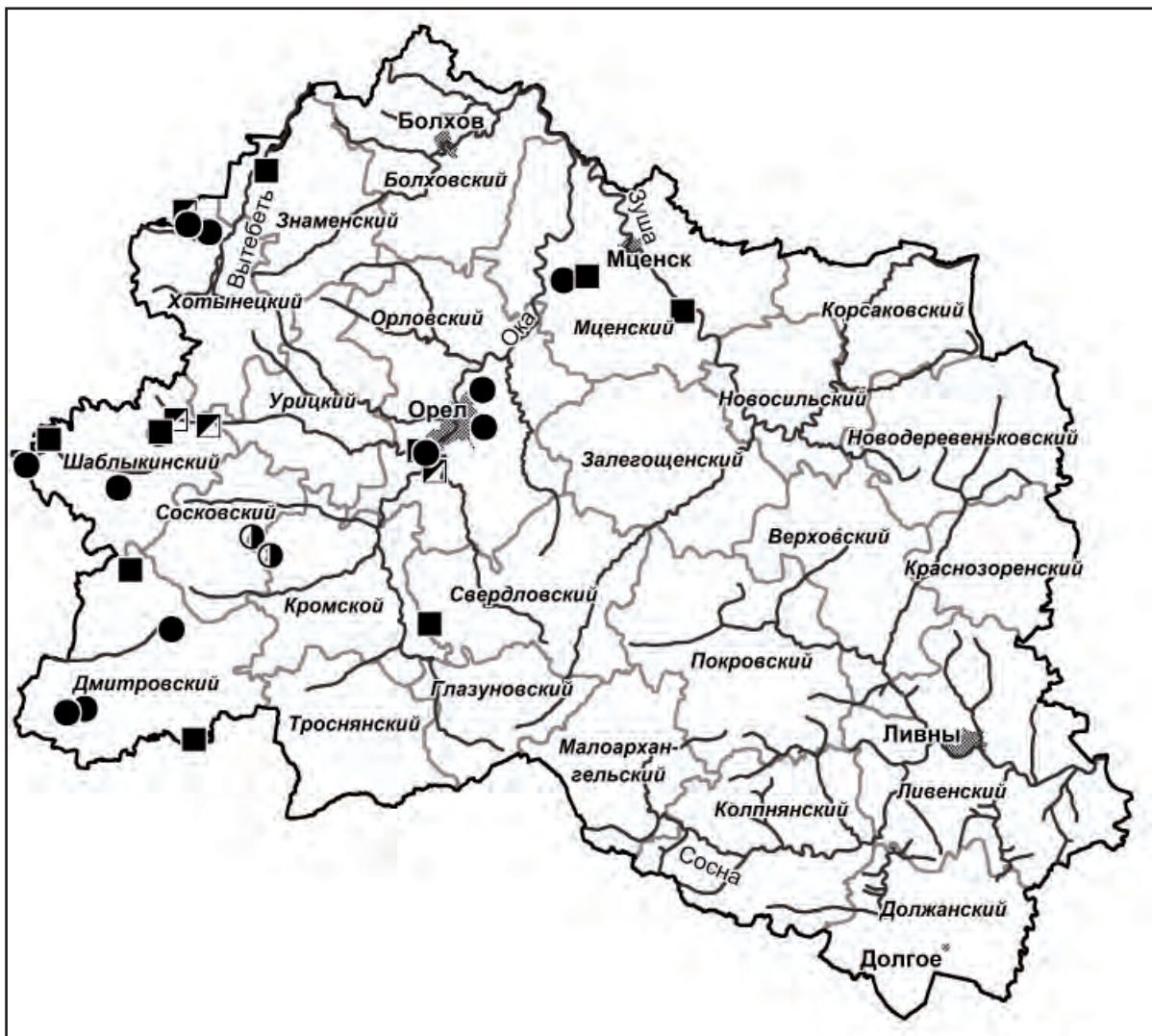


Зн.: 1) пойма р. Вытебеть между кордоном Пешковского лес-ва и р. Лисицей, 3 V 2005, Абадонова М. (ОНИИ); **Мц.:** 2) д. Толмачево, юго-вост. склон с песчано-известняковой почвой, 5 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP); **Хот.:** 3) близ с. Льгов, песч. возвышение на лугу, 26 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 4) близ п. Жудре, у лес. дороги в сосн. лесу, 5 VII 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Городничева О.П. (MOSP); 5) сбитые пески близ конторы Льговского лес-ва, 17 VII 1998, Щербаков А. (MW); 6) Льговское лес-во, кв. 4 и 11, 19 VII 1998, Полевова С. (набл.); 7) сев. часть кв. 10 Льговского лес-ва, песч. вырубка, 20 VII 1998, Щербаков А. (MW); 8 — 9) во многих местах в сосн. лесах центр. части Льговского лес-ва, 23 и 26 VII 1998, Щербаков А. (набл.); 10) 2 км юго-юго-зап. д. Старое (53°25' с.ш., 35°17' в.д.), южная часть кв. 3 Тургеневского лес-ва, вершина песч. дюны, поросшая сосн. лесом, 6 VII 2001, Щербаков А., Кожеуров Ф. (MW); **Шабл.:** 11) близ д. Глыбочки, песч. грива в пойме р. Навля, 25 VI 1983, Радыгина В.И. (ОНИИ); там же, окр. д. Глыбочки, дубрава зап. деревни, окраина леса, на муравейнике, 11 VII 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИИ); 12) близ с. Сомово, песч. гривы в пойме р. Навля, 9 VIII 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОНИИ).

Гербарные образцы из Орл.: окр. г. Орла, степной юго-вост. склон балки Непрец, 14 VI 1977, Радыгина В.И. (MOSP); и Лив.: окр. с. Сергиевское, степной юго-вост. известняковый склон к р. Кшень, 17.7.1977, В.Радыгина, М.Граблина (MOSP) были переопределены А.В. Щербаковым как *Th. marschallianus* Willd.

Сем. *Scrophulariaceae* – Норичниковые

Digitalis grandiflora Mill. — **Наперстянка крупноцветковая**. В основном европейский (с изолированными местонахождениями на Алтае) неморальный вид. В Средней России встречается почти по всей территории, но всюду редко, чаще к югу от долины Оки. В Орловской обл. отмечен в 8 районах бассейнов Днепра и Оки. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет по широколиственным и смешанным лесам, облесенным склонам оврагов, среди зарослей кустарников. Занесен в Красные книги Орловской, Брянской, Курской (все — категория 3) и Тульской (категория 0) областей.



Дм.: 1) близ п. Кального, опушка дуб. леса, 26 VI 1981, Радыгина В.И. (ОНИ); 2) Черневское лес-во, опушка листв. леса в основании склона балки, 27 VI 1981, Радыгина В.И. (ОНИ); 3) окр. д. Долбенкино, 1981, Радыгина В.И. (набл.); 4) окр. с. Столбище, юго-вост. склон к р. Неруссе, листв. лес, 16 VI 1977, Радыгина В.И. (МОСП); 5) окр. д. Работьково, 1981, Радыгина В.И. (набл.); без точного местонахождения собиралась в быш. Дмитровском у. Добровольским Л.И. (MW; Хитрово, 1923); **Зн.:** 6) Пешковское лес-во, по листв. лесам и сложным соснякам (Сосудистые..., 2003); **Кром.:** 7 — 8) верховья лога, выходящего к Лешне близ Анахина, в логу около Лешни к Опалькову [Апальково], в Ореховцах, не особенно часто, 14 VII 1887, Космовский К.А. (MW; Кузнецов, 1897); **Мц.:** 9) база «Железница», VI 1975, Аксентьева Е. (ОНИ); там же, ст. Железница, дуб. лес, 7 VII 1977, Радыгина В.И. (МОСП); 10) окр. д. Головлево, дуб. лес, 7 VII 1977, Радыгина В.И. (набл.) 11) 1 км сев-зап. д. Елизаветинка, дубрава, 13 VII 2006 и 5 VII 2008, Недосекин С.В. (набл.); **Орл.:** 12) Орел, [188*], Савенков, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); там же, окр. Орла, ур. Медведевская дача, березово-дуб. лес, 5 VIII 2008, Киселева Л.Л., Бело-

усько Ю.Л. (ОНИ); 13) Цон близ д. Кукуевки, Залесский М.Д. (Залесский, 1900; Хитрово, 1923); 14) Гать (Залесский, 1900; Хитрово, 1923); 15) с. Знаменка (под г. Орлом), смешанный лес, VIII 1984, Романова В., опр. Радыгина В.И. (MOSP); там же, Знаменский лес, дубрава на склоне к водоему, 14 VII 2008, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНИ; Киселева, Белоусько и др., 2010); 16) 2,3 км сев.-вост. п. Куликовский, 52°57' с.ш., 36°11' в.д., лес Андриабуж, склон балки вост. эксп., 15 VII 2010, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНИ); **Свердл.:** 17) 2 км сев.-зап. д. Знаменское, ур. Задняя роща, березово-дуб. лес, 18 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (Киселева, Пригоряну, 20056); **Хот.:** 18) лес у с. Старое (Залесский, 1900); 19) близ д. Радовищи, смеш. лес, 27 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНИ); 20) 1,5 км юго-юго-зап. д. Старое, 53°25' с.ш., 35°17' в.д., сев. часть кв. 3 Тургеневского лес-ва, листв. лес, 6 VII 2001, Щербаков А., Подоплелова Ю., Кожеуров Ф. (MW); **Шабл.:** 21) Мешково - Кремль (Фомин, 1898); 22) Кремль — Литвиновка [Литвиново] (Фомин, 1898); 23) близ п. Лесничество (Пикалин и др., 1979); 24) близ с. Глыбочки, дуб. роща, 27 VI 1989, Радыгина В.И. (ОНИ); 25) ур. Пожарище, 7 VI 2004, Киселева Л.Л. (набл.); 26) окр. д. Ивановка, листв. лес на известняк. склоне, VIII 2004, Волкова И.А. (ОНИ); 27) 0,5 км южнее п. Лесничество, кв. 15, березово-елово-дуб. лес, 14 VI 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А. (ОНИ; Киселева и др., 2008); 28) памятник природы «Хотьковская дача», кв. 23, дубрава, вдоль лес. дороги, 14 VI 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ).

***Gratiola officinalis* L. — Авран лекарственный.** Ареал вида охватывает лесные и лесостепные районы Европы, Западной Азии и Северной Америки. В Средней России встречается почти во всех областях, но более характерен для черноземных регионов; в лесную полосу проникает по долинам крупных рек или как адвентивное растение. В Орловской обл. отмечен в начале XX в. в единственном местонахождении на сев.-вост. региона. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет по сырým лугам, болотам, берегам рек и пойменных водоемов. Занесен в Красные книги Курской (категория 2) и Липецкой (категория 3) областей.



Корсак.: 1) берег Зуши у с. Грунец (Розен, 1916, со ссылкой на набл. Золотницкого).

Melampyrum argyrocomum (Fisch. ex Ledeb.) K.-Pol. (*M. arvense* L. var. *argyrocomum* Fisch. ex Ledeb.) — **Марьянник серебристо-хохлатый**. Восточноевропейский степной вид. В Средней России встречается в черноземной полосе. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, пока отмечен только в Ливенском р-не. Полупаразитический травянистый однолетник. Растет в луговых степях, на известняковых склонах.



Лив.: 1) окр. с. Навесного, д. Белая Гора, облесенный склон к р. Олым, 19 VII 1977, Радыгина В.И. (ОНИ); 2) с. Дмитриевское, ур. Кузилинка, степ. юго-вост. склон к р. Олым, подпочва — известняк, 20 VII 1977, Грабилина М., Радыгина В. (МОСП); там же, ур. Кузилинка, каменистая степь, 1 VII 1978, Радыгина В.И., Городничева О.П. (ОНИ); 3) прав. берег р. Кшень в 1,5 км выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, ниж. часть известняк. склона южной эксп., луговая степь, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

Melampyrum cristatum L. — **Марьянник гребенчатый**. Европейско-западноазиатский подтаежный вид. В Средней России встречается во всех областях, но к северу реже. В Орловской обл. пока известен только из 2 районов. Полупаразитический травянистый двулетник. Растет по светлым лесам, опушкам, зарослям кустарников. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 4).



Красн.: 1) близ д. Рахманово, памятник природы «Дикое поле», 18 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2004); **Шабл.:** 2) Молодовое, получено от Теплова, 1887, из гербария К. Космовского (MW; Хитрово, 1923).

Pedicularis palustris L. — **Мытник болотный**. Амфиатлантический европейско-западно-сибирский гигрофильный вид лесной полосы. В Средней России более характерен для нечерноземных регионов. В Орловской обл. отмечен в 7 районах на западе и в центре региона. Полупаразитический травянистый двулетник или монокарпический малолетник. Растет на низинных болотах, заболоченных лугах, в сырых лесах, по топким берегам водоемов. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской (категория 2) и Тульской (категория 4) областей.



Глаз.: 1) Сабуровка — хут. Степной (Фомин, 1898); 2) Собакино (Фомин, 1898); **Зн.:** 3) Кашеевские болота, 29 VI 1901, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 4) окр. усадьбы Знаменского лес-ва, осоковое болото, 24 VI 1959, Голицын С.В. (VU); там же, Знаменское ле-во, лес. болото, 3 VII 1959, Голицын С.В., Олейникова И. (VU); 5) Знаменское ле-во, кв. 148, сырой луг, 28 V 1960, Данилов В.И. (VU); 6) окр. с. Еленка, кв. 15, заболоч. луг в пойме р. Вытебети, 11 VI 1981, Радыгина В.И. (ОННИ); **Орл.:** 7) Гать (Хитрово, 1923); **Свердл.:** 8) Червяк – Озерна (Фомин, 1898); **Ур.:** 9) близ с. Богдановка, Тарачков (LE; Хитрово, 1923); 10) Городище на Цоне (Хитрово, 1923); **Хот.:** 11) окр. с. Старое, 14 VI 1904, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); 12) окр. с. Льгов, сырой луг Плоскань, 27 VI 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (ОННИ, MOSP); 13) 4 км зап.-сев.-зап. с. Льгов, сев.-вост. часть кв. 31 Льговского лес-ва, 53°26' с.ш., 35°23' в.д., сырая вырубка, 17 VII 1998, Полевова С., Стефанчук О. (MW); 14) 300 м сев. д. Булатово 1-е, сырой луг, 13 VI 1999, Щербаков А., Кувыкина О., Баринкова М. (MW); **Шабл.:** 15) близ с. Глыбочки, заболоч. луг, 25 VII 1983, Радыгина В.И. (ОННИ); 16) близ с. Сомово, заболоч. место, 1 VI 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОННИ).

Без точного местонахождения сохранился гербарный сбор Вейланда из Дмитровского у. (MW; Хитрово, 1923).

Pedicularis sceptrum-carolinum L. — Мытник скипетровидный. Евразийский плюризональный вид. В Средней России более характерен для таежных регионов, в степной зоне всюду является редким или очень редким растением. В Орловской обл. пока известен только из 3 районов. Короткостебельный травянистый многолетник. Растет по сырым и торфянистым лугам, низинным болотам, ивнякам и ольшаникам. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также Красные книги Курской (категория 0), Липецкой (категория 1), Брянской и Калужской (обе — категория 2) областей.



Верх.: 1) Русский Брод, 16 VII 1847, Герминьяра (МВ; Хитрово, 1923); **Дм.:** 2) близ д. Воронино, луговина у Очакова ручья, 29 VII 1984, Радыгина В.И., Давыдов К., Дадаханова С. (ОНИ; Еленевский, Радыгина, 2005); **Ур.:** 3) близ ст. Нарышкино, сырое место среди дуб. поросли (Залесский, 1900; Хитрово, 1923).

Кроме того, сохранился гербарный образец середины XIX в. без точного местонахождения: «В лесах по болотным торфяным местам», из Орловской флоры Тарачкова и Поганки (МВ, ОНИ).

Verbascum densiflorum Bertol. (*V. thapsiforme* Schrad.) — **Коровяк густоцветковый**. Европейско-кавказский псаммофильно-степной вид. В Средней России более характерен для черноземной полосы, в Нечерноземье проникает по долинам крупных и средних рек и встречается значительно реже. В Орловской обл. пока отмечен в 3 районах центра и юга. Травянистый двулетник. Растет по сухим лугам, луговым степям, опушкам и полянам в сосновых борах, предпочитая песчаные и супесчаные почвы.



Кром.: 1) берег Оки ниже Сухачевой, 1 VII 1887, Космовский К.А. (MW); 2) 0,6 км юго-вост. д. Шахово, 52°44' с.ш., 35°52' в.д., пойм. луг прав. берега р. Оки, 7 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИИ); **Малоарх.:** 3) Малоархангельский у. (без места и даты) [окр. д. Протасово, 188*], Савенков, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW; Цингер, 1885; Хитрово, 1923); **Орл.:** 4) берег Оки близ хут. Непрец (Залесский, 1900); 5) берег Оки близ д. Толубеевки [Усть-Рыбницы] (Залесский, 1900); 6) большак Орел — Кромы за Гатью, 6 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923).

Verbascum phoeniceum L. — **Коровяк фиолетовый**. Восточноевропейско-западноазиатский лесостепной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы, на юге которой весьма обыкновен. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен в 8 районах, тяготея к южной части региона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет по лугово-степным и известняковым склонам, зарослям степных кустарников, сухим опушкам. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красную книгу Курской области (категория 2).



Глаз.: 1) южный склон 3-го берега Оки между Архангельскими Выселками и Хуторами, 1 VI 1887, Космовский К.А. (MW); там же, Ока близ Архангельских Выселок (Кузнецов, 1897); 2) Сабуровка — хут. Степной (Фомин, 1898); 3) лев. берег р. Ока, 0,5 км выше с. Богородское, склон юго-вост. эксп., остепненный луг, sol, 26 V 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Долж.:** 4) близ с. Ниж. Ольшаное, известняк. берег р. Кшень, степь, 29 V 1999, Радыгина В.И. (ОННИ); там же, лев. берег р. Кшень, 0,8 км выше Пожидаева лога, остепненный склон юго-вост. эксп. на известняках, sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 5) окр. д. Ольхов Луг, лев. берег р. Кшень ниже устья лога Верхний Суходол, склон южной эксп. крутого ложка, степь, sol, 7 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, напротив средней части д. Ольхов Луг, остепненный склон оврага вост. эксп., на супесчаной почве, sol, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Зн.:** 6) Муратово, чемеричник, 25 V 1901, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, с. Муратово, 8 VI 1901, Хитрово В.Н. (ОННИ); 7) окр. с. Муратово, верх реки Пьяной, 8 VI 1903, Хитрово В.Н. (LE; Хитрово, 1923); **Кром.:** 8) Лавровская вол., по высокому степ. склону у д. Паньково (Сучки), 13 VI 1925, Вернандер Т. (MW); там же, Лавровская вол., верх. часть балки близ Бобринской степи, 24 VI 1926, Вернандер Т. (MW); там же, южный склон балки у Бобринской степи, 1926, Рыбакова Т.Н. (MW); собирался без точного местонахождения в

Кромском у. Космовским в 1887 г. (MW); **Ливн.:** 9) с. Сергиевское, луговая степь на склоне к р. Кшень, 11 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP, ОННИ; Еленевский, Радыгина, 2005); 10) ур. Кузилинка близ с. Навесного, луговая степь, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (ОННИ; Еленевский, Радыгина, 2005); 11) прав. берег р. Кшень, прав. сторона Пожидаева лога, 200 м от устья, верх. перегиб склона, степь, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); собирался без точного местонахождения в Ливенский у, часто, 6 VI 1880, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); **Новод.:** 12) окр. с. Моховое (Анненков, 1850); 13) Лозавка (Кожевников, Цингер, 1880); вероятно, на основании этих сборов приводится В.В. Розеном (1916) для Новосильского у.; **Орл.:** 14) близ Орла, балка Непрец, 1977, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980; Еленевский, Радыгина, 2005); **Шабл.:** 15) 0,8 км сев. д. Герасимово, 52°48' с.ш., 35°06' в.д., склон юго-зап. эксп. к р. Водоча, первая надпойм. терраса, остепненный луг, 1 VI 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ, MW).

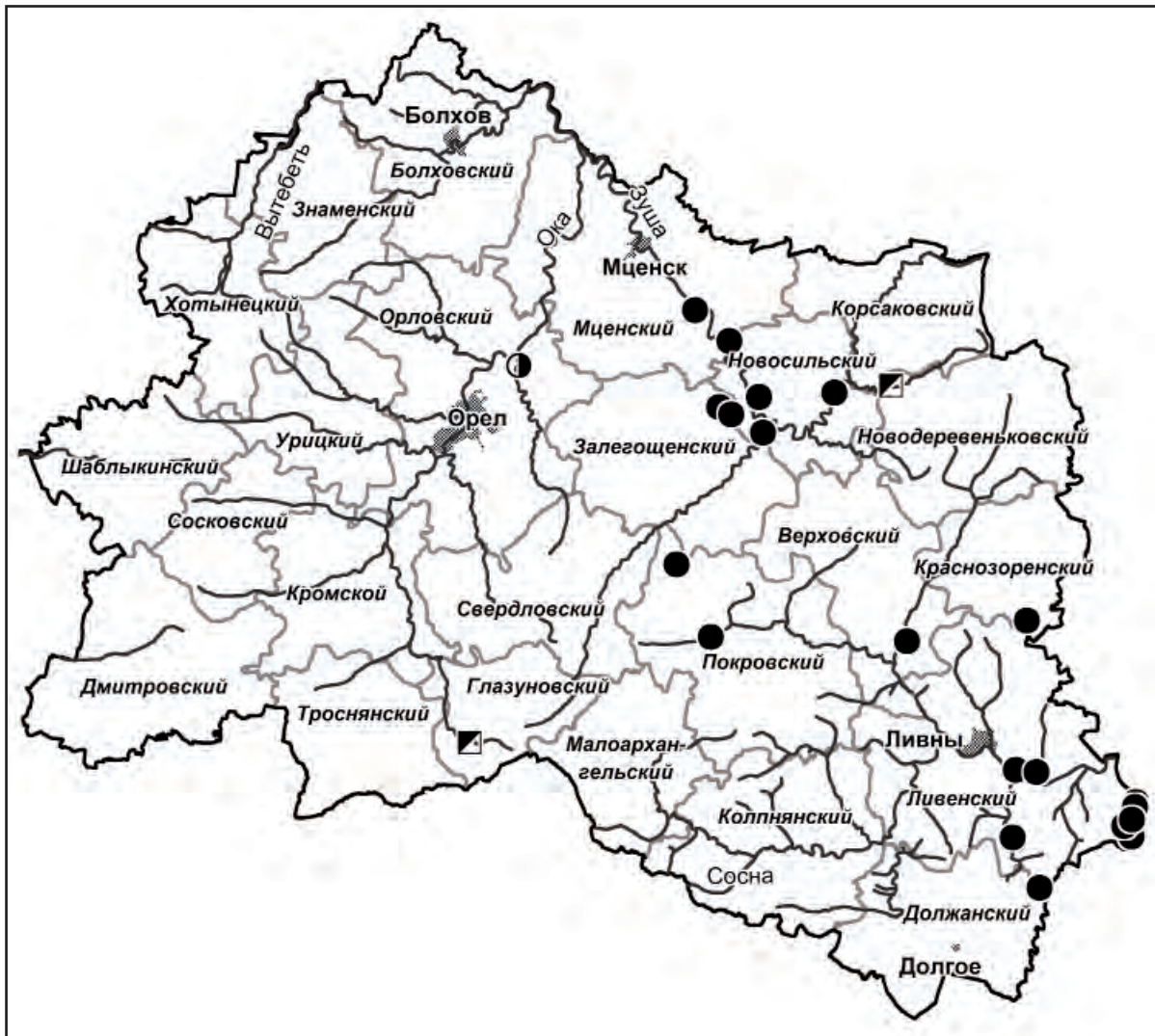
Verbascum thapsus L. — **Коровяк медвежье ухо.** Европейско-западноазиатский таежный боровой вид. В Средней России отмечен во всех областях, но более обычен в Нечерноземье. Впервые для Орловской губ. отмечался в середине XIX в. «довольно часто по берегам рек», Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW). В Орловской обл. отмечен в 8 районах в бассейнах Днепра и Оки. Травянистый двулетник. Растет по песчаным пустошам, сухим склонам, на лесных полянах, вырубках, обрывах по берегам рек, преимущественно на песчаной почве, а также как сорное у дорог и близ поселений.



Глаз.: 1) Ретяжи — Никольское, межа у пашни (Фомин, 1898); **Дм.:** 2) Черневское лес-во, обочина дороги в сосн. лесу, 26 VII 1977, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (ОННИ); 3) лес. поляна недалеко от Селькина пруда, 26 VII

1977, Радыгина В.И. (MOSP); **Залег.:** 4) Неручь, 11 VII 1905, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); **Зн.:** 5) близ д. Еленка, вырубка, 1 VIII 1983, Радыгина В.И. (ОННИ); 6) юго-зап. п. Вытебеть, 7 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 7) Красниковское лес-во, зап. д. Казаковка, у проселочной дороги, 20 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 8) п. Вытебеть, песч. грива в пойме р. Вытебеть, 15 VIII 2006, Абадонова М.Н. (ОННИ; Абадонова, 2010); **Кром.:** 9) степь близ Кривчиково (Кузнецов, 1897); 10) 1,2 км зап. с. Шахово, 52°45' с.ш., 35°52' в.д., поляна в Шаховском лесу, 19 VII 2004, Киселева Л.Л. (набл.); **Мц.:** 11) р. Зуша, 20 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 12) пески у с. Шлыкова, р. Ока, устье р. Зуша, 3 VII 1905, Хитрово В.Н. (LE; Хитрово, 1923); **Орл.:** 13) Орел, [188*], от г-на Шельгаммера, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); там же, Орел, центр. часть поймы р. Оки, 2 VII 1981, Радыгина В.И. (ОННИ); 14) лес Андриабуж, у дороги, 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 15) балка Непрец, 1 VII 1981, Пестерева Г.Г. (ОННИ); **Хот.:** 16) 1 км сев.-вост. п. Жудре, 53°24' с.ш., 35°20' в.д., песч. обочина дороги, 27 VII 1998, Щербаков А., Прудникова М. (MW).

Veronica austriaca L. (*V. jacquinii* Baumg.) — **Вероника австрийская**. Европейский преимущественно степной вид. В Средней России встречается в черноземной полосе и прилегающих к ней регионах Нечерноземья. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала, отмечен в 10 районах в бассейнах Оки и Дона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет по степям, сухим склонам балок и речных долин, зарослям кустарников.



Верх.: 1) 0,1 км южнее д. Борки, 52°36' с.ш., 37°22' в.д., склон юго-зап. эксп. лев. берега р. Любовша, Мозолевская гора, 9 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ; Киселева и др., 2011); **Глаз.:** 2) южный склон прав. берега Оки за Архангельскими Выселками, 1 VI 1887 (Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923); **Зал.:** 3) д. Ивань, склон балки, 17 VII 1981, Наривончик А. (ОННИ); там же, 2 км зап. д. Ивань, 53°0' с.ш., 36°49' в.д., склон балки юго-восточной

экспозиции, луговая степь, 29 VII 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну В.О. (ОННИ); 4) близ д. Затишье, Сетушанская балка, степ. склон, 9 VI 1984, Артюхова Е. (ОННИ); **Красн.:** 5) окр. д. Рахманово, степ. юго-вост. известняк. склон, 15 VI 1978, Радыгина В.И. (МОСП, ОННИ); **Лив.:** 6) окр. с. Сергиевское, верх. часть ковыльного юго-вост. склона к р. Кшень, подпочва — известняк, 17 VII 1977, Радыгина В., Грабилина М. (МОСП); там же, окр. с. Сергиевское, юго-вост. известняк. склон к р. Кшень, луговая степь, 11 VI 1978, Радыгина В.И., Городничева О.П. (ОННИ); 7) ур. Кузилинка, каменная степь, 31 VIII 1978, Радыгина В.И., Городничева О.П. (ОННИ); там же, лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, 100 — 200 м от известняк. обрыва, степ. склон юго-вост. эксп., сол, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 8) лев. берег р. Олым ниже фермы д. Николаевка, склон вост. эксп., кустарник. степь на известняк. рухляке, сол, 21 VII 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 9) лев. берег р. Олым напротив МТФ д. Николаевка, плакорная типчаково-разнотравная степь, сол, 23 IX 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 10) прав. берег р. Кшень напротив ниж. конца с. Екатериновка, Ямской лог, между вершинами, небольшая плакорная степь и пологие склоны, сол, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 11) прав. берег р. Кшень в 1,5 км выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, ниж. часть известняк. склона южной эксп., луговая степь, сол, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 12) окр. с. Успенское, ур. Белая Гора, луговая степь, 13 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОННИ); 13) лев. берег р. Олым, лог Богатый близ ур. Кузилинка, склон оврага юго-вост. эксп., суходольный луг, 7 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННИ); 14) лев. берег р. Олым, пойма реки близ д. Никитинка, пойм. луг, 8 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННИ); 15) овраг на зап. стороне д. Никитинка, склон юго-зап. эксп., 10 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННИ); 16) лев. берег р. Олым, ур. Олымь, юго-зап. окраина дубравы, суходольный луг, 11 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННИ); **Мц.:** 17) 0,8 км сев. д. Елизаветинка, 53°10' с.ш., 36°44' в.д., остепненный склон юго-вост. эксп. лев. берега р. Зуша, 15 VIII 2010, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); **Новос.:** 18) окр. с. Моховое (Анненков, 1850; Кожевников, Цингер, 1880; Цингер, 1885; Розен, 1916); **Новос.:** 19) близ с. Мужиково, степ. склон прав. коренного берега р. Зуша, 9 VI 1980, Радыгина В.И., Мишустина Г. (ОННИ); 20) близ д. Ст. Вяжи [Вяжи-Заверх], степ. известняк. склон к р. Зуше, 26 VI 1981, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (ОННИ); 21) 1,5 км юго-зап. д. Задушное, прав. берег р. Неручь, 3 IX 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); 22) 0,9 км зап. д. Жашково, 53°07' с.ш., 36°50' в.д., остепненный склон зап. эксп. прав. известняк. берега р. Зуша, 7 VIII 2010, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); **Орл.:** 23) по р. Оптухе у д. Княжья Лука [Снецкая Лука], 5 VII 1905, Хитрово В., Флеров А. (LE); там же, р. Оптуха выше шоссе, 5 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Покр.:** 24) Кротово, 29 V 1915, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); там же, лев. бер. р. Озерка, 2 км выше д. Кротово, 52°42' с.ш., 36°40' в.д., склон юго-вост. эксп., 13 VII 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); 25) 1 км юго-зап. п. Покровское, остепненный склон южной эксп., на берегу [склоне долины] р. Липовец, 23 VII 2008, Щербаков А.В., Чаадаева Н.Н. (ОННИ; Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008).



Veronica incana L. — **Вероника седая.** Евразийский лесостепной вид, по основным борам и долинам рек проникающий до юга зоны тайги. В Орловской обл. отмечен в 10 районах. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет в степных сообществах, на сухих остепненных и известняковых склонах балок и речных долин, по опушкам и на полянах сосновых лесов. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 1).

Верх.: 1) 0,1 км южнее д. Борки, 52 36 с.ш., 37 22 в.д., Мозольская гора, склон юго-зап. эксп. лев. берега р. Любовша, 9 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); **Глаз.:** 2) лес близ Вендеревского Хутора (Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923); **Дм.:** 3) близ с. Талдыкино, опушка сосн. леса, 26 VII 1984, Радыгина В.И. (ОННИ); кроме того, собирался (без точного местонахождения) в Дмитровском у. Добровольским (MW; Хитрово, 1923); **Долж.:** 4) лев. берег р. Кшень в окр. д. Ольшаное, Белая гора, каменная осыпь, 8 VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU); **Колп.:** 5) окр. с. Тимирязево, 3 VIII 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); **Кром.:** 6 — 7) среди кустов между Кривчиковым и Шаховым, и по склонам к ручью Чупахину, 2 VII 1887, Космовский К.А. (MW; Кузнецов, 1897;

Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); без точного местонахождения собиралась на степи близ Недны, 2 VII 1887, Космовский К.А. (MW; Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); **Ливн.:** 8) Кузилиха [ур. Кузилинка], степь, 9 VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU); там же, ур. Кузилинка, юго-вост. степ. склон у р. Олым, почва известняк., 20 VII 1977, Радыгина В., Грабилина М. (MOSP); там же, лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, остепненный луг, 9 VIII 2006, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); 9) близ с. Успенское, луговая степь на известняк. склоне, 9 VII 1982, Радыгина В.И. (ОНИ); 10) прав. берег р. Кшень, прав. сторона Пожидаева лога, 200 м от устья, верх. перегиб склона, степь, sol-sp, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 11) прав. берег р. Кшень между Агрызкиной горой и Пожидаевым логом, верх. плакор, степь, sol, 7 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 12) 3,5 км юго-вост. с. Навесное, 52°15' с.ш., 38°01' в.д., лог Богатый, луговая степь на склоне юго-вост. эксп., 25 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); **Новод.:** 13) Моховое (Кожевников, Цингер, 1880); вероятно, к этому местонахождению относится указание на произрастание вида в Новосильском у. (Розен, 1916); **Орл.:** 14) окр. Орла, балка Непрец, каменистая степь на юго-вост. склоне, 6 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); Тросн.: 15) Жерновец (Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923).



Veronica spuria L. (*V. paniculata* L.) — **Вероника ложная, или метельчатая.** Средне-европейско-западноазиатский лесостепной вид. В Средней России встречается преимущественно в регионах черноземной полосы, севернее проникает по долинам крупных рек. В Орловской обл. отмечен в 9 районах. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет на сухих лугах, в луговых степях, сухих лесах, их опушках и полянах. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 3).



Болх.: 1) берег Нугря [Нугри] ниже Болхова, выше Репнина, 4 VII 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 2) р. Кутьма близ д. Федосеевки, 2 VII 1905, Хитрово А., Флеров А. (LE; Хитрово, 1923); 3) Кутьма, 2 VII 1905, Хитрово В.Н. (ОНИ); **Верх.:** 4) Русский Брод, Герминьяр (MW); **Глаз.:** 5) лес близ Вендеревского Хут. (Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923); 6) прав. третий берег Оки за Тагиным, редко, 9 VI 1887, Космовский К.А. (MW; Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); 7) лес между Ильское и Архангельское (Фомин, 1898); 8) Сабуровка — хут. Степной (Фомин, 1898); **Кром.:** 9) Лавровская вол., кустарник. степь по юго-вост. склону близ д. Паньково (Сучки), 27 VI 1926, Вернандер Т. (MW); 10) Лавровская вол., Лупанов лес, берега и посадки дубов близ д. Паньково, 2 VII 1926, Вернандер Т. (MW); без точного местонахождения собиралась на степи недалеко от Недны, редко, 9 VI 1887, Космовский К.А. (MW; Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); **Лив.:** 11) близ с. Сергиевское, 8 VI 1880, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); 12) прав. берег р. Сосна у границы с Липецкой обл. напротив с. Шереметьево, степ. склон зап. эксп. на известняках, sp, 23 IX 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 13) прав. берег р. Кшень в 1,5 км выше д. Ольхов Луг, сред. часть Агрызкиной горы, крутой степ. склон южн. эксп. на известняках, sol, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Кшень в 1,5 км выше д. Ольхов Луг, Агрызкина гора, в сред. части, верх. перегиб склона, тырсовая степь, sol, 28 VI 2000, Золотухин Н.И., Золотухина Н.Н. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Кшень, Агрызкина гора, степ. склон южн. эксп., sol, 7 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Кшень, Агрызкина гора, вост. часть, крутой склон юго-зап. эксп. на известняках, остепненный луг, sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Мц.:** 14) Теляжка [Тельчье], [1847], Герминьяр (MW); 15) Ока, Бабий Скок, 4 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Свердл.:** 16) Апухтина роща, Тарачков и Поганко (MW; Хитрово, 1923); **Ур.:** 17) Слободка — Шеншино (Фомин, 1898); **Хот.:** 18) Образцово — Коневка (Фомин, 1898); **Шабл.:** 19) окр. с. Сомово, близ д. Слободка, ур. Городище, верх. часть склона насыпи, 10 VII 1988, Радыгина В.И. (ОНИ) (Еленевский, Радыгина, 2005); 20) окр. д. Ивановка, степ. склон, VII 2004, Новикова И. (ОНИ), там же, 1 км вост. д. Ивановка, 52°49'с.ш., 35°05'в.д., склон южной эксп. прав. берега р. Водоча, ур. Круча, луговая степь, 1 VI 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ).

Сем. *Orobanchaceae* — Заразиховые

Являясь корневыми паразитами, заразихи цветут не каждый год, поэтому сведения о распространении видов этого рода, как правило, весьма не полны и нередко отрывочны.

***Orobanche alba* Steph. — Заразиха белая.** Европейско-западноазиатский степной вид. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала и пока отмечен в 6 районах. Паразитический (на корнях) травянистый многолетник с вторично гаусториальной системой вегетативного возобновления. Обитает по луговым степям, сухим лугам, известняковым обнажениям; паразитирует на губоцветных, обычно на видах *Salvia* и *Thymus*.



Болх.: 1) Кутьма — известняки д. Мал. Кутьма, 17 VI 1908, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923), **Верх.:** 2) р. Любовша, [1847], Гермильяр (MW); **Зал.:** 4) склон к р. Неручь, 11 VII 1905, Хитрово В.Н. (LE); там же, Неручь, устье Дерновки (Хитрово, 1923); 5) близ д. Ивань, остепненный склон балки, 17 VI 1981, Радыгина В.И., Наривончик А. (ОНИ); 6) окраина д. Затишье, Сетушанская балка, луговая степь, 12 VI 1984, Давыдов, Ключниченко (ОНИ); **Лив.:** 7) Ливны, от г-на Белина (MW); 8) окр. Дубровка, верх. часть склона южной эксп., тырсооковая степь (склон с *Avena desertorum*), 1 VIII 1949, Голицын С.В. (VU); там же, басс. р. Паниковец, прав. приток, сев.-вост. д. Дубровка, степ. склон юго-зап. эксп. на известняках, sol, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 9) ур. Козюлинка [Кузилинка] на Олыме, 10 VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU); там же, окр. с. Навесное, ур. Кузилинка, луговая каменистая степь, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (ОНИ); 10) близ с. Успенское, степ. известняк. склон, 9 VII 1982,

Радыгина В.И., Грицай Н. (ОНИ); собирался также без точных местонахождений: Ливенский у., от г-на Данилевского, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW) и Ливенский у., от г-д Белина и Скуридина, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW; Цингер, 1885); Мц.: 11) берег Зуши, 20 VI 1903, на *Salvia pratense* (Хитрово, 1923); там же, склон к р. Зуше, 3 VII 1905, Хитрово В.Н. (LE); 12) окр. д. Лыково, степ. склон коренного берега р. Алешня, 20 VI 1991, Радыгина В.И. (ОНИ); 13) «Жилинское городище», известняк. берег р. Зуша, 1 VIII 2004, Киселева Л.Л., Манохина И.В. (ОНИ); 14) известняк. склон р. Зуша близ с. Елизаветинка, 8 VI 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); Орл.: 15) окр. Орла, балка Непрец, юго-вост. известняк. степ. склон, 6 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP, ОНИ).

Без точного местонахождения сохранился гербарный сбор из Дмитровского у. (Вейланд, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера, MW).

***Orobanche bartlingii* Griseb.** [*O. alsatica* Kirschl. ssp. *libanotidis* (Rupr.) Tzvel.; *O. libanotidis* Rupr.] — **Заразиха Бартлинга.** Европейско-западноазиатский степной вид. В Средней России встречается относительно редко, преимущественно в черноземной полосе. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала, имеются данные только XIX в. о нахождении вида на территории региона. Аналогичная ситуация наблюдается и в Тульской обл. (Шеремтьева и др., 2008). Современное произрастание вида в Орловской обл. требует подтверждения. Паразитический (на корнях) травянистый многолетник с вторично гаусториальной системой вегетативного возобновления. Растет на лесных полянах и опушках, суходольных лугах, степных склонах, среди кустарников; паразитирует на *Seseli libanotis*, реже — на видах *Pimpinella*.



Свердл.: 1) склон берега Большой Рыбницы близ Ставцевых хуторов (Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923).

Кроме того, без точных местонахождений сохранились гербарные сборы: Рыбница, довольно редко, Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW; Вернандер, 1929) и из Дмитровского у., [188*], Добровольский, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW; Хитрово, 1923;). Указывалась также для Дмитровского и Ливенского уу. (Цингер, 1885).

***Orobanche caryophyllacea* Smith (*O. galii* Duby) — Заразиха гвоздичная.** Европейско-западноазиатский степной вид. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, известен из 2 районов. Современное произрастание вида в регионе требует подтверждения. Паразитический (на корнях) травянистый многолетник. Растет на лугово-степных склонах, обнажениях известняка, лесных полянах и опушках; паразитирует на видах рода *Galium*. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 1).



Орл.: 1) известняковые склоны к р. Рыбница, Тарачков и Поганко (MW; Хитрово, 1923); **Свердл.:** 2) по р. Бол. Рыбнице, дубняки (Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923).

Orobanchе coerulescens Steph. — Заразиха синеватая. Евразийский лесостепной и степной вид. В Средней России достаточно редкий вид, отмеченный только в черноземной полосе. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, найден только на юго-востоке региона. Травянистый многолетний корневым паразит различных видов полыней (обычно *Artemisia marschalliana*, *A. campestris* и др.). Растет на степных склонах, по лесным полянам и опушкам, на песках, обнажениях известняков.



Лив.: 1) ур. Кузилинка, южный известняк. склон, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (МОСП; Еленевский, Радыгина, 2005); 2) окр. ур. Кузилинка, лев. берег р. Олым, лев. сторона лога Богатое, 200 м от устья, на известняк. обрыве южной эксп., sol, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ). Кроме того сохранился гербарный сбор Н. Данилевского из бывш. Ливенского у. (из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера, MW).

Orobanche laevis L. [*O. arenaria* Borkh.; *Phelipanche laevis* (L.) Holub] — Заразиха гладкая, или песчаная. Европейский степной вид, незначительно заходящий в Казахстан и Зап. Сибирь. В Средней России встречается достаточно редко, отмечен только в черноземной полосе. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала и пока найден только на крайнем юго-вост. региона. Паразитический корневой травянистый многолетник. Растет по степным склонам, песчаным надпойменным террасам рек. Паразитирует на видах полыни.



Лив.: 1) окр. с. Навесное, ур. Кузилинка, 14 VII 2004, Радыгина В.И. (ОНИ; Еленевский, Радыгина, 2005); там же, ур. Кузилинка, склон юго-вост. эксп., 52°15' с.ш., 38°02' в.д., луговая степь, 18 VII 2005, Киселева Л.Л., Митряева Е.И. (ОНИ).

Orobanche purpurea Jacq. [*Phelipanche purpurea* (Jacq.) Soják] — **Заразиха пурпурная**. Европейско-малоазиатский степной вид. В Средней России встречается достаточно редко, отмечен только в черноземной полосе. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, пока известен лишь из 2 районов. Паразитический травянистый многолетник с вторично гаусториальной системой вегетативного возобновления. Растет в луговых степях, на известняковых склонах. Паразитирует на *Achillea nobilis*, реже — на полынях и других видах тысячелистника.



Лив.: 1) ур. Кузилинка, в каменистой степи на известняк. склоне, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (MOSP, ОНН; Радыгина, 1980); **Мц.:** 2) Елизаветинка (Еленевский, Радыгина, 2005); 3) 1,5 км южнее д. Жилино, 53°11' с.ш., 36°46' в.д., ур. Жилинское городище, луговая степь, 1 VIII 2004, Киселева Л.Л. (фото).

Сем. *Lentibulariaceae* – Пузырчатковые

Utricularia intermedia Hayne — Пузырчатка средняя. Голарктический вид зоны тайги. Встречается почти во всех регионах Средней России, но в черноземной полосе всюду очень редок, а на юге лесной полосы за последнее столетие из-за осушительной мелиорации и добычи торфа сильно уменьшил свою численность. В Орловской обл. известен из одного местонахождения на крайнем западе региона. Водный погруженный турионообразующий гетерофильный плотоядный энтомофильный многолетник. Обитает в олиго- и дистрофных озерах, на выработанных торфяных карьерах, в мочажинах болот и мелиоративных канавах, реже встречается в заводях рек, пересыхающих торфяниках (Щербаков, 2010). Занесен в Красные книги Липецкой и Калужской (обе — категория 3) областей. В Тульской обл. пока не найден.



Шабл.: 1) близ д. Глыбочки, болото, между кочек, 25 VII 1983, Радыгина В.И., опр. Щербаков А.В. (ОННИ; Еленевский и др., 1999; Щербаков, 2010).

Сем. *Rubiaceae* – Мареновые

Asperula cynanchica L. — Ясменник розовый, или Марзанка. Восточноевропейский степной вид. В Средней России распространен в черноземной полосе. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен в 4 районах центра и юго-востока региона. Стежнекорневой травянистый многолетник или полукустарничек. Растет на степных и известняковых склонах балок и речных долин. Занесен в Красную книгу Тульской (категория 2) области.



Верх: 1) Русский Брод, Мозолевский бугор, известняк. склон, 11 VI 1994, аноним (ОНН); **Ливн.:** 2) окр с. Ниж. Кунач [Викторовка] на Бол. Сосне, южный склон, 1 VIII 1949, Голицын С.В. (VU); 3) 1,5 км от г. Ливны, склон сев.-зап. эксп. у р. Ливенка, 14 VII 1977, аноним (ОНН); 4) окр. с. Сергиевское, юго-вост. степ. склон, 17 VII 1977, Радыгина В.И. (ОНН); 5) прав. берег р. Сосна, ур. Белая гора, 7 VII 1991, Радыгина В.И., Бибичева И.С., Сотникова Н.; там же, окр. с. Успенское, луговая степь на известняк. склоне к р. Сосна, 13 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНН); 6) близ с. Калинино, известняк. склон к р. Сосна, 19 VII 2008, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН); **Мц.:** 7) Мценск, на известняках у ж.-д. моста, 21 VI 1903, Хитрово В.Н. (MW; Хитрово, 1923); 8) Мценск, степ. известняк. склоны коренного берега р. Зуша, 5 IX 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 9) окр. д. Волобуево, прав. берег Оки, склон юго-зап. эксп., 8 VI 2008, Радыгина В.И., Цуцупа Т.А. (ОНН); 10) 0,8 км вост. д. Сомово 2-е, остепненный известняк. склон юго-зап. эксп. прав. берега р. Зуша, 53°19' с.ш., 36°33' в.д., 2 VII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН; Киселева и др., 2011); **Орл.:** 11) балка Непрец, луговая степь, 30 V 2008, Силаева Т.Н. (ОНН).

Galium intermedium Schult. (*G. schultesii* Vest., *G. sylvaticum* auct.) — **Подмаренник промежуточный**. Европейский подтаежно-неморальный вид. В Средней России более характерен для Нечерноземья. В Орловской обл. находится близ юго-вост. границы ареала, отмечен в 10 районах. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает в лиственных лесах, лесных оврагах.



Глаз.: 1) Понеры — Александровка, в верховьях Оки (Фомин, 1898); 2) лес между Ильинским и Архангельским (Фомин, 1898); 3) Сабуровка — хут. Степной (Фомин, 1898); 4) Подоляне [Подолянь] (Фомин, 1898); 5) Собакино (Фомин, 1898); **Зал.:** 6) близ д. Ржавец, осиново-березово-дуб. разнотравный лес, 24 VI 1987, Радыгина В.И. (ОНН); 7) близ д. Ивань, дуб. лес на склоне, 14 VI 1988, Радыгина В.И. (Еленевский, Радыгина, 2005); 8) д. Затишье, Сетушанская балка, луговая степь, 21 VI 1988, Овчаров А. (ОНН; Паспорта..., 1995); **Зн.:** 9) близ п. Вытебеть, у дороги в смеш. лесу, 22 VII 1987, Радыгина В.И. (ОНН; Сосудистые..., 2003); 10) Пешковское лес-во, окр. д. Еленка, дуб. и дубово-берез. лес, 8 VIII 1990, Радыгина В.И. (ОНН; Сосудистые..., 2003); **Кром.:** 11) Ретяжи — Никольское, (Фомин, 1898); **Лив.:** 12) лев. берег р. Олым в 3 км южнее д. Никитинка, откос берега юго-вост. эксп., луговина, 15 VII 2005, Радыгина В.И., Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНН); 13) лев. берег р. Олым, ур. Олымь, склон оврага юго-зап. эксп., дубрава, 17 VII 2005, Радыгина В.И., Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНН); **Мц.:** 14) Мценск, зап. известняк. склон, 5 IX 1978, Радыгина В.И. (МОСП); **Новос.:** 15) окр. п. Голунь, по лесам, лес. склонам, оврагам, 24 VI 1989, Харитонова Л. (ОНН); **Орл.:** 16) Орел, Медведевский лес, березняк, 27 VII 1995, Сотников (ОНН); 17) Орел, овраг у плодово-ягодной станции, 24 VI 1998, Радыгина В.И., Маракшина М. (ОНН); 18) Орел, парк «Ботаника», 10 VI 1999, Жилиева Л.А. (ОНН); **Ур.:** 19) кустарники и склоны между Слободкой и Шеншино (Фомин, 1898); 20) лес у Селихово, Шеншино (Фомин, 1898); 21) лес Образцово – Коневка — Шеншино (Фомин, 1898); 22) лес в Нарышкино (Фомин, 1898); там же, ур. Нарышкинская дача, кв. 44, дубово-берез. лес, 4 VIII 2004,

Пригоряну О.М., Киселева Л.Л., Марушкина Ю.П. (ОНИ; Киселева и др., 2005); 23) дубово-берез. лес близ д. Светлое Утро, ур. Городищенский лес, кв. 3, Пригоряну О.М., Киселева Л.Л., Марушкина Ю.П. (ОНИ; Киселева и др., 2005); Шабл.: 24) опушка леса у Молодого, 31 V 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 25) 1,5 км сев. п. Лесничество, кв. 5, дубово-клен. лес, 13 VI 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А. (ОНИ); 26) ур. Хотьковская дача, сев.-зап. часть кв. 26, молодой дубово-осин. лес, 16 VII 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А. (ОНИ; Киселева и др., 2008.).

Galium octonarium (Klok.) Soó (*G. glaucum* auct, non L.; *Asperula galioides* auct., non Vieb.; *A. glauca* auct. Fl. Ross.; *A. octonaria* Klok.) — **Подмаренник восьмилиственный**. Восточноевропейско-западноазиатский степной вид. В Средней России произрастает в черноземной полосе. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен на юго-востоке, в бассейне Дона на территории 2 районов. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает по луговым степям, остепненным и известняковым склонам.



Долж.: 1) близ с. Ниж. Ольшаное, лев. коренной извест. берег р. Кшень, 29 V 1999, Радыгина В.И., Киценко Н.В. (ОНИ); Лив.: 2) окр. ур. Кузилинка, лев. сторона лога Богатое, 300 — 400 м от устья, полузадернованный склон южной эксп., на известняках, sol, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, верх. часть склона сев. эксп. близ ур. Кузилинка, овраг, 7 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В., опр. Радыгина В.И. (ОНИ); там же, овраг близ ур. Кузилинка, склон юго-зап. эксп., на выходах известняка, 7 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В., опр. Радыгина В.И. (ОНИ); 3) прав. берег р. Кшень, прав. сторона Пожидаева лога, 200 м от устья, степ. склон южной эксп. с известняковым рухляком, sp, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 4) басс. р. Паниковец, прав. приток,

сев.-вост. д. Дубровка, степ. склон юго-зап. эксп., на известняках, sp, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 5) окр. с. Навесное, ур. Кузилинка, луговая степь, 14 VII 2004, Еленевский, А., Радыгина В., Абадонова М. (ОНИ); там же, 4 км юго-вост. с. Навесное, ур. Кузилинка, луговая степь на левом извест. берегу р. Олым юго-вост. экспоз., 25 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); 6) берег р. Олым, овраг к зап. от д. Никитинка, склон южной эксп., 10VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В., опр. Радыгина В.И. (ОНИ); без точного местонахождения указывался для Ливенского у. (Цингер, 1885).

***Galium trifidum* L. (*G. ruprechtii* Pobed.) — Подмаренник трехраздельный.** Голарктический таежный вид. В Средней России не характерен для Нечерноземья, южнее проникает по карстовым провалам и болотам надпойменных террас. В Орловской обл. пока известен только из 3 западных районов. Длиннокорневищный травянистый лиановидный многолетник. Растет по сплавидам и топким берегам озер и прудов. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 2).



Дм.: 1) 2 км юго-зап. с. Столбчее, Селькин пруд, 19 VII 2007, Щербаков А., Чаадаева Н. (MW; Щербаков, Чаадаева, 2008); Зн.: 2) старица р. Вытебеть у д. Бутырки, 24 IX 1998, Радыгина В.И. (ОНИ; Щербаков, Полева, 1999); Хот.: 3) 1 км вост. п. Жудре, карьер «Большой» («Центральный»), на краю сплавины, 23 VII 1998, Щербаков А., Прудникова М., Мизин И. (MW, ОНИ; Щербаков, Полева, 1999); 4) 2 км вост. д. Обельна, сплавида оз. Обмеж, 5 VII 2001, Щербаков А. (ОНИ); 5) берег пруда в д. Трубетчино, 10 VII 2001, Щербаков А. и др. (MW).

Сем. *Caprifoliaceae* – Жимолостные

Linnaea borealis L. — Линнея северная. Голарктический таежный вид. В Орловской обл. находится близ южной границы ареала, обнаружен только в бассейне р. Вытебеть, в 2 районах, на территории национального парка «Орловское Полесье». Вечнозеленый ползучий кустарничек. Произрастает в хвойных и смешанных лесах. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также Красные книги Тульской (категория 1), Липецкой (категория 2), Брянской и Калужской (обе — категория 3) областей.



Зн.: 1) еловый лес против Шванова, 28 VI 1906 (Хитрово, 1923); 2) окр. Пешковой, 6 VII 1908, Хитрово В.Н. (VU); там же, у р. Вытебети близ Пешковой (Хитрово, 1923); 3) близ д. Корытня [Корытинка], ельник-зеленомошник, 30 VIII 1986, Радыгина В.И. (ОНИ); 4) Красниковское лес-во, окр. п. Вытебеть, кв. 23, березово-еловый лес зеленомошник, 28 VII 1987, Радыгина В.И. (ОНИ); 5) Каменское лес-во, кв. 6, ельник-зеленомошник, 22 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 6) Красниковское лес-во, просека между кв. 34 и 47, ельник-зеленомошник, 27 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 7) окр. п. Еленка, кв. 25, ельник зеленомошник, 27 VI 2006, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, окр. с. Пешково, кв. 25, хвойный лес зеленомошник, 26 VI 2007, Радыгина В.И. (ОНИ); **Хот.:** 8) 1,5 км юго-вост. д. Радовищи, кв. 43 Льговского лес-ва (53°24' с.ш., 35°22' в.д.), сложный ельник, 27 VII 1998, Полева С., Стефанчук О. (MW); 9) кв. 18 Тургеневского лес-ва, сосняк зеленомошник-черничник, 19 VIII 2003, Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (Радыгина, Абадонова, 2004); 10) Тургеневское лес-во, окр. п. Жудре, кв. 17, сосн. лес, 7 VII 2006, Абадонова М.Н., Леонова М.В. (ОНИ); 11) Льговское лес-во, кв. 43, ельник-зеленомошник, 18 VII 2006, Абадонова М.Н. (ОНИ); 12) Льговское л-во, кв. 56, сосняк чернично-ландышевый, 19 V 2009., Абадонова М., Борискин А. (ОНИ).

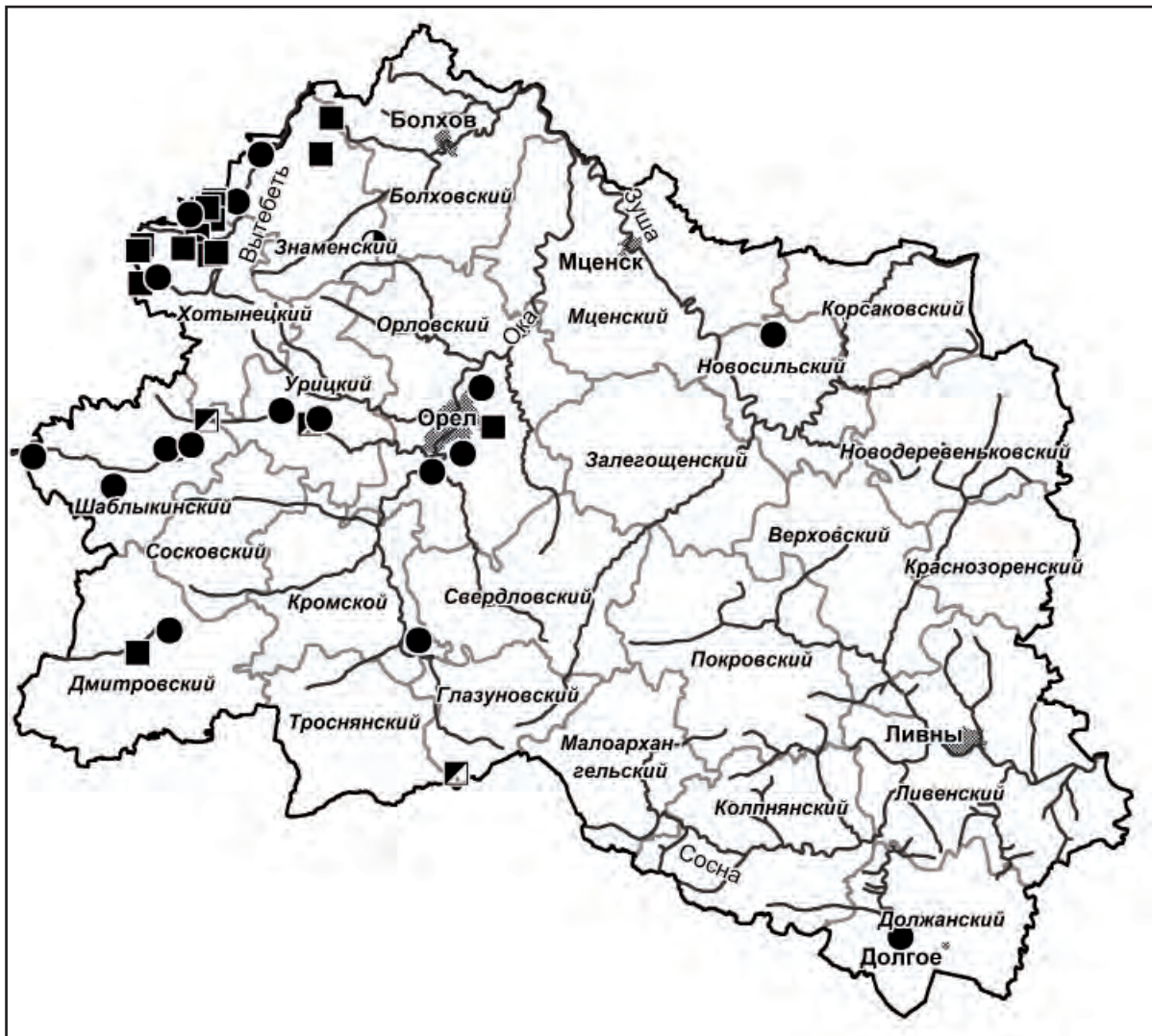
Сем. *Dipsacaceae* — Ворсянковые

Dipsacus strigosus Willd — **Ворсянка щетинистая**. Средиземноморский лесной вид, заходящий в южные районы России. В Средней России встречается только в черноземной полосе. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, известен из единственного местонахождения на крайнем юго-востоке региона. Травянистый двулетник. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в лесах южного варианта, по их опушкам, зарослям степных кустарников.



Лив.: 1) окр. с. Навесное, берег ручья, впадающего в р. Олым, на известняк. грунте, 14 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ; Еленевский, Радыгина, 2005); там же, зап. д. Никитинка, 52°04' с.ш., 37°24' в.д., берег ручья, 16 VII 2005, Киселева Л.Л., Цуцупа Т.А. (MW, ОНИ).

Succisa pratensis Moench — **Сивец луговой**. Европейско-западносибирский подтаежный вид. В Средней России встречается во всех областях, но в Нечерноземье несколько чаще. В Орловской обл. отмечен в 10 районах; вероятно распространен шире, из-за поздних сроков цветения (июль — сентябрь), при раннелетних исследованиях просматривается. Короткокорневищный травянистый многолетник. Обитает по лесам, их опушкам и полянам, окраинам болот.

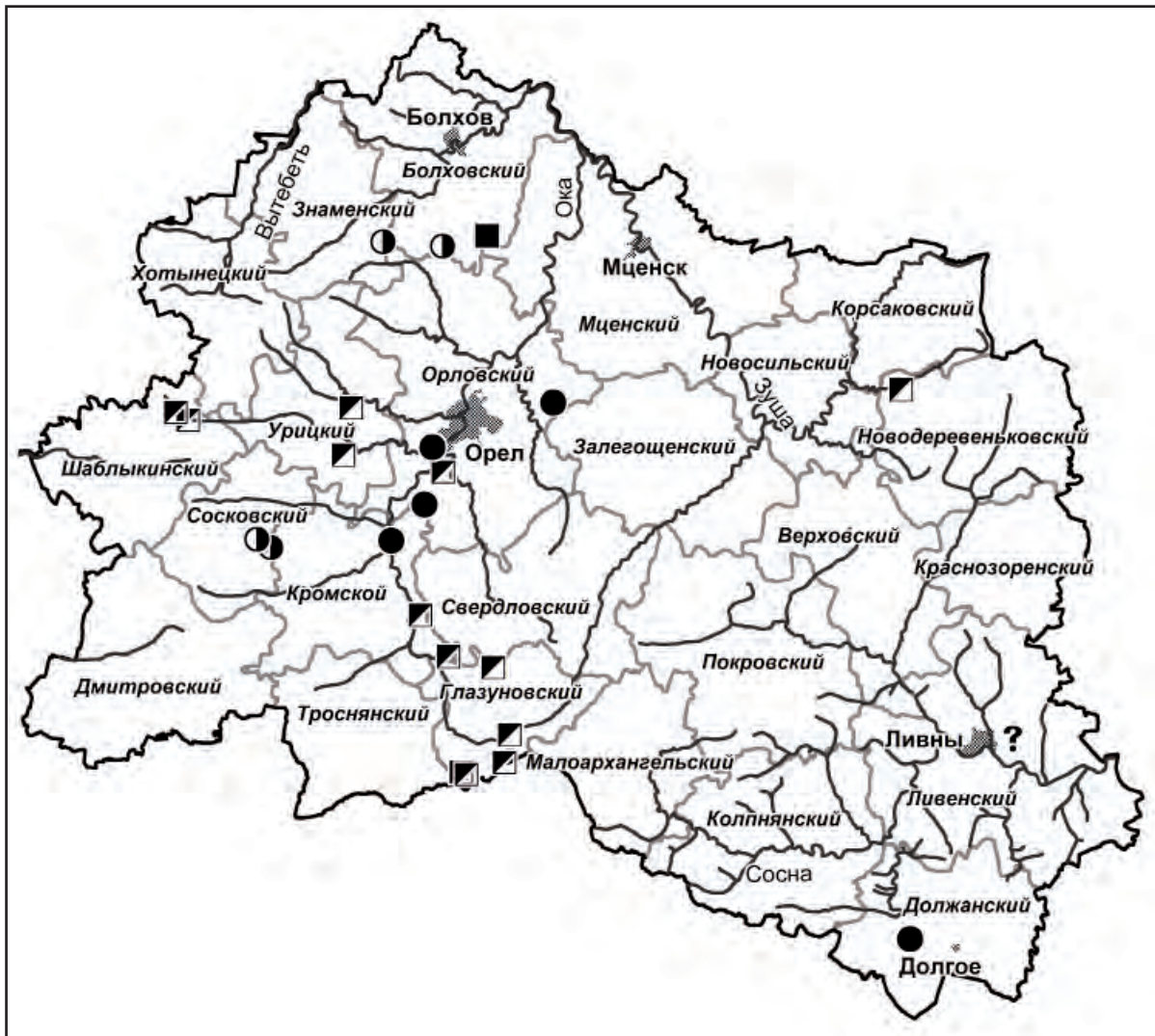


Болх.: 1) Валиева роца, 1 VIII 1906, Хитрово В.Н. (ОНИ); **Глаз.:** 2) хут. Степной близ Сабуровки (Фомин, 1898); **Дм.:** 3) окр. г. Дмитровска, листв. лес, 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 4) Селькин пруд в 2,5 км южнее с. Столбище, на прав. берегу пруда, березово-сосн. лес, 9 VIII 2003, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); **Долж.:** 5) близ с. Русановка 1-я, 52°04' с.ш., 37°24' в.д., опушка дубравы, 21 VII 2008, Киселева Л.Л., Чаадаева Н.Н. (ОНИ; Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); **Зн.:** 6) окр. п. Еленка, разнотравно-щучковый луг в пойме р. Еленка, 8 VIII 1990, Радыгина В.И. (ОНИ); 7) Михайловское лес-во, кв. 4, сырая дорога, 21 IX 1998, Радыгина В.И. (ОНИ); 8) лес в Каменском лес-ве близ д. Липовка, 11 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 9) центр. часть лес. массива Красниковского лес-ва, Щербаков А. (набл.); **Кром.:** 10) опушка дубово-березово-осин. леса в 1 км сев.-вост. п. Мирный, 20 VIII 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); **Новос.:** 11) осиново-берез. лес сев.-зап. д. Бабонино, 23 VIII 2002, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); **Орл.:** 12) окр. Орла, лес Андриабуж, опушка листв. леса, 15 VIII 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 13) Медведевский лес, поляна, 11 V 1995, Сотников А.В. (ОНИ); 14) Лавровский лес, берёзово-дуб. лес, 7 IX 2008, Киселева Л.Л., Сотникова Н.Н. (ОНИ); 15) Орел, балка Непрец, 52°54' с.ш., 36°06' в.д., склон сев.-вост. эксп., 20 VIII 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); **Ур.:** 16) Нарышкино (Фомин, 1898); 17) ур. Нарышкинская дача, кв. 43, осиново-дуб. лес, 3 VIII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Марушкина Ю.П. (ОНИ; Киселева и др., 2005); 18) ур. Холм, кв. 11, опушка смеш. леса, 7 IX 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Марушкина Ю.П. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, Марушкина, 2005); **Хот.:** 19-22) в разных метлах лес. массива Льговское лес-во, 19 VII 1998, 9 — 15 VI 1999, Щербаков А., Полева С., Майоров С. (набл.); 23) Алехинское лес-во, кв. 45, 8 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 24) 2 км вост. д. Новокульнево (53°18' с.ш., 35°12' в.д.), кв. 43 Алехинского лес-ва, сосн. лес с посадками ели, 8 VII 2001, Полева С., Кожеуров Ф. (ОНИ); 25 — 26) Алехинское лес-во, кв. 23 и 27, 9 VII 2001, Щербаков А., Полева С. (набл.); 27) Тургеневское лес-во, кв. 18, осинник, 15 VIII 2001, Киселева Л.Л. (набл.); 28) окр. п. Жудре, луг, 12 VIII 2003, Абадонова М. (ОНИ); 29 — 31) Тургеневское лес-во, изредка, по лугам, опушкам, полянам, в редкостойных лесах (кв. 35, 49, 50 и некоторые другие места), VIII 2003, Щербаков А. (набл.); 32) близ пос. Успенский (53°17'51,2" с.ш., 35°17'31,1" в.д.), луговина близ дамбы пруда,

9 VIII 2011, Щербаков А., Киселева Л. (MW, ОННИ); **Шабл.:** 33) Мешково — Кремль (Фомин, 1898); 34) близ с. Молодого, берез. лес, 12 IX 1977, Радыгина В.И. (MOSP; Радыгина, 1980); 35) близ д. Глыбочки, окраина заочкаренного низинного болота, 25 VII 1983, Радыгина В.И. (ОННИ); 36) близ с. Ивановка, пойма реки, 25 VII 2004, Радыгина В.И., Волкова И. (ОННИ); 37) 1 км сев. д. Белоусовка, ур. Хотьковская дача, березняк, дорога, 16 VII 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А. (ОННИ).

Сем. *Campanulaceae* — Колокольчиковые

Adenophora lilifolia (L.) A. DC. (*A. communis* Fisch.) — **Бубенчик лилиелистный**. Европейско-западносибирский неморально-лесостепной вид. В Средней России встречается в черноземной полосе, севернее становится редким. В Орловской обл. отмечен в 8 районах. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в листв. лесах, особенно южных вариантах дубрав, в зарослях кустарников, на опушках и полянах. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Брянской (категория 1), Курской (категория 2), Тульской (категория 3) и Калужской (категория 4) областей.



Болх.: 1) Валиева роща, VII 1898, Хитрово В.Н. (ОННИ); 2) Кутьма, 18 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 3) окр. с. Злынь, в верховьях р. Кутьмы и близ хут. Арбузова, 24 VI 1905, Хитрово В., Флеров А. (LE); **Глаз.:** 4) близ с. Сабуровки, на месте бывшего болота, (Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923); 5) Сабуровка - хут. Степной (Фомин, 1898); 6) Поныры [Поныри] — Александровка, в верховьях Оки (Фомин, 1898); 7) лес между Ильинским и Архангель-

ским (Фомин, 1898); 8) Собакино (Фомин, 1898); 9) Ретяжи — Никольское (Фомин, 1898); 10) Вендерево, р. Озерна, 7 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Долж.:** 11) близ с. Русановка 1-я, опушка дубравы, 21 VII 2008, Киселева Л.Л., Чаадаева Н.Н., Хлызова Н.Ю. (ОНИ; Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); **Кром.:** 12) овраг от Лешны к Опалькову, 9 VII 1887, Космовский К.А. (MW); 13) верховья лога, выходящего к Лешне близ с. Анахина, нередко между кустарниками, 14 VII 1887, Космовский К.А. (MW); 14) близ с. Лаврово, на склоне балки Бобринской степи (Вернандер, 1929); там же, 0,5 км сев.-зап. д. Паньково, 52°48' с.ш., 35°58' в.д., осиново-березово-дуб. лес на склоне балки юго-вост. эксп., 11 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); 15) Шаховский лес, дубрава, 2 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2004); **Новод.:** 16) окр. с. Моховое (Анненков, 1850); **Орл.:** 17) лес близ Гати: по дороге на Хут. и в Лаврово, Залесский М.Д. (Хитрово, 1923); 18) окр. с. Троицкое, близ хут. Степь, дубрава разнотравная с луком, 8 VII 1993, Радыгина В.И. (ОНИ); 19) Орел, ур. Правое Стрелецкое, березово-дуб. лес, 28 V 2008, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНИ; Киселева и др., 2010); Сохранился гербарный образец конца XIX в.: «По лесам и кустарникам в Орловском у.», из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW); **Ур.:** 20) Слободка – Шеншино (Фомин, 1898); 21) Нарышкино (Фомин, 1898); там же, Нарышкино, 12 VIII 1907 (Хитрово, 1923); **Шабл.:** 22) Мешково - Кремль (Фомин, 1898); 23) Литвиновка [Литвиново] (Фомин, 1898).

Сохранился гербарный образец конца XIX в.: «По лесам и кустарникам в Ливенском у., из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW).

Campanula altaica Ledeb. [*C. stevenii* Bieb. ssp. *altaica* (Ledeb.) An. Fed.] — **Колокольчик алтайский**. Восточноевропейско-западносибирско-североказахстанский лесостепной вид. В Средней России встречается в основном в черноземной полосе. В Орловской обл. находится близ сев.-зап. границы ареала; отмечен только в 2 районах бассейна Дона. Короткокорневищный травянистый многолетник. Произрастает в луговых степях, на сухих остепненных и каменистых склонах. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Тульской (категория 2) и Курской (категория 3) областей.



Долж.: 1) близ с. Ниж. Ольшаное, известняк. берег р. Кшень, степь, 29 V 1999, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина и др., 2008); 2) лев. берег р. Кшень напротив верх. части д. Ольхов Луг, крутой склон сев.-вост. эксп., луг с остепнением, sol, 7 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 3) лев. берег р. Тим в 1 км выше д. Слободка, Аксеновский луг, надпойм. терраса, луг с остепнением, sol-sp, 14 VI 2009, Золотухина И.Б. (ЦЧЗ); 4) между с. Знаменское и д. Степановка, балка ручья Ржавский в средней части, небольшой прав. отвершек, склон юго-зап. эксп., луговая степь, sol-sp, 22 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 5) прав. берег р. Тим, ниже с. Евланово, Евлановская гора, склон юго-зап. эксп., луг с остепнением, sol, 24 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Лив.:** 6) окр. с. Навесное, ур. Кузилинка, луговая степь, 6 VI 1994, Радыгина В.И., Валушкина М. (ОНИ); 7) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево, (100-300 м от Липецкой обл.), остеп. склон на известняках, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 8) прав. берег р. Кшень напротив ниж. конца с. Екатериновка, Ямской лог в ниж. части, луговая степь на склоне сев.-зап. эксп., sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 9) близ ур. Кузилинка, лев. берег р. Олым, лог Богатый, склон оврага сев.-вост. эксп., 7 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); без точного местонахождения сохранился гербарный образец: «Ливенский у., от г-жи Амаатовой», из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW).

***Campanula cervicaria* L. — Колокольчик жестковолосистый.** Европейско-сибирский подтаежный вид, широко распространенный в европейской части России, но всюду встречающийся спорадически и непостоянно. Первое указание для Орловской губ. относится к середине XIX в.: «На рощевых лугах. Орловская флора Тарачкова и Поганки» (MW). В Орловской обл. отмечен в 10 районах. Травянистый двулетник или монокарпический малолетник. Растет в разреженных лиственных лесах, по их опушкам, полянам и вырубкам, на луговинах вдоль дорог. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



Болх.: 1) хут. Арбузова, 4 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Глаз.:** 2) степь между Архангельскими Выселками и Сабуровкой, 8 VI 1887, Космовский К.А. (MW); **Дм.:** 3) близ п. Кальной, опушка дуб. леса, 26 VI 1981, Радыгина В.И. (ОНИ); **Зн.:** 4) Красниковское лес-во, кв. 96, луг у дороги вдоль ЛЭП, 8 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 20056); **Кром.:** 5) Лавровская вол., дуб. кустарник по сев. склону в степ. логу близ д. Паньково (Сучки), 29 VI 1925, Вернандер Т. (MW); 6) Лупанов лес (Вернандер, 1929); 7) 2 км юго-вост. д. Коминтерн, опушка осиново-дуб. леса близ ж.-д., 2 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2004); 8) 1,2 км сев. д. Хомутовские Выселки, луг. склон юго-зап. эксп. к р. Кнубрь, 27 VI 2009, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ; Киселева, Белоуськой др., 2010); **Лив.:** 9) окр. с. Вахново опушка дубравы, 17 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); **Орл.:** 10) лес у д. Гать, Залесский М.Д. (Хитрово, 1923); там же, близ д. Гать, дубово-берез. роща (по дороге от Орла к с. Лаврову), 27 VI 1926, Рыбакова Т. (MW); 11) близ Орла, Знаменский лес, березово-дуб. лес, 26 VI 2004, Киселева Л.Л., Манохина И.В. (ОНИ); **Ур.:** 12) Нарышкино — Лебедка (Фомин, 1898); 13) Слободка, (Фомин, 1898); 14) Шеншино (Фомин, 1898); 15) Нарышкино, 18 VII 1904, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Хот.:** 16) п. Хотынец, лесополоса близ ж. д., 26 VII 2007, Радыгина В.И., Рубина Е.С. (ОНИ); 17) 2,2 км юго-восточнее д. Горки, 52°57' с.ш., 35°26' в.д., урочище «Городищенский лес», березняк, 23 VI 2011, Киселева Л.Л. (ОНИ); **Шабл.:** 18) Хотьковская дача, сев.-вост. часть кв. 26, березово-дуб. лес., 16 VII 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А. (ОНИ; Киселева и др., 2008.).

Campanula latifolia L. — Колокольчик широколистный. Европейско-западносибирско-древнесредиземноморский подтаежно-монтанный вид. В Средней России встречается во всех областях, но более характерен для лесной полосы. В Орловской обл. отмечен в 12 районах преимущественно запада и центра региона. Короткокорневищный травянистый многолетник. Обитает в лиственных лесах, по тенистым облесенным оврагам. Занесен в Красные книги Орловской (категория 3) и Курской (категория 2) областей.

Болх.: 1) Кобыдино, роща, 3 VII 1901, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); 2) окр. п. Великоленинский, смеш.



лес, 28 V 1980, Радыгина В.И., (набл.); **Глаз.:** 3) Поньры — Александровка, в верховьях Оки (Фомин, 1898); 4) Сабуровка — хут. Степной (Фомин, 1898); 5) Подоляне [Подолян] (Фомин, 1898); 6) Тагинский лес (Фомин, 1898); 7) Ретяжи — Никольское (Фомин, 1898); 8) Собакино (Фомин, 1898); 9) лес у д. Озерки (Фомин, 1898); 10) лес Чермошное, опушка, 2 VII 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Льговская В.В. (ОНИ); **Дм.:** 11) Черневское лес-во, широколиств. лес, 27 VI 1981, Радыгина В.И., (набл.); 12) близ с. Лубянки, широколиств. лес, 29 VI 1981, Радыгина В.И. (набл.); **Зал:** 13) окр. д. Ломцы, широколиств. лес, 16 VI 1981, Радыгина В.И., (набл.); 14) памятник природы «Сетушанская балка» (Паспорта..., 1995); 15) лес близ д. Кочеты, памятник природы «Усадьба Сухотина», 14 VIII 2004, Киселева Л.Л., Манохина И.В. (ОНИ); **Зн.:** 16) окр. п. Вытебеть, вырубка в листв. лесу, 21 VII 1987, Радыгина В.И. (ОНИ); 17 — 20) многочисленные встречи на маршрутах в лесном массиве Красниковского лес-ва, 9 — 16 VII 2002, Щербаков А. Полевова С. (набл.); 21) Красниковское лес-во, 50 кв., широколиств. лес, 25 VI 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); **Кром.:** 22) близ Торохова, в лесистом овраге, 14 VII 1887, Космовский К.А. (MW); **Мц.:** 23) 0,2 км сев.-зап. д. Елизаветинка, 53°09' с.ш., 36°44' в.д., кленово-липово-ясеневый лес на склоне зап. эксп. лев. берега р. Зуша, 15 VIII 2010, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ, MW; Киселева и др., 2011); **Новос.:** 24) лес Дубовщина близ с. Зуша, 16 VI 1989, Ненашева, Трухина (ОНИ); 25) близ с. Голунь, лес. ур. Холм, 4 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); **Орл.:** 26) близ Орла, с. Гать, в Щекотихиной роще (Хитрово, 1923); 27) 1,6 км юго-вост. д. Заречье, 53°01' с.ш., 36°21' в.д., урочище Маланьино, дубрава на склоне балки южной экспозиции, 20 VI 2011, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНИ); **Свердл.:** 28) близ д. Апухтиной [Апухтино], роща, Тарачков А. (LE; Хитрово, 1923); **Хот.:** 29) д. Красные Рябинки, ур. Путилки, 1991, Радыгина В.И. (набл.); **Шабл.:** 30) 2,5 км сев. п. Лесничество, кв. 6, осинник на дне балки, 13 VI 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А. (ОНИ; Киселева и др., 2008.).

Сем. *Compositae* (*Asteraceae*) — Сложноцветные (Астровые)

Arctium nemorosum Lej. (*Lappa pubens* Babingt.) — **Лопух дубравный**. Европейский неморальный вид. В Средней России приурочен к лесам юга лесной полосы и севера степной зоны, но всюду встречается рассеянно и непостоянно. В Орловской обл. отмечен только на западе региона, в 2 районах бассейнов Оки и Днепра. Травянистый двулетник. Растет в широколиственных лесах, на вырубках, просеках и опушках.



Дм.: 1) д. Чистое, опушка листв. леса, 27 VII 1977, Радыгина В. (MOSP); Зн.: 2) 5 км сев.-зап. д. Казаковка, просека на границе кв. 51 и 38 Красниковского лес-ва, 18 VII 2002, Щербаков А., Захарова Е. (MW; Щербаков, Полева, Захарова, 2003); 3) Красниковское лес-во, кв. 49 [лесотаксация 2006 г.], лес. дорога на вырубке, заросшей березой и осиной, 25 VI 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Парахина, Пригоряну, 2008).

Artemisia armeniaca Lam. — **Полынь армянская**. Восточноевропейско-кавказско-западносибирский лесостепной вид. В Средней России встречается в черноземной полосе. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен только в 2 районах на юго-вост. региона. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает по лугово-степным склонам, среди зарослей кустарников, на опушках дубрав южного типа, преимущественно при подстиляющих карбонатных породах. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской, Липецкой и Тульской (все — категория 2) областей.



Долж.: 1) лев. берег р. Кшень, окр. д. Ольхов Луг ниже устья лога Верхний Суходол, почти плакор, кустарниковая степь, сор1, 7 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006); 2) между с. Знаменское и д. Степановка, балка ручья Ржавский в средней части, небольшой прав. отвершек, склон юго-зап. эксп., луговая степь, пятно 2 x 1,5 м, 18 генеративных побегов, 22 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); Лив.: 3) близ г. Ливны, на р. Ливенке, 15 VII 1880, Цингер В.Я. (MW); 4) боковой овраг против Екатериновки, склон южной эксп., 2 VIII 1949, Голицын С.В. (VU); 5) окр. Бунина, Егорьевский лес, прав. бер. Б. Сосны, зап. склон, 6 VIII 1949, Виноградов (VU); 6) левобережье р. Олым, окр. ур. Кузилинка, лог Богатое, 500 м от устья, степ. склон южной эксп., sp, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006); там же, окр. ур. Кузилинка, лог Богатое, 500 м от устья, степ. склон

южной эксп., около 100 генеративных побегов на площади 3×2 м, 22 VII 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006); там же, окр. ур. Кузилинка, лог Богатое, 500 м от устья, степ. склон южной эксп., sol, 22 IX 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006); 7) прав. берег р. Сосна у границы с Липецкой обл., напротив с. Шереметьево, степ. склон зап. эксп. на известняках, sp, 23 IX 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006); там же, прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 250-300 м от границы с Липецкой обл., верхний перегиб склона на зап. эксп., низкоосоково-разнотравная степь, заросль 4×3 м, все вегетативные, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 8) прав. берег р. Кшень в 1 км ниже д. Ольхов Луг, степь на склоне зап. эксп., sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006); 9) прав. берег р. Кшень в 1,5 км выше д. Ольхов Луг, сред. часть Агрызкиной горы, крутой степ. склон южной эксп. на известняках, sol, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006); там же, прав. берег р. Кшень, Агрызкина гора, средняя часть, крутой склон южн. эксп. на известняках, sp, пятно диаметром 3 м, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 10) прав. берег р. Кшень ниже с. Екатериновка, длинный степ. лог в 0,7 км от реки, sp, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006); 11) 200 м сев.-вост. д. Дубровка, степ. склон юго-зап. эксп., sp, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 12) басс. р. Паниковец, прав. сторона лога между д. Дубровка и д. Апушкино, ниже карьера, ур. Апушкина гора, верх. пологий задернованный склон южной эксп., степь, sp-cop1, 5 X 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006); 13) лев. берег р. Олым, 200 м сев.-вост. ур. Кузилинка, луг надпойменной террасы, 18 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., опр. Золотухин Н.И. (ОНИ); без точного местонахождения указывался для Ливенского у. (Цингер, 1885).

Artemisia dracunculus L. — **Полынь эстрагон**. Евразийский степной вид. В Средней России обыкновенен на юго-востоке, к северу и западу редет, в лесных регионах только как «ушедшее» из культуры. В Орловской обл. находится на сев. границе природного ареала, в естественных условиях произрастания отмечен только в 2 районах на юго-востоке региона. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет по прирусловым валам, берегам стариц, солонцеватым лугам, известняковым склонам.



Долж.: 1) окр. с. Ниж. Ольшаное, берег р. Кшень, 16 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ; Еленевский, Радыгина, 2005); 2) лев. берег р. Кшень, напротив устья Пожидаева лога, высокая пойменная терраса, луг на супесчаной почве, заросль 10 x 3 м, 24 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Лив.:** 3) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево, (100-300 м от от границы с Липецкой обл.), остеп. склон на известняках, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

Как адвентивное растение собрано: **Новод.:** п. Хомутово, у забора, 24 VII 2008, Сотников А., Хорун Л. (MW); **Свердл.:** п. Змиевка, пустырь, 16 VI 2007, Дубская О.А. (ОНИ).

Artemisia latifolia Ledeb. — **Полынь широколистная.** Восточноевропейско-казахстанско-сибирский лесостепной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. находится на сев.-зап. границе ареала, встречен в 3 районах, но современное произрастание в Кромском р-не требует подтверждения. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет по разнотравным степям, опушкам степных дубрав, среди кустарников. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Курской, Липецкой (обе — категория 2) и Тульской (категория 3) областей.



Кром.: 1) окр. с. Лаврово, в одном месте на Бобринской степи (Вернандер, 1929); **Лив.:** 2) окр. с. Барсова Барсова гора (Апушкина гора), южный каменистый степ. склон, 15 V 1950, Голицын С.В. (VU, 2 экз.); там же, басс. р. Паниковец, прав. приток, 200 м сев.-вост. д. Дубровка, степ. склон юго-зап. эксп., sol-sp, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, басс. р. Паниковец, между д. Дубровка и д. Апушкино ниже карьера, ур. Апушкина гора, верх.

пологий задернованный склон южной эксп., степь, sp, 5 X 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 3) ур. Черная гора в окр с. Барсова, к зап. от села, в яру с остатками байрачной дубравы, на степ. полянах, 15 V 1950, Голицын С.В. (VU); 4) окр. ур. Черная гора, что зап. с. Барсова, юго-вост. склон с остатками узкоковыльной степи, 15 V 1950, Голицын С.В. (VU); 5) прав. берег р. Сосна у границы с Липецкой обл., напротив с. Шереметьево, степ. склон зап. эксп. на известняках, sp, 23 IX 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); без точного местонахождения указывалась для Ливенского у. (Цингер, 1885); **Орл.**: 6) близ Орла, балка Непрец, разнотравно-пустынноовсецовая степь, 17 VIII 1986, Радыгина В.И. (ОНН), (Еленевский, Радыгина, 1997, 2005); 7) Орел, балка Непрец (52°54' с.ш., 36°05' в.д.), молочайно-ковыльно-кострецовая ассоциация, 1 VI 2009, Киселева Л.Л., Фандеева О.И., Силаева Т.Н. (ОНН); там же, балка Непрец (52°54' с.ш., 36°05' в.д.), склон сев.-вост. эксп., кострецово-разнотравная ассоциация, 31 V 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН).

Сбор из Лив.: лев. берег р. Олым, 200 м сев.-вост. ур. Кузилинка, луг надпойменной террасы, 18 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН; Киселева, Пригоряну, 2004) переопределен Н.И. Золотухиным, 24.10.2011, как *Artemisia armeniaca* (см. пт. 12 очерка *Artemisia armeniaca*).

***Artemisia sericea* Web. ex Stechm. — Полынь шелковистая.** Восточноевропейско-азиатский лесостепной вид. В Средней России встречается в основном в черноземной полосе, севернее — как заносное растение. В Орловской обл. находится на сев. границе природного ареала, достоверно известен из одного местонахождения в Ливенском р-не. Длиннокорневищный травянистый многолетник или полукустарничек. Обитает по лугово-степным склонам, обнажениям карбонатных пород. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Тульской (категория 1), Курской (категория 2) и Липецкой (категория 3) областей.



Лив.: 1) ур. Кузилинка на лев. берегу р. Олым (Виноградов, Голицин, 1954); при повторном осмотре данного места Н.И. Золотухиным, вид здесь обнаружен не был (Золотухин, 2006); 2) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево, (400 м от границы с Липецкой обл.), степ. склон сев.-зап. эксп. на известняках в ниж. части, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ; Золотухин, 2006).

Aster amellus L. — **Астра ромашковая, или итальянская.** Европейско-малоазиатский лесостепной вид. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала. Отмечен в центр. и вост. частях обл. на территории 7 районов. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет в луговых степях, на сухих остепнённых и каменистых склонах, в светлых лесах южного типа и среди зарослей степных кустарника. Занесен в Красные книги Орловской, Липецкой (обе — категория 2), Брянской, Калужской, Тульской (все — категория 3).



Зал.: 1) памятник природы «Участок степной растительности» (Паспорта..., 1995); собирался также в Зал. р-не без точного местонахождения, Срединский Н.К., 1884, (LE; Радыгина, 1980); **Колп.:** 2) окр. д. Ярище, степ. известняк. склон, 23 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, известняк. склон, 10 IX 1977, Радыгина В. (MOSP); **Красн.:** 3) памятник природы «Дикое поле» (Паспорта..., 1995); **Кром.:** 4) лев. склон третьего берега Лешны между Анахиным и Тороповым и лев. склон к ручью Чупахину, каменистая почва, 15 VI 1887, Космовский К.А. (MW); **Лив.:** 5) ур. Кузилинка, верх. часть степ. известняк. склона над обрывом, 31 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, близ с. Навесного, ур. Кузилинка, луговая степь, 31 VIII 1978, Радыгина В.И. (ОНИИ; Радыгина, 1980); 6) лев. берег р. Олым напротив д. Заречная, балка, 200 м от устья, степ. склон южной эксп., sol, 21 VII 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 7) окр. ур. Кузилинка, лог Богатое, 200 м от устья, склон южной эксп., низкоосоково-

разнотравная степь на известняк. рухляке, sp, 22 VII 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, близ п. Дмитриевский, склоны юго-вост. эксп. лога Богатый, 18 VII 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННИ; Цуцупа и др., 2008); там же, лев. берег р. Олым близ ур. Кузилинка, лог Богатый, склон оврага зап. эксп., остепненный луг, 24 VII 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННИ); 8) лев. берег р. Олым напротив МТФ д. Николаевка, плакорная степь, sol, 23 IX 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 9) прав. берег р. Сосна у границы с Липецкой обл., напротив с. Шереметьево, степ. склон зап. эксп. на известняках, sol, 23 IX 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, метров 150 м от Липецкой обл., балка Гунин Верх у устья, склон зап. эксп. у верхнего перегиба, с известняк. рухляком, остепнённый луг, sol, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 10) прав. сторона Пожидаева лога в 0,4 — 0,5 км от впадения в р. Кшень, степь на заросших известняках южной эксп., sol-sp, 4 X 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 11) окр. с. Екатериновка, ур. Жостова гора, луговая степь, 16 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОННИ); Мц.: 12) ур. Городище, 9 VII 1995, Кузнецова Н. (ОННИ); Орл.: 13) среди дубовых кустов близ с. Гать (Залесский, 1990); 14) по склону к р. Рыбница близ с. Толубеевки [Усть-Рыбницы] (Залесский, 1990).

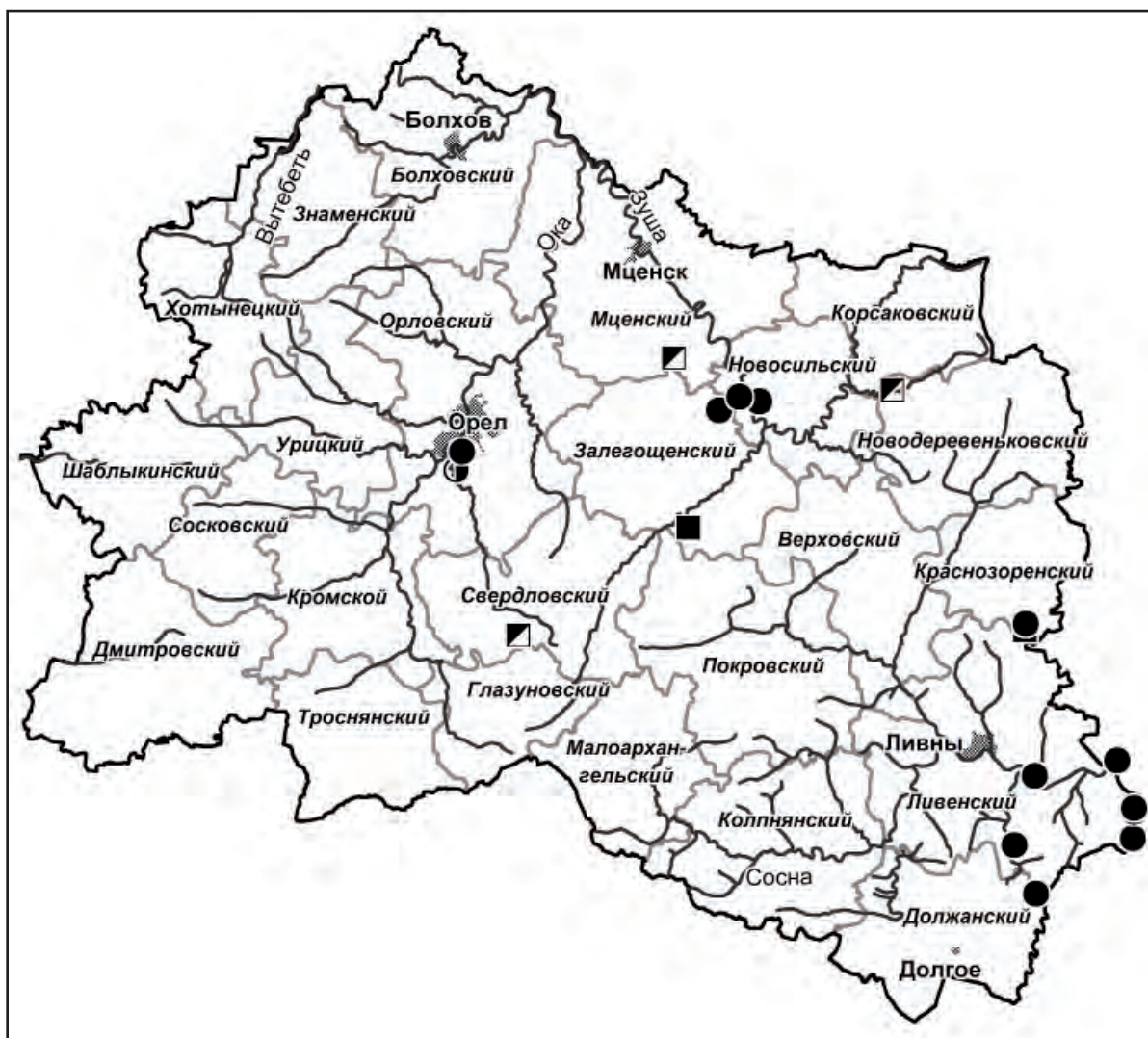
Сохранился гербарный образец XIX в. без точного местонахождения: «Дмитровский у., от г-на Добровольского», из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW).

***Carduus hamulosus* Ehrh. — Чертополох крючочковый.** Европейско-малоазиатский степной вид. В Средней России распространен в черноземной полосе, севернее встречается как заносное растение. В Орловской обл. находится на сев. границе природного ареала, отмечен в 2 районах центра и юго-востока региона. Травянистый двулетник или стержнекорневой монокарпический малолетник. Обитает по луговым степям, известняковым склонам балок речных долин.



Лив.: 1) близ с. Навесного, ур. Кузилинка, каменная степь на известняк. склоне, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980); 2) близ с. Сергиевского, известняк. склон к р. Кшень, на луговой степи, 4 VII 1982, Радыгина В.И. (ОНИ); 3) близ с. Успенского (Еленевский, Радыгина, 2005); **Орл.:** 4) близ Орла, в балке Непрец, по степ. склонам (Носова, 1966).

Centaurea ruthenica Lam. — **Василек русский**. Преимущественно восточноевропейско-западносибирский петрофитно-степной вид. В Средней России встречается в черноземной полосе. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен в 9 районах, в бассейнах Оки и Дона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Самый декоративный из произрастающих у нас видов рода. Ярко выраженный кальцефит, приурочен к выходам известняка, а также слабо-задернованным лугово-степным каменистым участкам крутых склонов балок и речных долин. Занесен в Красные книги Орловской, Липецкой (обе — категория 2), Тульской (категория 1) и Курской (категория 3) областей.



Долж.: 1) лев. берег р. Кшень, 0,8 км выше Пожидаева лога, остепненный склон юго-вост. эксп. на известняках, 5 генеративных особей, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Залег.:** 2) памятник природы «Луговая степь у р. Озерна» (Паспорта..., 1995); 3) близ д. Ивань, степ. известняк. склон балки, 24 VI 1981, Радыгина В.И., Лукашина С. (ОНИ); **Красноз.:** 4) памятник природы «Дикое поле» (Паспорта..., 1995); 5) 0,4 км сев. д. Рахманово, склон южной эксп., на лев. берегу р. Бол. Чернава, 26 VI 2004, Киселева Л.Л. (ОНИ); **Лив.:** 6) близ с. Навесного, ур. Кузилинка, на степ. склонах и обнажениях известняков, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); там же, лев. берег

р. Олым, ур. Кузилинка, известняк. рухляк под обрывом, ср, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, окр. с. Навесное, ур. Кузилинка, луговая степь, 14 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОННИ); 7) близ с. Успенского, степ. известняк. склон, 9 VII 1982, Радыгина В.И., Грицай Н. (ОННИ); 8) р. Кшень, Жданова гора, склон зап. эксп., 25 VI 1994, Скользнева Л.Н. (VU); 9) лев. берег р. Олым напротив МТФ д. Николаевка, крутой склон юго-вост. эксп. на известняках, кустарник. степь, sr-cop1, 28 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 10) лев. берег р. Олым ниже фермы д. Николаевка, склон вост. эксп., кустарниковая степь на известняк. рухляке, sr-cop1, 21 VII 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 11) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево, (400 м от Липецкой обл.), степ. склон сев.-зап. эксп. на известняках, в ниж. части, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Мц.:** 12) Стрельниково (Кожевников, Цингер, 1880); **Новод.:** 13) окр. с. Моховое (Анненков, 1850); **Новос.:** 14) близ д. Ст. Вяжи [Вяжи-Заречье], степ. закустаренный склон, 25 VI 1981, Радыгина В.И. (ОННИ); 15) окр. д. Измайлово, степ. известняк. склон балки, 26 VI 1981 (ОННИ); **Орл.:** 16) близ д. Николаевки, по склонам р. Рыбницы, 1898, Залесский М. (LE); 17) Непрец (Хитрово, 1925; Пикалин, 1985); там же, близ Орла, на юго-вост. известняк. каменистом склоне балки Непрец, 6 VIII 1978, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); там же, балка Непрец, 28 VI 1993, Орлова И.В. (ОННИ); **Свердл.:** 18) Рыбница, Ставцевы Хутора (Залесский, 1900).

Без точного местонахождения вид указывался: 1) по известнякам в Новосильском у., из Гербария Флоры Тульской губернии В.Я. Цингера и Д.А. Кожевникова (MW; Розен, 1916); 2) Ливенский у., из гербария Семенова (MW); 3) по крутым берегам Рыбницы, по склонам в соседстве этой реки, Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW, ОННИ; Хитрово, 1923, Вернандер, 1929).

Centaurea sumensis Kalen. (*C. marschalliana* auct., non Spreng.) — **Василек сумской**, или **Маршалла**. Восточноевропейский лесостепной вид, находящийся в Орловской обл. близ сев. границы ареала. Отмечен в центральной и восточной частях области, в бассейнах Оки и Дона, на территории 7 районов. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет по лугово-степным известняковым склонам балок, оврагов, речных долин. Занесен в Красные книги Тульской, Брянской (обе — категория 2) и Курской (категория 3) областей.



Долж.: 1) лев. берег р. Кшень, 1,3 км выше Пожидаева лога, крутой остепнённый склон юго-вост. эксп., на известняках, sol, 24 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 2) лев. берег р. Кшень, напротив средней части д. Ольхов Луг, остепнённый склон оврага вост. эксп., на супесчаной почве, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Колп.:** 3) близ д. Тимирязево, степ. известняк. склон к р. Сосне, 27 V 1978, Радыгина В.И. (МОСР, ОННИ; Радыгина, 1980); **Кром.:** 4) Бобринская степь (близ д. Сучки), юго-вост. склон мокрого лога, 27 V 1925, Куренцова А. (MW); там же, Бобринская степь, юго-вост. склон, 31 V 1926, Рыбакова Т. (MW); там же, 500 м. зап. д. Паньково, склон балки южной эксп., 22 VII 2006, Киселева Л.Л., Тюрикова Ю.Б. (ОННИ); там же, левобережье р. Кнубрь, ниже д. Паньково, 0,5 км от реки, левая сторона балки у бывшей плакорной «Бобринской» степи, склон юго-вост. эксп., ковыльно-разнотравная луговая степь, sol-sp, 26 V 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Лив.:** 5) ур. Кузилинка, луговая степь, 5 VII 1991, Радыгина В.И. (ОННИ); там же, левобережье р. Олым, ур. Кузилинка, степь на задернованном известняк. склоне, сор1, 28 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 6) прав. берег р. Сосна напротив с. Шереметьево, (450 м от границы с Липецкой обл.), верх. перегиб степ. склона зап. эксп., sol, 27 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, Ливенский р-н, прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 400 м от границы с Липецкой обл., правая сторона балки Гунин Верх, степной склон юго-зап. эксп. на известняках, sol-sp, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 7) прав. берег р. Кшень, прав. сторона Пожидаева лога, 200 м от устья, верх. перегиб склона, степь, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Кшень, правая сторона Пожидаева лога, недалеко от устья, почти плакорная предвершинная часть южн. эксп., угол 20, супесчаная почва, степь, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); без точного местонахождения собирался в Ливенский у., по травянистым местам и известняковым склонам, часто, 6 VI 1880, В.Я. Цингер (MW); **Орл.:** 8) близ д. Толубеевки [Усть-Рыбницы], 17 V 1899, Залесский М. (LE); 9) Непрец, 22 V 1908, Хитрово В.Н. (ОННИ; Хитрово, 1923); там же, близ Орла, 1 VI 1926, Вернандер Т.Б. (MW); там же, близ Орла, балка Непрец, луговая степь, 29 V 1977, Радыгина В.И. (ОННИ); там же, окр. Орла, балка Непрец, склон южной эксп., остепненный луг, 21 V 2004, Цуцупа Т.А., Сережечкина О. (ОННИ); 10) близ д. Ботавино, луговая степь и степ. известняк. склон, 29 V 1983, Радыгина В.И. (ОННИ); без точного местонахождения собирался «По сухим, почти голым склонам к Рыбнице», Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW, LE, ОННИ; Хитрово, 1923); **Покр.:** 11) с. Криво, по склону, 1905, Хитрово, опр. Флеров (LE; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980); **Свердл.:** 12) склоны к Рыбнице близ Троицкого, 3 VII 1887, Космовский К.А. (MW).



Chondrilla graminea Vieb. — Хондрилла злаковая. Восточноевропейский эндемичный псаммофильно-степной вид. В Средней России известен лишь из нескольких регионов Черноземья, Среднего и Нижнего Поволжья. В Орловской обл. находится на сев.-зап. границе ареала, отмечен в единственном местонахождении на крайнем юго-востоке региона. Стержнекорневой травянистый монокарпический многолетник или двулетник. Растет по степям и степным борам, предпочитая песчаные почвы.



Лив.: 1) прав. берег р. Кшень в 1,5 км выше д. Ольхов Луг, Агрызкина гора, в сред. части, верх. перегиб склона, тырсовая степь, sol, 28 VI 2000, Золотухин Н.И., Золотухина Н.Н. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Кшень, Агрызкина гора, в сред. части, степ. склон юго-зап. эксп., по верх. краю, sol, 4 X 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, Агрызкина гора, сред. часть, степ. склон южной эксп., sol, 7 VII 2001, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Кшень, Агрызкина гора, средняя часть, крутой склон южн. эксп., степь на известняках, sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

Chondrilla juncea L. — Хондрилла ситниковая. Европейско-западноазиатский псаммофильно-степной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы, севернее — растет по боровым пескам. В Орловской обл. находится на сев. границе природного ареала; отмечен в единственном местонахождении на юго-востоке региона. Стержнекорневой травянистый монокарпический многолетник или двулетник. Растет в луговых степях.



Лив.: 1) окр. с. Екатериновка, ур. Жостова Гора, луговая степь, 17 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ; Еленевский, Радыгина, 2005).

Cirsium canum (L.) All. — **Бодяк серый**. Европейско-западносибирский лесостепной галофильный вид. В Средней России характерен для черноземной полосы, севернее встречается крайне редко на минеротрофных болотах. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен на крайнем юго-востоке региона в Ливенском р-не. Короткокорневищный травянистый многолетник. Обитает по сырым, нередко солонцеватым лугам, травяным болотам, сырым днищам степных балок. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1) и Липецкой (категория 3) областей.



Лив.: 1) правобережье р. Кшень, лев. сторона Пожидаева лога, 1,5 км от устья, пологий склон зап. эксп., луг в западине у границы с Липецкой обл., sp, 4 X 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 2) 500 м вост. с. Калинец (52°11' с.ш., 37°48' в.д.), сырой луг, склон зап. эксп. Пожидаева лога, в достаточно большом обилии, 20 VII 2008, Хлызова Н., Киселева Л., Чаадаева Н. (MW, IBiW, ONNI; Киселева, Сотников и др., 2009).

Cirsium esculentum (Siev.) C. A. Mey. — **Бодяк съедобный**. Восточноевропейско-североазиатский склонный к галофитизму вид. В Средней России более характерен для черноземной полосы, но в последние десятилетия стал проникать на юг Нечерноземья. В Орловской обл. отмечен в 2 районах центра и северо-запада региона. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет по сырым лугам, сбитым пастбищам; выдерживает слабое засоление.



Орл.: 1) 5 км южнее Станового Колодезя и 300 м зап. п. Заря, дно отвершка балки, 8 VI 1999, Майоров С. (набл.) (Щербков, Майоров, 2001); **Хот.:** 2) выпасаемый луг в пойме р. Вытебеть в 2,5 км зап.-сев.-зап. с. Ильинское, 21 VII 1998, Полева С. (набл.) (Щербков, Майоров, 2001).

Cirsium heterophyllum (L.) Hill — **Бодяк разнолистный**. Европейско-западносибирский подтаежный вид. В Средней России встречается во всех регионах, но значительно чаще в Нечерноземье. В Орловской обл. отмечен в 4 районах запада региона. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет по хойным, смеш. и мелколиств. разреженным лесам, лесным полянам, опушкам, влажным лугам.



Дм.: 1) Черневское лес-во, луговина в основании склона близ ручья и луговина в основании склона балки, 27 VI 1981, Радыгина В.И. (ОНН); Зн.: 2) близ п. Еленка, лев. берег р. Вытебеть, 6 VII 1907, Хитрово В.Н. (ОНН; Хитрово, 1923; Сосудистые..., 2003); 3) Знаменское лес-во, кв. 144, смеш. лес, 21 VI 1961, Голицын С.В., Беляева (VU); 4) окр. п. Еленка, кв. 27, сырое место на просеке в смеш. лесу, 8 VIII 1990, Радыгина В.И., Державина Н.М. (ОНН; Радыгина, 1980); 5) окр. п. Еленка, близ кв. 14, притеррасная часть поймы р. Вытебеть, 26 VI 2007, Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНН); Хот.: 6) 6,5 км зап. д. Алехино и 2 км юго-зап. д. Пырятинка (53°21' с.ш., 35°09' в.д.), кв. 23 Алехинского лес-ва, мелколиств. лес, 9 VII 2001. Щербаков А., Романов М., Пальмарола А. (MW; Сосудистые..., 2003); Шабл.: 7) близ с. Глыбочки, сырой луг перед оз. Званое, 25 V 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОНН).

Кроме того известны три гербарных образца без точного местонахождения: 1) VI 06.1904 Хитрово (ОНН); 2) 11 V 1906 Хитрово В.Н. (ОНН); 3) Лив. у., 8 VI 1880, Цингер В.Я. (MW). Все известные к 1923 г. местонахождения из Ливенского у. (Хитрово, 1923) в настоящее время находятся на территории Липецкой обл.

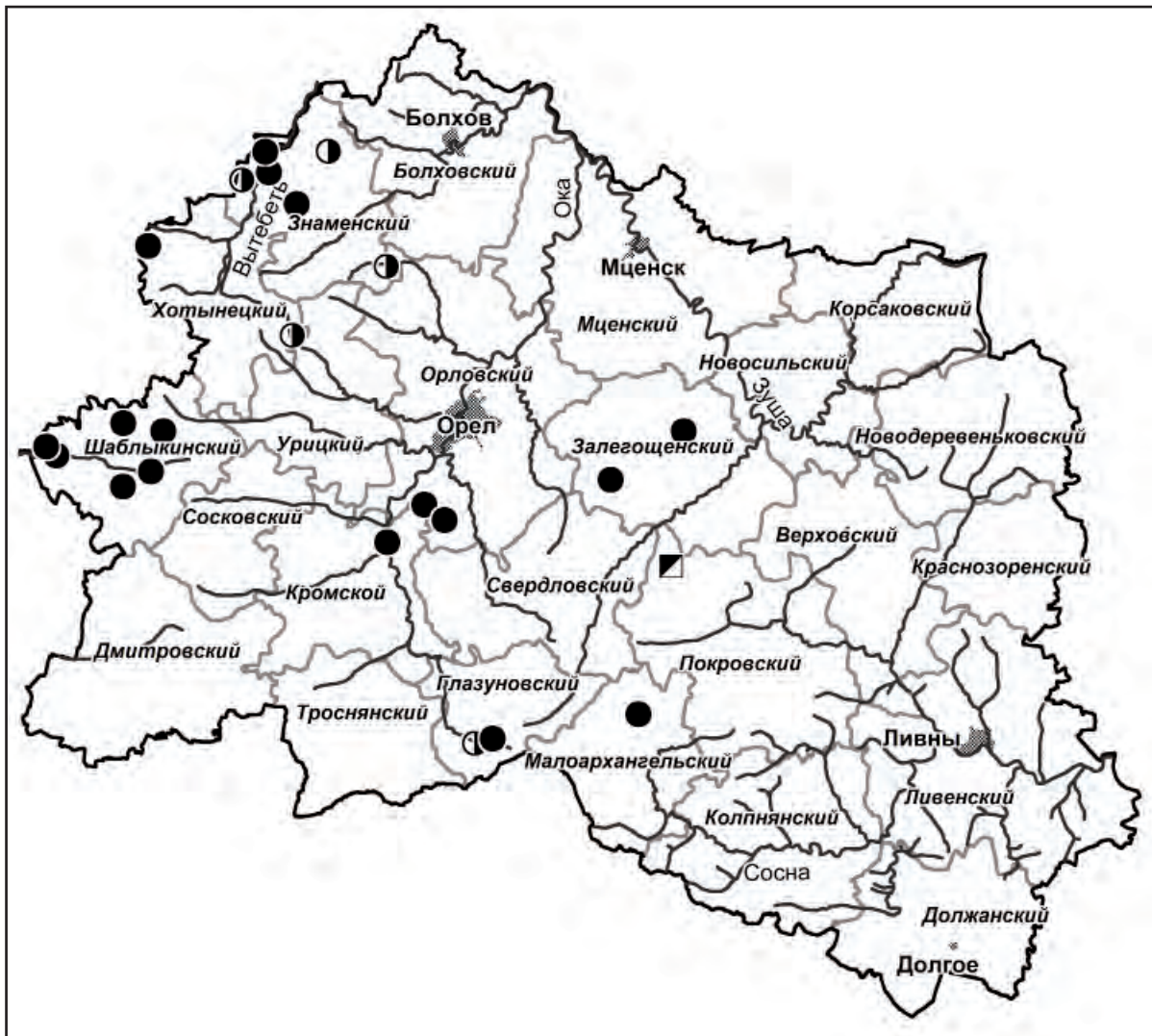
Cirsium pannonicum (L. fl.) Link — **Бодяк венгерский**. Европейский неморально-степной вид. В Орловской обл. находится близ сев.-вост. границы ареала. Отмечен в 5 районах, но все местонахождения, кроме сделанных на территории Мценского р-на, в настоящее время требуют подтверждения. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет по сырым лугам, открытым склонам, лесным опушкам, среди кустарников. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1) и Липецкой (категория 3) областей.



Болх.: 1) Кутьма, 24 VI 1902, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); 2) хут. Арбузова, 4 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Глаз.:** 3) хут. Степной (Фомин, 1898); **Мц.:** 4) ур. Городище близ д. Жилино, листв. лес на высоком известняк. берегу р. Зуши, в верх. части склона, 11 VII 1986, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, Жилинское городище, опушка дубравы, 1 VIII 2004, Киселева Л.Л., Манохина И.В. (ОНИ); **Новод.:** 5) близ ст. Хомутово, по кустам и сухим склонам, из Гербария Флоры Тульской губернии В.Я. Цингера и Д.А. Кожевникова (MW); **Шабл.:** 6) лес Молодое, 31 V 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923).

Кроме того сохранился гербарный сбор XIX века Данилевского из Ливенского у., из гербария С.И. Гремячинского (MW). Отмечался также для Орловского у. и Ливенского у. В.Я. Цингером (1885).

Cirsium rivulare (Jacq.) All. — **Бодяк речной**. Европейский подтаежно-неморальный вид. В Средней России – редкий вид, пока известный только еще из Брянской, Калужской и Курской областей. В Орловской обл. находится на вост. границе ареала, отмечен на территории 9 районов запада и центра региона. Короткостебельный травянистый многолетник. Растет по берегам лесных ручьев и рек, облесенным оврагам, сырым закустаренным балкам. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 4).



Глаз.: 1) торфянистые берега Оки за Архангельскими Выселками, 1 VI 1887, Космовский (MW; Кузнецов, 1897); 2) 1,2 км зап. с. Архангельское, дно оврага в лес. ур. Левый верх, 29 VI 2005, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Льговская В.В. (ОНИ); **Зал.:** 3) близ д. Паниковец, склон балки юго-вост. эксп., 13 VI 1981, Радыгина В.И., Лукашина С. (ОНИ); 4) д. Ржавец, суходольный луг, болото и луговина у ручья, 17 VI 1986, Радыгина В.И. (ОНИ); **Зн.:** 5) Муратово, VI 1903, Хитрово В.Н. (LE; Хитрово, 1923); Липовка, 1922, Хитрово В.Н. (ОНИ); 6) Липовка, 1922, Хитрово В.Н. (ОНИ); 7) Знаменское лес-во, кв. 157, сырой луг, 21 VI 1960, Голицын С.В. (VU); 8) окр. п. Еленка, заболоч. место у родника и сырой луг у родника, 11 VI 1991, Радыгина В.И. (ОНИ); 9) п. Еленка, ур. Подсолнухово, сырой луг у родника, 19 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНИ); 10) окр. с. Узкое, сырые заросли кустарников близ пруда, 23 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н., (ОНИ); **Кром.:** 11) пойм. луг у слияния рек Кромы и Оки (52°44' с.ш., 35°52' в.д.), 21 VI 2008, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Чаадаева и др., 2009); 12) 0,5 км сев.-зап. д. Паньково (52°48' с.ш., 35°58' в.д.), берег ручья, 27 VI 2009, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ; Киселева, Белоуско и др., 2010); **Малоарх.:** 13) 1,2 км сев.-зап. д. Мартюхтно, склон зап. эксп. к ручью Каменский, близ Мартюхинского леса, 15 VI 2000, Киселева Л.Л., Парахина Е.А. (ОНИ; Киселева, Парахина, 2001); **Орл.:** 14) Лавровская степь, кочкарник по юго-зап. склону, 21 VI 1926, Вернандер Т. (MW; Вернандер, 1929); там

же, кочкарник на Лавровской степи около Козловских Выселок, 21 VI 1926 Рыбакова Т. (MW); там же, балка близ д. Козлы, (52°47' с.ш., 36°01' в.д.), 15 VII 2006, Киселева Л.Л., Тюрикова Ю.Б. (ОНИ); там же, Орловский р-н, 2,5 км восточнее д. Козлы, верховья балки, окр. бывшей плакорной «Лавровской» степи, днище, мезофитный луг, sol, 26 V 2011, Золотухин Н.И., Золотухина И.Б. (ЦЧЗ); **Покр.:** 15) Криво, 29.06.1915, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Хот.:** 16) близ Жердево, берег ручья, 12 VI 1902, Хитрово В.Н. (LE), (Радыгина, 1980); 17) 6 км зап. д. Алехино и 1,5 км юго-зап. д. Пыратинка, 53°21' с.ш., 35°10' в.д., кв. 23 Алехинского лес-ва, закустаренный луг, 9 VII 2001, Полева С., Романов М., Пальмарола А. (MW); **Шабл.:** 18) близ п. Шаблыкино, на лугу, 1 VI 1988, Радыгина В.И. (ОНИ); 19) окр. с. Сомово, близ д. Рядовищи, 2 VI 1988, Радыгина В.И. (ОНИ); 20) близ с. Глыбочки, оз. Званое, 25 V 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОНИ); 21) 0,5 км южнее д. Розоново, склон балки юго-зап. эксп., 9 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); 22) ур. Круча, сырой луг на прав. берегу р. Водоча в 1,5 км вост. д. Ивановка, 5 VI 2004, Киселева Л.Л. (ОНИ); 23) сырой луг на южной границе кв. 15 Шаблыкинского лес. массива, 14 VI 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А. (ОНИ).

Crepis biennis L. — Скерда двулетняя. Европейский опушечно-лесной вид, занесенный в Сев. Америку. В Средней России встречается почти во всех областях, но изредка, преимущественно в нечерноземной полосе. В Орловской обл. известен только по старым сборам и указаниям на территории 4 районов. Травянистый двулетник. Растет в лесах, зарослях кустарников, на лугах.



Болх.: 1) Кутьма, 18 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 2) Хуторской Верх, 24 VI 1912, Хитрово В.Н. (ОНИ); **Зал.:** 3) Ломовое, 4 VII 1911, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Зн.:** 4) Полесье за с. Коптевым, 24 VI 1901, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Кром.:** 5) близ Голубицы, 28 VI 1887, Космовский К.А. (MW; Радыгина 1980; Еленевский, Радыгина, 2005).

Кроме того, без точного местонахождения вид указывалась для бывших Дмитровского и Ливенского уу. (Цингер, 1885; Хитрово, 1923).

Crepis paludosa (L.) Moench — **Скерда болотная**. Европейско-западносибирский подтаежный вид. В Средней России встречается во всех областях, в Нечерноземье обыкновенно, в черноземной полосе — значительно реже. В Орловской обл. отмечен в 5 районах: в зап. части региона встречается изредка, в вост. — редко. Короткокорневищный травянистый многолетник. Обитает в сырых лесах, по окраинам болот, в оврагах, на торфяниках.



Дм.: 1) окр. Дмитровска, в листв. лесу, 1978 (Радыгина, 1980); **Зн.:** 2) лес у Еленки, 6 VII 1908, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 3) Знаменское лес-во, кв. 146, болото, 13 VI 1960, Голицын С.В. (VU); 4) окр. усадьбы Знаменского лес-ва, осоковое болото, 24 VI 1959, Голицын С.В. (VU); 5) Михайловское лес-во, кв. 1, опушка смеш. леса, 29 VI 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); 6) Красниковское л-во, 106 кв., дорога в лесу, 8 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); 7) НП Орловское Полесье, Красниковское лес-во, кв. 60, 53°28' с.ш., 35°33' в.д., сырой осинник, 25 VI 2006, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); 8) Пешковское лес-во, 25 кв., берег ручья, 27 VI 2006, Радыгина В.И., (ОНН); **Малоарх.:** 9) близ с. Костино, в листв. лесу, 22 VIII 1978 (Радыгина, 1980); **Хот.:** 10) окр. с. Льгов, сырой луг в смеш. лесу, 27 VI 1978, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (ОНН); 11) окр. с. Обельна, по сырým лесным лугам и лесным опушкам, 17 VII 1978 (Радыгина, 1980); там же, 2,5 км зап. д. Обельна, 53°24' с.ш., 35°10' в.д., кв. 8 Алехинского лес-ва, обочина лес. дороги в сложном сосняке, 2 VII 2001, Щербаков А., Пальмарола А., Романов М. (MW); 12) 5,5 км сев.-сев.-вост. д. Радовищи, 53°27' с.ш., 35°23' в.д., сев. часть кв. 11 Льговского лес-ва, 2 VII 2001, Полева С., Стефанчук О., Ежова Н. (MW); 13) 2,3 км юго-восточнее д. Горки, 52°57' с.ш., 35°26' в.д., урочище «Городищенский лес», дно лесного оврага, 23 VI 2011, Киселева Л.Л. (ОНН); **Шабл.:** 14) лес близ с.

Молодое, 31 V 1909, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); 15) 0,5 км сев. п. Лесничество, кв. 15, осиново-дуб. лес снытевый, 14 VI 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А. (ОНИ); там же, Шаблыкинское лес-во, окр. п. Лесничество, осиново-березово-волосистоосоковый лес, 15 VI 2007, Волобуев С.В., Ковваленко С.В. (ОНИ); 16) Шаблыкинское лес-во, памятник природы «Хотьковская дача», зап. часть, дубрава с примесью осины, 14 VI 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ).

***Strepis pannonica* (Jacq.) C. Koch (*C. rigida* Waldst. et Kit.) — Скерда венгерская.** Преимущественно европейско-кавказский вид. В Средней России встречается в черноземной полосе. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен в 2 районах центра и востока региона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет по луговым степям, известняковым склонам, в зарослях степных кустарников.



Зал.: 1) Новосильский у., близ с. Ниж. Залегощь, на известняках по р. Неручи, 16 VII 1880, Миллер (MW; Цингер, 1885); 2) р. Неручь, устье р. Дерновки, 11 VII 1905, Хитрово В.Н. (ОНИ); 3) близ д. Ивань, каменистый склон, 23 VI 1981, Радыгина В.И., Лукашина С. (ОНИ); 4) памятник природы «Луговая степь у р. Озерна» (Паспорта ..., 1995); **Лив.:** 5) близ с. Успенское, ур. Белая Гора, 7 VII 1991, Радыгина В.И., Киселева Л.Л., Бибичева И., Сотникова Н. (ОНИ); 6) лев. берег р. Олым ниже фермы д. Николаевка, степ. склон вост. эксп., sol-sp, 21 VII 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 7) прав. берег р. Кшень, 1,5 км выше д. Ольхов Луг, ур. Агрызкина гора, ниж. часть известняк. склона южной эксп., луговая степь, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 8) окр. с. Екатериновка, ур. Жостова гора, луговая степь, 16 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ).

Crepis praemorsa (L.) Tausch. — **Скерда тупоконечная**. Среднеевропейско-сибирский вид. В Средней России встречается во всех областях, чаще в черноземной полосе. В Орловской обл. отмечен в 11 районах. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет в лиственных, реже — смешанных лесах, на опушках, полянах, лугах.



Болх.: 1) Валиева роща, 16 V 1903, Хитрово В.Н. (ОННИ), 2) Кутьма, 3 VI 1903, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Глаз.:** 3) степь между Архангельскими Выселками [Архангельским] и Сабуровкой [Соборокой], 8 VI 1887, Космовский К.А. (MW); там же, степь близ Сабуровки [Собороки] (Кузнецов, 1897); 4) опушка Очкинского лесочка (Фомин, 1898); 5) Степная (хут. Степной) (Фомин, 1898); **Зал.:** 6) д. Ломцы, широколиств. лес, у обочины дороги, 6 VII 1981, Савенкова А.А. (ОННИ); 7) п. Ломцы, остепненный луг. склон, 9 VI 1984, Киселева Л.Л. (ОННИ); **Кром.:** 8) Лавровская вол., дуб. колос на Бобринской степи, 14 VI 1926, Вернандер Т. (MW); **Новод.:** 9) окр. с. Моховое (Анненков, 1850; Цингер, 1885); 10) окр. с. Старогольское, дуб. лес, 14 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP); **Новос.:** 11) близ с. Измайлово, остепненный склон, 4 VI 1982, Радыгина В.И. (ОННИ); **Орл.:** 12) Гать, Филиппова роща, Онуфриево и другие места, Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW; Хитрово, 1923); 13) близ д. Ботаино, дуб. лес на склоне, 29 V 1983, Радыгина В.И. (ОННИ); 14) турбаза «Зеленый берег», 12 VI 1992, Радыгина В.И. (ОННИ); 15) балка Непрец, склон сев.-вост. эксп., 23 V 2008, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); **Покр.:** 16) Критово, 29 V 1915, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Ур.:** 17) Слободка — Шеншино (Фомин, 1898); **Хот.:** 18) Мощное (Залесский, 1900); 19) на зарастающей вырубке в кв. 19 Льговского лес-ва (Сосудистые..., 2003); 20) 6 км зап.-сев.-зап. с. Льгов, 53°27' с.ш., 35°23' в.д., кв. 21 Льговского лес-ва, край вырубки, 9 VI 1999, Майоров С., Кульнева М., Косенко Я. (MW; Сосудистые..., 2003); 21) 5 км зап.-сев.-зап. с. Льгов, 53°26' с.ш., 35°22' в.д., кв. 26 Льговского лес-ва, светлый край вырубки, 9 VI 1999, Майоров С., Худододов А. (MW; Сосудистые..., 2003); **Шабл.:** 22) лес в Молодовом, 31 V 1909 Хитрово В.Н. (Хитрово 1923); там же, близ с. Молодовое, березово-дуб. лес, 11 VI 2004, Киселева Л.Л., Манохина И.В (ОННИ).

Echinops ritro L. (*E. ruthenicus* Vieb.) — **Мордовник обыкновенный**. Европейско-казахстанский степной вид. В Средней России распространен в черноземной полосе, севернее — как редкое заносное растение. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала; отмечен в 3 районах на востоке региона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет на луговых степях, сухих остепненных и каменистых склонах балок и речных долин. Занесен в Красную книгу Курской и Тульской областей (обе — категория 3).



Лив.: 1) ур. Кузилинка, степ. юго-вост. склон к р. Олым, 20 VII 1977, Радыгина В.И. (MOSP, ОНН); Радыгина, 1980); 2) близ с. Успенское, степ. известняк. склон, 9 VII 1982, Радыгина В.И. (ОНН); 3) 5 км вост. с. Навесное, лев. берег р. Олым, каменистая степь на склоне ур. Кузилинка, 20 VIII 1983, Казакова М. (VU); 4) между д. Алдобаевка и с. Успенское, степ. склон, 28 VIII 1983, Радыгина В.И. (ОНН); 5) д. Никитинка, (52°16' с.ш., 38°00' в.д.), лев. берег р. Олым, известняк. степ. склон юго-вост. эксп., 12 VII 2005, Киселева Л.Л. (ОНН); **Новод.:** 6) близ с. Моховое, крутой склон берега р. Донок, 15 VIII 1981, Радыгина В.И. (ОНН).

Без точного местонахождения указывался для бывш. Новосильского у. (Розен, 1916).

Erigeron podolicus Bess. — **Мелколепестник подольский**. Восточноевропейско-кавказско-среднеазиатский степной вид. Считается, что этот вид в степной зоне замещает широко распространённый *E. acris* L., но эта точка зрения разделяется далеко не всеми ботаниками. В типичном виде встречается в Воронежской, Курской и Саратовской обл. (Маевский, 2006). В Орловской обл. находится на сев. границе ареала и пока отмечен в единственном местонахождении на крайнем юго-вост. региона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Обитает в степях и на каменистых и остепненных склонах балок и речных долин.



Колл.: 1) Новосельский лес у бывш. д. Ульяновка, выше старого пруда, склон балки юго-зап. эксп., остеп. луг, ср, 3 VII 1996, Золотухин Н.И., Золотухина Н.Н. (ЦЧЗ).

Eupatorium cannabinum L. — **Посконник коноплевый**. Европейско-западноазиатский плюризональный вид. В Средней России встречается почти по всей территории, но чаще в черноземной полосе. В Орловской обл. отмечен в 6 районах. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает по сырым лугам, берегам рек и ручьев, оврагам. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 3).



Глаз.: 1) Очка (Фомин, 1898); 2) 5 км сев.-вост. п. Глазуновка и 3 км вост. д. Новополево, рассеянно по берегам пруда, 17 VIII 2006, А.Щербаков, Н.Чадаева (MW); **Дм.:** 3) Селькин пруд, 26 VII 1977, Радыгина В.И. (ОННИ); там же, 26 VII 1977, Радыгина В., Грабилина М., Городничева О. (MOSP); там же, 2 км юго-зап. с. Столбище, под дамбой Селькиного пруда, 52°34' с.ш., 35°16' в.д., сырое место, 19 VII 2007, Чадаева Н., Щербаков А. (MW); 4) окр. с. Чистое, у лес. ручья, 26 VII 1988, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); **Долж.:** 5) д. Лебедки, п. Красное, на мочажине у ручейка, 2 IX 1983, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 6) прав. берег р. Тим напротив д. Шолохово, Пятиновский лес, черноольховое болото, sp, 19 VIII 1992, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Зн.:** 7) пойма на р. Вытебети против Шваново, 28 VI 1906, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); **Покр.:** 8) Критово (Хитрово, 1923); 9) 1,5 км юго-вост. с. Сетенево, балочный пруд, 26 VII 2008, Хлызова Н. (наб.); **Шабл.:** 10) близ с. Глыбочки, в канаве на лугу близ Слободского леса, 26 VI 1989, Радыгина В.И. (ОННИ); 11) 1,5 км сев. д. Глыбочки, кювет у дороги на оз. Званое, в массе, 12 VII 2002, Полева С., Петрова С., Захарова Е. (MW).

Без точных местонахождений вид собирался в Кромском (берег р. Ицки, VI 1887, Артари А.П., MW) и Малоархангельском уу. (от Григорьева, [188*] гербарий Цингера, MW).

Filago arvensis L. [*Logfia arvensis* (L.) Holub] — **Жабник полевой**. Европейско-западно-азиатский плюризональный псаммофильный вид. В Орловской обл. отмечен в 8 районах. Травянистый однолетник. Растет по луговым степям, сухим песчаным склонам, песчаным пустошам, полям, обочинам дорог.



Дм.: 1) у лес. дороги к Селькину пруду, 20 IX 1977, Радыгина В.И. (ОНИ); 2) окр г. Дмитровска, песч. канава у сосн. леса (колхоз Кирова), 23 VII 1984, Радыгина В.И. (ОНИ); 3) окр. г. Дмитровска, днище песч. карьера близ Неруссовского лес-ва, 23 VII 1984, Радыгина В.И. (ОНИ); Долж.: 4) близ с. Ниж. Долгое, песч. склон берега р. Тим, 15 VII 1977, Еленевский А.Г., Радыгина В.И. (ОНИ); 5) лев. берег р. Кшень, напротив средней части д. Ольхов Луг, острепленный склон оврага вост. эксп., на супесчаной почве, sol, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); Зн.: 6) Коптево, 18 V 1901, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 7) Муратово, Кулига 4 IX 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); Кром.: 8) близ Анахиной, нечасто, 14 VII 1887, Космовский К.А. (МВ); Лив.: 9) окр. с. Коротыш, обочина полевой дороги, 17 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); 10) 0,5 км сев. д. Ревякино, песч. берег пруда, 21 VII 2008, Киселева Л.Л., Чадаева Н.Н. (ОНИ); Орл.: 11) пар близ с. Гать (Хитрово, 1923); Ур.: 12) лес близ ст. Нарышкино (Хитрово, 1923); Хот.: 13) Льгов, пески лев. берега Вытебети, 16 VII 1909 (Хитрово, 1923); 14) окр. п. Жудре, обочина дороги в смеш. лесу, 27 VII 1994, Радыгина В.И. (ОНИ); 15) 0,5 км сев.-вост. п. Жудре, 53°23' с.ш., 35°20' в.д., на разбитых песках, 24 VII 1998, Щербаков А., Полева С., Ежова Н. (МВ, МОСР, ОНИ; Сосудистые..., 2003); 16) на разбитых песках близ д. Бол. Нарышкино в Алахинском лес-ве VIII 2003, Щербаков А. (набл.) (Сосудистые..., 2003); 17) д. Пыратинка, 53°22' с.ш., 35°10' в.д., сухой песч. нарушенный луг, 9 VII 2001, Полева С., Кожеуров Ф., Подоппелова Ю. (МВ; Сосудистые..., 2003).

Filago minima (Smith.) Pers. [*Logfia minima* (Smith) Dumort.] — **Жабник малый**. Европейский боровой вид. В Средней России встречается преимущественно в нечерноземной полосе. В Орловской обл. пока отмечен только в бассейне р. Вытебеть на территории 2 районов. Травянистый однолетник. Растет на разбитых песках, у обочин дорог и других местах с нарушенным растительным покровом на песчаных субстратах. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 2).



Хот.: 1) Льгов — Радовищи, пески на дороге, 16 VII 1909, Хитрово В.Н. (VU; Хитрово, 1910, 1923; Сосудистые..., 2003); **Зн.:** 2) близ д. Сезенки, песч. дорога, 16 VII 1994, Радыгина В.И. (ОНИИ; Сосудистые..., 2003).

Galatella angustissima (Tausch.) Novopokr. (*G. hauptii* auct., non Lindl.) — **Солонечник узколистный**. Евросибирский степной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы, но и здесь относительно редок. В Орловской обл. находится близ сев.-зап. границы ареала; отмечен только на крайнем юго-востоке региона. Короткостебельный травянистый многолетник. Растет в луговых степях, на обнажениях известняка. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Тульской (категория 1), Курской и Липецкой (обе — категория 2) областей.



Лив.: 1) лев. берег Олыма против с. Галичье (Кузилиха) [Покровское], каменистая степь, 10 VIII 1949, Виноградов Н.П. (VU); там же, ур. Кузилинка, верх. часть известняк. склона, 10 IX 1977, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, 5 км вост. с. Навесное, лев. берег р. Олым, верх. часть степ. склона в ур. Кузилинка, 20 VIII 1983, Казакова М. (VU); там же, лев. берег Олыма, ур. Кузилинка, 17 VII 1995, Скользнева Л.Н. (ЦЧЗ); 2) прав. берег р. Сосна, у границы с Липецкой обл., напротив с. Шереметьево, верхний перегиб степного склона юго-зап. эксп. на известняках, sol, 23 IX 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 300 м от границы с Липецкой обл., полоса почти плакорной степи шириной 30 м над крутым известняк. склоном, низкоосоковая степь с перистым ковылтом, sol, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 3) 0,5 км сев. п. Дмитриевский (52°15' с.ш., 38°02' в.д.), лог Богатый, склон юго-зап. эксп., луговая степь, 13 VII 2005, Киселева Л.Л. (ОНИ); там же, лев. берег р. Олым лог Богатый, близ ур. Кузилинка, склон оврага зап. эксп., остепненный луг, 24 VII 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ).

Galatella linosyris (L.) Reichenb. fil. (*Linosyris vulgaris* Cass.) — Солонечник льновидный. Европейско-малоазиатский, преимущественно лесостепной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала. Известен из 3 районов. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет в луговых степях, среди зарослей степных кустарников, на сухих лугах, каменистых склонах, обнажениях известняка. Занесен в Красные книги Брянской, Тульской (обе — категория 1), Липецкой (категория 2) и Курской (категория 3) областей.



Красн.: 1) Кривец, устье оврага, щебнистый южный склон, 10 IX 1946, Виноградов (VU); **Ливн.:** 2) бассейн р. Паниковец, между д. Дубровка и Апушкино, ниже карьера, ур. Апушкина гора, верхний пологий задернованный склон южной эксп., степь, sol, 05 V 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Орл.:** 3) в Лавровской роще близ Орла и не очень часто, Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW; Хитрово, 1923; Вернандер, 1929); без точного местонахождения указывался также для Орловского у. (Цингер, 1885).

Без указания точного местонахождения сохранился гербарный сбор из Дмитровского у.: в лесах на песч. местах, от г-на Вейланда, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW; Цингер, 1885; Хитрово, 1923).

Galatella punctata (Waldst. et Kit.) Nees (*G. rossica* Novopokr.) — **Солонечник точечный**. Европейско-западносибирский неморально-лесостепной вид. В Средней России распространен почти по всей территории, но чаще встречается в Черноземной полосе. В Орловской обл. пока отмечен в 2 районах. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет на остепненных лугах, в светлых лесах, на опушках, полянах, в зарослях кустарников.



Залег.: 1) близ с. Ниж. Залегощь, 16 VII 1880, Миллер (MW; Цингер, 1885); **Лив.:** 2) окр. Бунино, Егорьевский лес, прав. берег Бол. Сосны, зап. склон, 6 VIII 1949, Голицын, Виноградов (VU).

Galatella villosa (L.) Reichenb. fl. (*Linosyris villosa* DC.) — Солонечник мохнатый. Европейско-туранский степной вид. В Средней России встречается в черноземной полосе. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, пока известен только из Ливенского района. Кистекорневой травянистый многолетник. Растет в степях, на каменистых склонах, обнажениях известняка. Занесен в Красные книги Липецкой (категория 1) и Курской (категория 2) областей.



Лив.: 1) ур. Жданова гора, каменисто-степ. склон, над скалами, 8 VIII 1949, Голицын С.В. (LE; Радыгина, 1980); 2) прав. берег р. Кшень, 1 км ниже д. Ольхов Лут, степь на известняковом рухляке юго-зап. эксп., сор1, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ).

Hieracium virosum Pall. — **Ястребинка ядовитая**. Восточноевропейско-азиатский лесостепной вид. В Средней России встречается только в черноземных регионах. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен в 4 районах в бассейнах Оки и Дона. Короткокорневищный травянистый многолетник. Обитает по луговым степям, среди кустарников, по известняковым склонам долин, оврагов и балок.



Ливн.: 1) берег р. Олым, ниже фермы д. Николаевка, склон вост. эксп., кустарник. степь на известняк. рухляке, sol-sp, 21 VII 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 2) памятник природы «Урочище Кузилинка», близ д. Навесное, 23 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ; Киселева, Пригоряну, 2004), **Новос.:** 3) близ д. Измайлово, за-кустаренный известняк. склон к р. Сосне, 22 VI 1981, Радыгина В.И. (ОНИ); **Орл., Свердл.:** 4 — 5) сохранился гербарный образец середины XIX в. без точного местонахождения: «По сухим каменистым склонам по берегам р. Рыбницы», Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW, LE; Хитрово, 1923; Радыгина, 1980).

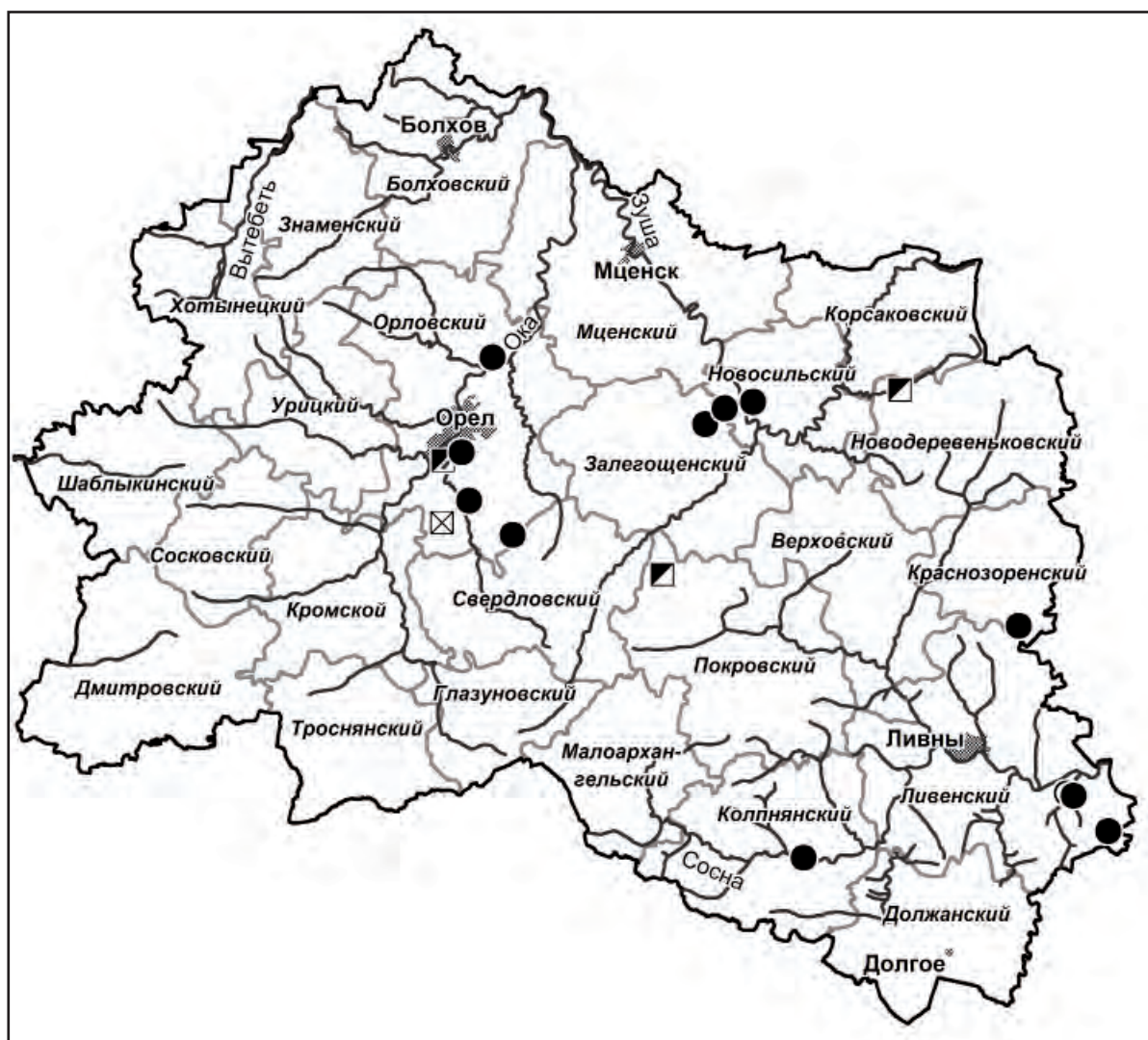
В MW имеется сбор: Новосильский у., близ с. Ниж. Залегощь, 16 VII 1880, Миллер, из гербария Цингера. К сожалению, на данном гербарном листе смонтированы 2 растения, одно из которых было собрано в этом месте, а второе — близ с. Шилово современного Ефремовского р-на Тульской обл. Один из смонтированных на листе экземпляров в сентябре 2000 г. был переопределен монографом рода *A.* Сенниковым как *H. robustum* Fries. К сожалению, сейчас установить из какого именно места был собран переопределенный экземпляр не представляется возможным. Можно лишь предположить, что переопределен именно образец из Тульской обл., так как, согласно «Конспекту флоры сосудистых растений Тульской области» (Шереметьева и др., 2008), именно *H. robustum* была собрана В.Скворцовым и И.Шереметьевой 29 VII 1988 близ с. Шилово. Вероятно, с этим же гербарным сбором связано и указание В. Розена (1916) о произрастании *H. virosum* в Новосильском у.

Hypochaeris radicata L. — Пазник стержнекорневой. Голарктический псаммофильно-боровой вид, занесенный в Австралию. В Средней России известен из западных и центральных регионов. В Орловской обл. находится на юго-вост. границе ареала; отмечен только в 3 районах северо-запада. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в лесах (преимущественно сосновых), среди зарослей кустарников, на полянах и опушках.



Болх.: 1) 1 км сев. д. Городок, зарастающее берез. лесом поле, 10 VI 1999, Щербаков А., Майоров С., Косенко Я., Кульнева М. (MW; Щербаков, Майоров, 2001); **Зн.:** 2) Пешковское лес-во, близ п. Еленка, песч. обочина дороги в лесу, 7 IX 1983, Радыгина В.И. (Абадонова, 2010); там же, п. Еленка, луг на песке, 22 VII 2004, Радыгина В., Абадонова М. (Абадонова, 2010); там же, п. Еленка, песч. луг перед лесом, 24 VI 2006, Радыгина В. (Абадонова, 2010); 3) д. Ниж. Шкава, кордон Михайловского лес-ва, песч. грива берега р. Шкавы, 20 IX 1998, Радыгина В.И. (ОНИ); **Хот.:** 4) п. Жудре, у дороги в сосн. лесу, 10 VII 1983, Радыгина В.И. (ОНИ); 5) 4 км сев.-сев.-вост. д. Старое, 53°27' с.ш., 35°19' в.д., кв. 8 Льговского лес-ва, у дороги в сухом сосн. лесу, 11 VI 1999, Майоров С., Худододов А. (MW; Щербаков, Майоров, 2001); 6) д. Жердево, 2 VII 1909, Хитрово В.Н. (ОНИ); 7) 69-й км ж.д. Орел — Брянск, на песч. откосе, 10 VIII 2006, Абадонова М.Н. (ОНИ).

Jurinea arachnoidea Bunge — **Наголоватка паутинистая**. Европейско-туранский степной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, известен из 8 районов бассейнов Оки и Дона. Стержнекорневая травянистый многолетник. Растет по степям, сухим остепненным и известняковым склонам балок и речных долин. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



Залег.: 1) юго-вост. балка от д. Ломцы до р. Зуши, 11 VI 1981, Лукашина С. (ОНИ); 2) юго-вост. склон берега р. Паниковец, 19 VI 1981, Сохина Л. (ОНИ); 3) близ д. Ивань, разнотравно-злаковая степь, 4 VI 1982, Радыгина В.И. (ОНИ); **Колп.:** 4) окр. д. Тимирязево, каменистая степь, 27 V 1978, Радыгина В.И. (МОСП); **Красноз.:** 5) окр. д. Рахманово, степ. склон к р. Бол. Чернава, 15 VI 1978, Радыгина В.И. (МОСП; Радыгина, 1980); **Лив.:** 6) окр. с. Барсова, близ ур. Черная гора, каменистая степь по юго-вост. склону в яру с остатками нагорной дубравы, 15 V 1950, Голицын С.В. (VU); 7) близ с. Навесное, луговая степь на известняк. склоне, 8 VI 1982, Радыгина В.И. (ОНИ); там же, 5 км вост. с. Навесное, лев. бер р. Олым, каменистая осыпь на склоне в ур. Кузилинка, 20 VIII 1983, Казакова М. (VU); 8) бассейн р. Паниковец, прав. приток, на сев-вост. от д. Дубровка, степной склон юго-зап. эксп. на известняках, sol, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Новод.:** 9) окр. с. Моховое (Анненков, 1850); **Новос.:** 10) склон бл. д. Ст. Вяжи [Вяжи-Заверх], 25 VI 1981, Фролова М. (ОНИ); сохранился гербарный образец без точного местонахождения: Новосильский у., на склоне, 9 VIII 1915, аноним (МОСП); **Орл.:** 11) Рыбница, 25 V 1903, Залесский М. (Залесский, 1900; Хитрово, 1923); 12) Непрец, 2 V 1921, Хитрово В.Н., Горбачев С.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); там же, 27 V 1907, Хитрово В.Н. и 7 V 1921, Горбачев С.Н. (Хитрово, 1923); там же, окр. г. Орла, юго-вост. склон балки Непрец, 19 VI 1977, Радыгина В. (МОСП); 13) близ с. Лаврово, степь (Вернандер, 1929); 14) близ д. Ботавино, степ. известняк. склон, 29 V 1983, Радыгина В.И. (ОНИ); 15) 5 км южнее ст. Становой Колодезь и 1 км вост. п. Заря,

луг. склон балки, 8 VI 1999, Майоров С., Щербаков А., Кувыкина (MOSP); 16) 0,8 км юго-вост. д. Любаново, прав. известняк. берег р. Рыбница, 17 VI 2008, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНИ); **Покр.:** 17) склон у с. Критово, 10 VII 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923).

Jurinea cyanoides (L.) Reichenb. (*J. pollichii* DC.) — **Наголоватка васильковая**. Восточно-европейско-среднеазиатский лесостепной вид, по сосновым борам и вторичным песчаным местообитаниям проникающий в южные районы лесной полосы. В Средней России встречается во всех регионах: в черноземной полосе достаточно обыкновенно, в более северных областях — только на песках. В Орловской обл. отмечен в 4 районах: на песках в зап. части и на степных участках в центре и на юго-востоке. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет на песчаных опушках и полянах в сосновых лесах, в луговых степях, на известняках. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 2).



Лив.: 1) ур. Кузилинка близ с. Навесного, луговая степь, 20 VII 1977, Радыгина В. (MOSP, ОНИ; Радыгина, 1980); там же, ур. Кузилинка, 200 м на сев.-вост. от известняк. обрыва, степной склон по верхнему краю, ср, 27 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 2) близ с. Успенского, степ. известняк. склон, 2 VII 1982, Радыгина В.И. (ОНИ); 3) правобережье р. Кшень, напротив д. Красная Поляна, склон с культурой сосны юго-зап. эксп., в окружении полей, луговая степь, sol-sr, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 4) окр. с. Екатериновка, ур. Жостова гора, луговая степь, 16 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); 5) лев. бер р. Олым, лог Богатый близ ур. Кузилинка, склон оврага юго-зап. эксп., остепненный луг, 24 VII 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); без точного местонахождения указывался для Ливенского у. (Цингер, 1885); **Орл.:** 6) балка Напрец, лог

Носков верх, склон юго-зап. эксп., 14 VI 2006, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л., Пригоряну О.М. (ОНИ); **Хот.:** 7) 0,5 км сев.-вост. д. Алехино, 53°21' с.ш., 35°15' в.д., обочина грунтовой дороги на Жудре, 2 VII 2001, Полева С., Подоплелова Ю., Кожеуров Ф. (MW; Щербаков, Полева, 2002); 8) на сухом лугу у зап. околицы д. Трубетчина, 10 VII 2001, Щербаков А., Полева С. (Щербаков, Полева, 2002); 9) 1,5 км сев.-вост. д. Алехино, у дороги в сосн. лесу, кв. 42 Тургеневского лес-ва, 26 VIII 2003, Щербаков А., Абадонова М.Н. (ОНИ); 10) набл. на маршруте: кв. 44, 53 и 58 Тургеневского лес-ва, VIII 2003, Щербаков А.; 11) Тургеневское лес-во, кв. 19, близ оз. Трубетчина, 7 VII 2006, Абадонова М.Н. (ОНИ); **Шабл.:** 12) близ с. Сомово, песч. грива, 16 VI 1985, Пасютина И., опр. Радыгина В.И. (MOSP, ОНИ); 13) лес зап. д. Глыбочки, дубрава, 11 VII 2007, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); 14) окр. озера Званое, сосняк на песч. почвах, 12 VII 2007, Киселева Л.Л., Цуцупа А.В. (ОНИ).

***Ligularia sibirica* (L.) Cass. — Бузультник сибирский.** Восточноевропейско-сибирский вид болот таежной зоны. В Средней России встречается в нечерноземной полосе, но везде редко или очень редко. В Орловской обл. находится на южной границе ареала; известен только по старым данным из 4 районов. Возможно, исчез из флоры региона. Короткокорневищный травянистый многолетник. Обитает на заболоченных лугах, травяных болотах, в кустарниковых зарослях. Занесен в Красные книги Курской и Тульской (обе - категория 0) областей.

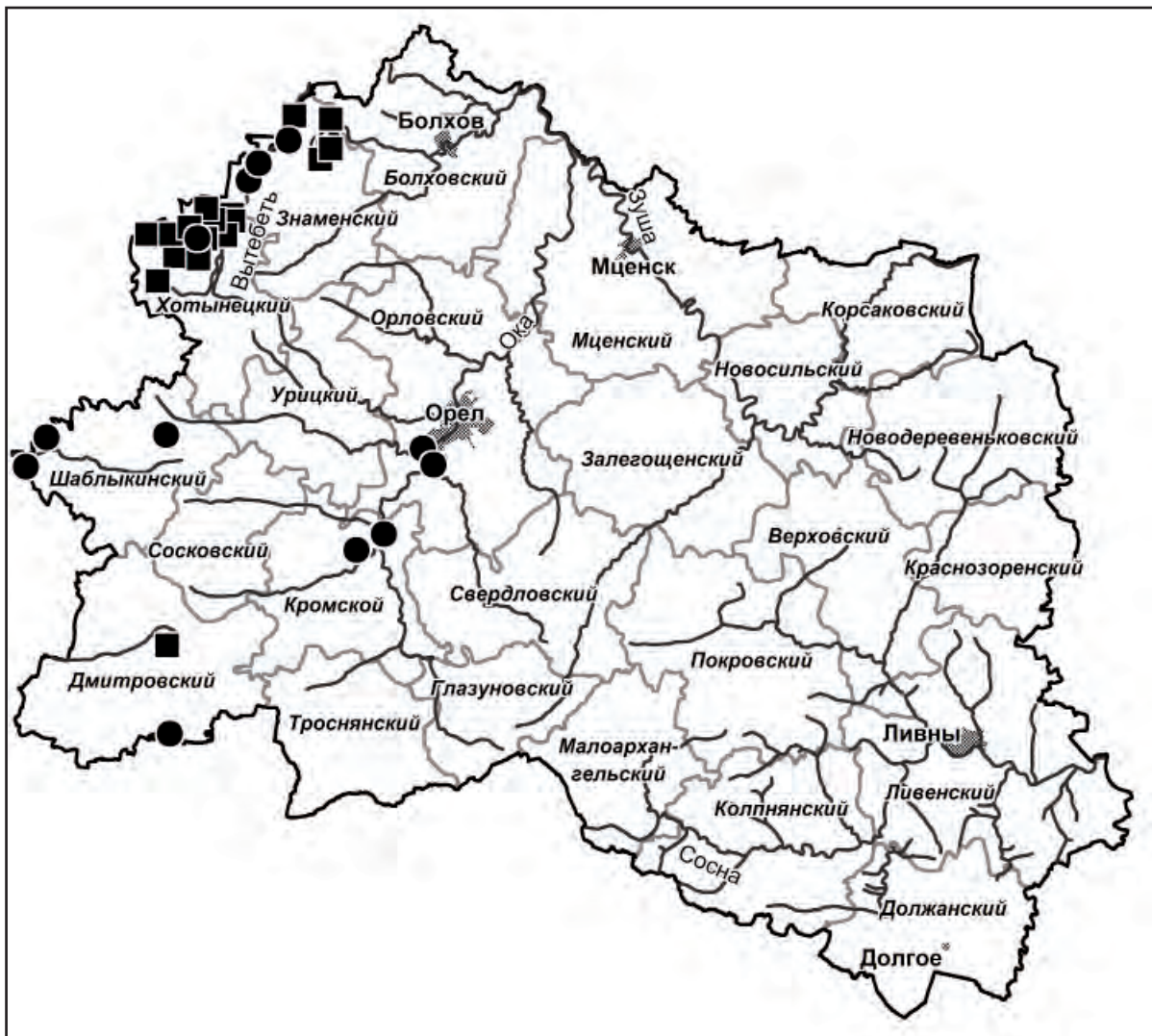


Глаз.: 1) по долине близ с. Сеньково, 24 VII 1887, Космовский К.А. (MW; Кузнецов, 1897; Хитрово, 1923); 2) Кривые Верхи (ст. Глазунова [Глазуновка]), 18 VIII 1908, Хитрово В.Н. (VU; Хитрово, 1923); **Мц.:** 3) Ока, с. Дубровка [Дубовая], Хитрово В.Н. (Хитрово, 1907; Еленевский, Радыгина, 2005); **Соск.:** 4) по торф. болотам около кустарников с. Костеевки, 1857, Орловская флора Тарачкова и Поганки (MW, ОНИ; Хитрово, 1923); **Шабл.:** Лит-

виновское болото (Фомин, 1898; Хитрово, 1923); 6) Молодовое, Теплов (Хитрово, 1923).

Без точного местонахождения сохранились гербарные образцы из: Болховского у. (на болоте Левшин... рощи [местонахождение неразборчиво]), Герминьяр (MW); Ливенского у. (из гербария Семенова, MW). Отмечался также для Орловского и Ливенского уу. В.Я. Цингером (1885).

Mycelis muralis (L.) Dumort. (*Lactuca muralis* DC.) — **Мицелис стенной**. Европейский лесной вид, чрезвычайно редкий в областях Центрального Черноземья. В Орловской обл. отмечен только в зап. и центр. частях, в бассейнах Днепра и Оки, на территории 6 районов. Двулетнее, реже многолетнее растение. Произрастает в тенистых и сырых лесах, лесных оврагах. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 0).



Дм.: 1) окр. д. Бычки, дубово-елово-сосн. лес, 11 VI 1977, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 2) окр. с. Чистое, смеш. лес, 27 VII 1977, Радыгина В.И. (МОСР, ОНН; Радыгина, 1980); 3) Красниковское лес-во, кв. 113, ельник-посадка (старая!), местами, куртинами, 28 V 1959, Голицын С.В. (VU); 4) Красниковское лес-во, близ усадьбы лесхоза, ельник, 23 VIII 1959, Голицын С.В. (VU); 5) окр. д. Бутырки, смеш. лес, 8 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНН); 6) окр. п. Еленка, кв. 23, ельник, 15 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНН); 7) Михайловское лес-во, кв. 36 и 41, 20 VII 1998, Щербаков А. (набл.); 8) Михайловское лес-во, кв. 43 (вост. ч.), 30 VI 2001, Щербаков А. (набл.); 9) лес между с. Красниково и д. Липовка, 11 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 10 — 12) во многих местах лес. массива Красниковского лес-ва, 13, 15 и 20 VII 2002, Щербаков А. (набл.); 13) Пешковское лес-во (лесотаксация 2006 г.), кв. 10, опушка елово-сосн. леса, 21 VI 2007, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); **Кром.:** 14) сосн. посадки в 1,6 км сев.-зап. д. Рассыльная, 6 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН; Киселева, Пригоряну, 2005б); 15) Шаховский лес, посадки сосны, 21 VII 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); (Киселева, Пригоряну, 2005б); 16) ур. Тинько-

во — Хомутово, в 2 км зап. д. Паньково, 12 VI 2006, Киселева Л.Л., Тюрикова Ю.Б. (ОННИ); **Орл.:** 17) Знаменский лес близ Орла, 28 V 2008, Киселева Л.Л., Драчева Ю.Н., Спицина Н.В. (ОННИ); 18) близ д. Гать, Лавровский лес, опушка березово-дуб. леса, 7 IX 2008, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОННИ); **Хот.:** 19) близ п. Жудре, сосн. лес, 10 VII 1983, Радыгина В.И. (ОННИ); 20 — 23) во многих местах лес. массива Льговского лес-ва, 21 — 26 VII 1998, 9-15 VI 1999, Щербаков А., Полевова С., Майоров С. (набл.); 24) выработанные торфяные карьеры вост. и сев.-вост. п. Жудре, 7 VI 1999, Щербаков А. (набл.); 25) Тургеневское лес-во, кв. 42 (зап. ч.), 2 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 26) Алехинское лес-во, кв. 8 и вост. часть кв. 7, 2 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 27) Алехинское лес-во, кв. 6, 4 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 28) сев.-вост. часть лес. массива Тургеневского лес-ва, 6 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 29) Алехинское лес-во, кв. 42 и 43, 8 VII 2001, Полевова С. (набл.); 30) Тургеневское лес-во, кв. 47, 12 VII 2001, Щербаков А. (набл.); 31) Тургеневское л-во, кв. 24, опушка хвойного леса, 25 VII 2003, Абадонова М.Н. (ОННИ); **Шабл.:** 32) близ с. Глыбочки, Слободский лес, 17 VI 1989, Радыгина В.И., Пасютина И. (ОННИ); 33) 1 км зап. д. Рязанка, ур. Пожарище, 7 VI 2004, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); 34) ур. Хотьковская дача, кв. 24, дорога в березово-сосн. лесу, 16 VII 2007, Киселева Л.Л., Артамонова А. (ОННИ).

Petasites spurius (Retz.) Reichenb. — **Белокопытник ложный**. Европейско-западноазиатский плюризональный пойменный вид. В Средней России встречается во всех регионах, но чаще в тех из них, где имеются водотоки с широкими поймами. В Орловской обл. отмечен в 2 районах бассейна Дона, и как адвентивное растение — в Хотынецком р-не. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Растет на аллювиальных песках в долинах рек, а также на сорных местах.



Долж.: 1) с. Ниж. Долгое, песч. берег р. Тим и в зарослях ивняка, 16 VII 1977, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 2) прав. берег р. Тим, между д. Зиброво и д. Рогово, у Белой горы, на песке в ивняке по берегу, 02 V 1988, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 3) прав. берег р. Тим, напротив сев.-зап. оконечности дер. Шолохово, на песчано-иловатом откосе у реки, sol-sp, 27 IV 1995, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 4) Ниж. Ольшаное, песч. берег р. Кшень, 2 V 1999, Радыгина В.И. (ОННИ); 5) лев. берег р. Кшень, ниже с. Знаменское, песчаный берег, сор1-2, 29 VI 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 6) у с. Евланово, прав. берег р. Тим, 0,5 км ниже моста, пойма, на песке среди ивняков, sp, 19 IV 2001, Золотухин Н.И., Золотухин А.Н. (ЦЧЗ); **Ливн.:** 7) [Ливны], берег Сосны, 15 VI 1880, Цингер В.Я. (MW), [точка поставлена аналогично гербарным сборам В.Я. Цингера (*Linum flavum* и *Veratrum nigrum*), датированных этим же числом и собранных в г. Ливны]; 8) близ с. Сергиевское, песч. наносы на лев. берегу р. Кшень, 18 VII 1977, Радыгина В.И. (Радыгина, 1980); 9) д. Речица, берег р. Сосны, 10 V 1978, Радыгина В.И. (MOSP, ОННИ); 10) окр. ур. Кузилинка, лев. берег р. Олым, напротив с. Покровское, на песке у реки, сор1-2, 28 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, лев. берег р. Олым, окр. ур. Кузилинка, 400 м ниже известнякового обрыва, по краю пойменного ивняка, sp, 29 IV 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, окр. ур. Кузилинка, лев. берег р. Олым, напротив средней части с. Покровское, на откосе к реке, sp, 26 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, 3,3 км юго-вост. д. Никитинка (52°16' с.ш., 38°03' в.д.), прав. берег р. Олым, 18 VII 2003, Киселева Л.Л. (набл.); 11) прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 300 м от границы с Липецкой обл., береговой откос, sp, 26 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 700 м от границы с Липецкой обл., терраса, котловинка с ивами, луг, sp, 26 IV 2000, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); 12) прав. берег р. Кшень, 1,5 км выше д. Ольхов Луг, у Агрызкиной горы, по берегу в ивняках, sp, 14 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 13) лев. берег р. Олым, пойма близ д. Никитинка, песч. наносы, 30 IV 2006, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОННИ); 14) окр. с. Сергиевское, приустьевая часть р. Кшень, образует обширные по площади заросли, 11 VIII 2007, Хлызова Н.Ю., Ткаченко А.В. (Хлызова, 2008); 15) у с. Коротыш, песч.-каменистые косы р. Сосны, 12 VIII 2007, Хлызова Н.Ю., Ткаченко А.В. (Хлызова, 2008); 16) д. Калинино, (52°23' с.ш., 37°54' в.д.), лев. берег р. Сосны, 19 VII 2008, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (набл.).

Как адвентивное растение отмечен в **Хот.:** песч. насыпь бывшей узкоколейной ж.д. в кв. 50 Тургеневского лес-ва, 29 VIII 2003, Щербаков А.В., Абадонова М.Н. (MW; Сосудистые ..., 2003; Радыгина, Абадонова, 2004; Абадонова, 2010).

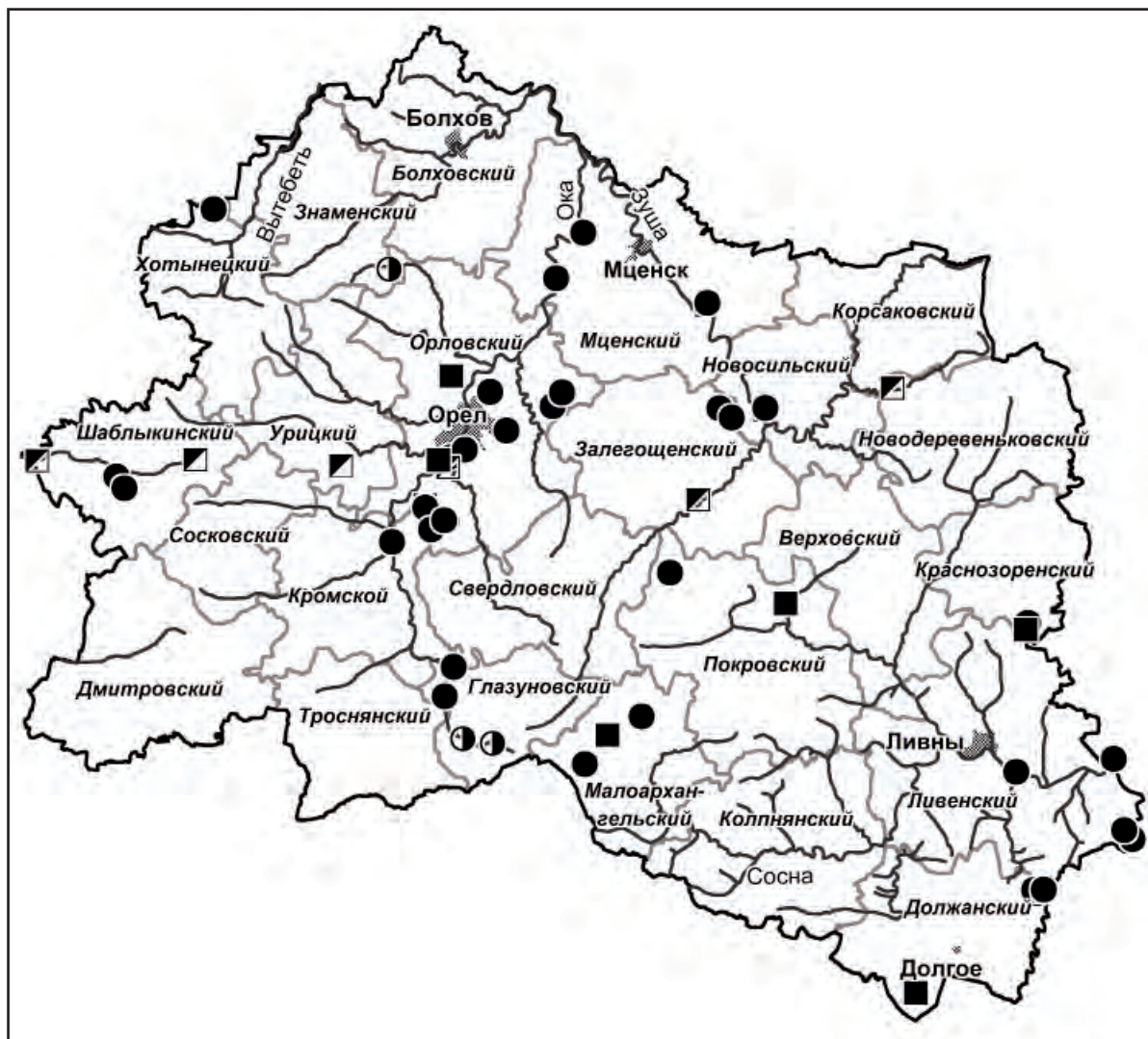


Picris rigida Ledeb. ex Spreng. — **Горлюха твёрдая**. Преимущественно восточноевропейско-кавказский вид. В Средней России более характерен для черноземной полосы, севернее — только как заносное растение. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен в 2 районах. Стержнекорневой травянистый многолетник или двулетник. Растет в луговых степях, на лугах, лесных полянах и опушках, реже как сорное растение встречается у дорог и в посевах.



Мц.: 1) с. Собакино, Попов А., из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера, опр. Гельтман Д.В. (MW);
Орл.: 2) Орел, Шельгаммер, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера, опр. Гельтман Д.В. (MW); там же, Савенков, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера, опр. Гельтман Д.В. (MW).

Scorzonera purpurea L. — **Козелец пурпурный**. Восточноевропейско-западносибирский лесостепной вид. В Средней России относительно обычен в черноземной полосе, севернее заходит по остепненным участкам речных долин и сосновым борам. В Орловской обл. находится на сев. границе сплошного распространения, отмечен в 16 районах. Стержнекорневой травянистый многолетник. Обитает в луговых степях, на известняковых склонах балок и речных долин, в разреженных сосновых борах, по их полянам и опушкам. Занесен в Красные книги Орловской, Курской (категория 3), Брянской (категория 2) и Калужской (категория 4) областей.



Глаз.: 1) южный склон прав. берега Оки между Архангельскими Выселками и Хуторами, 1 VI 1887, Космовский К.А. (MW); 2) прав. берег Оки за Тагиным, 9 VI 1887, Космовский К.А. (MW); 3) участок степ. растительности между д. Орлова Дача и Вендереево, 29 VI 2001, Киселева Л.Л. (ОНИ); 4) берег р. Ока, 0,5 км выше с. Богородное, крутой склон вост. эксп., остепненный луг, sol, 26 V 2011, Золотухин Н.И., Золотухина И.Б. (ЦЧЗ); **Долж.:** 5) окр. д. Успенское, степь перед широколиств. лесом, 1979, Радыгина В.И. (набл.); 6) с. Ниж. Ольшанное, склон к р. Кшень, 1979, Радыгина В.И. (набл.); 7) лев. берег р. Кшень, 1,4 км выше Пожидаева лога, степной склон юго-вост. эксп. в средней части, sol, 24 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 8) лев. берег р. Кшень, напротив верхней части д. Ольхов Луг, правая сторона оврага Верх. Суходол, у устья, верхняя терраса, остепненный луг, sol, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Зал.:** 9) устье Дерновки — Неручь, 11 VI 1905, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 10) склон берега р. Паниковец юго-вост. эксп., 17 VI 1981, Сохина Л. (ОНИ); 11) близ д. Затишье, луговая степь Сетушанской балки, 10 VI 1988, Веслополова В. (ОНИ); **Зн.:** 12) Муратово, 4 VI 1903, Хитрово В.Н., (ОНИ; Хитрово, 1923); там же, с. Муратово, луг, 28 VI 1926, Хитрово О. (MW); там же, близ Муратово на остепненном склоне оврага сев.-зап. эксп., 17 VI 2002, Киселева Л.Л. (набл.); **Красноз.:** 13) окр. д. Рахманово, степ. юго-вост. известняк. склон, 15 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, близ с. Рахманово, 52°38' с.ш., 37°43' в.д., известняк. склон зап. эксп. к р. Бол. Чернава, 21 VI 2004, Киселева Л.Л. (ОНИ); 14) памятник природы «Дикое поле», луговая степь, 26 VI 2004, Киселева Л.Л. (набл.); **Кром.:** 15) Лавровская вол., Бобринская степь близ д. Паньково (Сучки), 12 VI 1925, Вернандер Т. (MW); там же, Бобринская степь, 8 VI 1926, Рыбакова Т.Н. (MW); 16) окр. с. Шахово, опушка сосн. леса, 4 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 17) 0,5 км зап. д. Паньково, склон балки юго-вост. эксп., луговая степь, 22 VII 2006, Киселева Л.Л., Тюрикова Ю.Б. (набл.) (Киселева, Пригоряну, Тюрикова, 2007); там же, 0,5 км сев.-зап. д. Паньково, 52°48' с.ш., 35°58' в.д., осиново-березово-дуб. лес на склоне балки юго-вост. эксп., 11 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); без точного местонахождения собирався в Кромском у. (1887, Космовский К.А., MW); **Лив.:** 18) окр. с. Навесное, лев. берег р. Олым, ур. Кузилинка, 10 VI 1970, Белоусова Л.С. (MW); там же, ур. Кузи-

линка, луговая степь, 5 VII 1991, Радыгина В.И. (ОННИ); 19) окр. с. Сергиевского, степ. южный склон, 11 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, близ с. Сергиевское, лев. коренной берег р. Кшень, известняк. склон, 5 VI 1994, Валушкина М.В. (ОННИ); 20) окр. ур. Кузилинка, лев. сторона лога Богатое, 0,5-0,6 км от устья, полоса плакорной степи выше склона, sol, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, склоны юго-зап. эксп., днище лога Богатый, на известняках, 11 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (набл.) (Цуцупа и др., 2008); 21) прав. берег р. Кшень, прав. сторона Пожидаева лога, 200 м от устья, верхний перегиб склона, степь, sol, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, прав. сторона Пожидаева лога, 1,2 км от устья, остепненный склон юго-вост. эксп., sol, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 22) склон оврага сев.-зап. эксп. на юго-зап. д. Никитинка, 11 VI 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (Цуцупа и др., 2008); 23) прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 300 м от границы с Липецкой обл., полоса почти плакорной степи шириной 30 м над крутым известняковым склоном, низкоосоковая степь с перистым ковылем, un-sol, 14 VII 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); **Малоарх.:** 24) склон балки южной эксп. близ д. Зеленая Роща, 13 VI 2000, Киселева Л.Л., Парахина Е.А. (набл.); 25) 1,3 км вост. д. Юдинка, склон балки южной эксп., 14 VII 2000, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); 26) 1,2 км к югу от д. Каменка, на склоне зап. эксп. к руч. Каменский, близ Мартюхинского леса, 15 VI 2000, Киселева Л.Л., Парахина Е.А. (ОННИ); **Мц.:** 27) памятник природы «Участок разнотравной степи (Подмаслова гора)» (Паспорта..., 1995); там же, 1 км северо-западнее д. Нарышкино, 53°13' с.ш., 36°19' в.д., склон юго-западной экспозиции правого берега р. Оки, памятник природы «Участок разнотравной степи (Подмаслова гора)», 9 VI 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОННИ); 28) окр. д. Волобуево, лев. берег Оки, березняк, 7 VI 2008, Цуцупа Т.А. (ОННИ); 29) 1,5 км южнее д. Жилино, 53°11' с.ш., 36°46' в.д., ур. Жилинское городище, опушка широколиств. леса, 24.VI. 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); **Новод.:** 30) окр. с. Моховое (Анненков, 1850; Цингер, 1885; Розен, 1916); **Новос.:** 31) близ д. Ст. Вяжи [Вяжи-Заречье], разнотравно-овсянищевый луг, 19 VI 1981, Ходырева Л.А. (ОННИ); **Орл.:** 32) по склону к р. Рыбница против д. Толубеевки, 25 V 1903, Залесский М., опр. Радыгина В.И. (ОННИ); 33) Непрец, 7 V 1921, Горбачев (Хитрово, 1923); там же, лог Непрец в окр. Орла, склон юго-зап. эксп. близ вершины, 4 VI 1984, Данилов В.И. (VU); там же, балка Непрец (Пикалин, 1985); там же, балка Непрец, луговая степь, 24 V 1994, Радыгина В.И. (ОННИ); 34) лес у Гати, Залесский М.Д. (Хитрово, 1923); 35) Лавровская степь, 2 VI 1926, Вернандер Т. (Вернандер, 1929); там же, 1,5 км вост. д. Козлы, 52°47' с.ш., 36°2' в.д., склон балки юго-зап. эксп., 26 V 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); там же, Орловский р-н, 2,5 км восточнее д. Козлы, верховья балки, район бывшей плакорной «Лавровской» степи, пологий склон зап. эксп., остепнённый луг, sol, 26 V 2011, Золотухин Н.И., Золотухина И.Б. (ЦЧЗ); 36) юго-зап. склон холма Фоминской степи, 28 VI 1926, Вернандер Т. (Вернандер, 1929); там же, 0,6 км зап. д. Ланцевы Дворы, 52°46' с.ш., 36°0' в.д., остатки лугово-степной растит. Фоминской степи, у дороги, 26 V 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); 37) хут. Степь, 1 VI 1994, Захарова Н.А. (ОННИ); 38) Медведевский лес, опушка, VI 1994, Кобзева, Сапрыкина (ОННИ); 39) склон южной эксп. к р. Мезенка в 1,2 км юго-зап. п. Соловецкий, 15 VI 2002, Киселева Л.Л. (набл.); 40) близ с. Гать, известняк. склон в месте впадения р. Цон в Оку, 18 VI 2002, Киселева Л.Л. (набл.); 41) близ д. Козлы, склон балки южной эксп., 12 VI 2006, Киселева Л.Л., Тюркова Ю.Б. (ОННИ); 42) опушка леса Андриабуж, 52°57' с.ш., 36°12' в.д., склон балки сев.-вост. эксп., 10 VI 2010, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОННИ); 43) 1,6 км юго-вост. д. Заречье, 53°01' с.ш., 36°21' в.д., урочище Маланьино, дубрава на склоне балки южной экспозиции, 20 VI 2011, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОННИ); **Покр.:** 44) окр. д. Ниж. Туровец, верх. закустаренная часть лугово-степ. склона южной эксп., 22 VII 2008, Щербаков А.В., Чаадаева Н.Н. (Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); 45) лев. берег р. Озерка, 2 км выше д. Критово, 52°42' с.ш., 36°40' в.д., склон юго-вост. эксп., 13 VII 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ); **Ур.:** 46) Слободка — Шеншино (Фомин, 1898); **Хот.:** 47) 6 км зап.-сев.-зап. с. Льгов, юго-вост. часть кв. 20 Льговского лес-ва, 53°27' с.ш., 35°22' в.д., обочина песч. дороги на вырубке, 15 VI 1999, Щербаков А., Худододов А. (MW; Сосудистые..., 2003); **Шабл.:** 48) Глыбочка [Глыбочки], пески, 2 VI 1909, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); 49) Молодовое, Теплов А.Г. (Хитрово, 1923); 50) близ д. Петрушково, остепненный склон юго-вост. эксп. близ пруда, 1 VI 2004, Радыгина В.И. (ОННИ); 51) 1 км вост. д. Ивановка, 52°49' с.ш., 35°05' в.д., склон южной эксп. прав. берега р. Водоча, ур. Круча, луговая степь, 1 VI 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОННИ).

Scorzonera stricta Hornem. (*S. hispanica* auct. non L., p. p.) — **Козелец торчащий**. Европейско-казахстанский лесостепной вид. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала. Отмечен в 5 районах бассейнов Оки и Дона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет в степях, на остепненных лугах и склонах, в зарослях степных кустарников, преимущественно на карбонатных почвах. Занесен в Красные книги Курской (категория 1) и Тульской (категория 2) областей. Некоторые ботаники этот вид, как и следующий рассматривают в составе более широко распространенного *S. hispanica* L.



Красноз.: 1) окр. с. Рахманово, каменистая степь, 9 VIII 1978, (Радыгина, 1980); **Лив.:** 2) окр. с. Сергиевское, известняк. склон к р. Кшень, луговая степь, 10 VI 1978, Радыгина В.И. (MOSP; Радыгина, 1980); 3) ур. Кузилинка, каменистая степь, 1 VII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); 4) бассейн р. Паниковец, прав. приток, между д. Дубровка и д. Апушкино, степной склон юго-зап. эксп., сол, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 5) прав. берег р. Кшень, Агрязкина гора, средняя часть, крутой склон южн. эксп. на известняках, 1 группа, 21 особь, 23 VI 2011, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ). **Мц.:** 6) с. Стрельниково, от г-на Сабанеева, из Гербария Флоры Тульской губернии В.Я. Цингера и Д.А. Кожевникова (MW; Кожевников, Цингер, 1880); **Новос.:** 7) д. Ст. Вяжи [Вяжи-Заречье], разнотравно-овсяницевый луг, 25 VI 1981, Радыгина В.И., Фролова М. (ОНИИ); **Орл.:** 8) близ Орла, по каменистым известняковым склонам балки Непрец (Вернандер, 1929); там же, окр. Орла, балка Непрец, каменистая степь, 6 VIII 1978, Радыгина В.И. (MOSP); там же, близ Орла, балка Непрец, луговая степь, 30 V 1984, Радыгина В.И. (ОНИИ); там же, лог Непрец под Орлом, южный склон близ вершины, 4 VI 1984, Данилов В.И. (VU).

Scorzonera taurica Vieb. — **Козелец крымский**. Восточноевропейско-западноазиатский степной вид. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен в 5 районах в бассейнах Оки и Дона. Стержнекорневой травянистый многолетник. Обитает в степях, на остепненных лугах, склонах балок и речных долин, в зарослях степных кустарников, преимущественно на карбонатных почвах. Занесен в Красные книги Курской и Тульской областей (обе — категория 2).



Зал.: 1) д. Ивань, склон берега р. Паниковец юго-вост. эксп., 1984, 17 VI 1984, Радыгина В.И., Сохина Л. (ОНН); **Красноз.:** 2) близ д. Рахманово, степ. склон к р. Бол. Чернава, 9 VIII 1978, (Радыгина, 1980); **Лив.:** 3) ур. Кузилинка, каменистая степь, 1 VII 1978, Радыгина В.И., Городничева О.П. (ОНН); 4) близ с. Сергиевское, известняк. склон к р. Кшень юго-вост. эксп., 4 VII 1978, Радыгина В.И. (ОНН); 5) окр. ур. Кузилинка, лев. сторона лога Богатое, 200 м от устья, на известняковом обрыве южн. эксп., sol, 28 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ); там же, лев. берег р. Олым, окр. ур. Кузилинка, лог Богатое, лев. сторона, 150 м от устья, степь на известняк. рухляке, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 6) бассейн р. Паниковец, прав. приток, 200 м на сев.-вост. от д. Дубровка, степной склон юго-зап. эксп., sol, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, бассейн р. Паниковец, прав. приток, между д. Дубровка и д. Апушкино, степной склон юго-зап. эксп., sol-sp, 16 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 7) окр. с. Успенское, степ. известняк. склон к р. Сосна, 13 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНН); **Новос.:** 8) близ д. Ст. Вяжи [Вяжи-Заречье], степ. известняк. склон, 17 VI 1981, Радыгина В.И., Кузавкова Р. (ОНН); 9) близ с. Измайлово, степ. каменистый склон, 4 VI 1982, Радыгина В.И. (ОНН); **Орл.:** 10) близ Орла, склон южной эксп. лога Верхний балки Непрец, 8 VII 2005, Киселева Л.Л., Ставцева Ю.Л. (ОНН).

Senecio fluviatilis Wallr. (*S. sarracenicus* L.) — **Крестовник приречный**. Европейско-западносибирский плюризональный пойменный вид. В Средней России более характерен для сев. и зап. регионов. В Орловской обл. современное произрастание отмечено только в бассейне Вытебети на территории Болховского и Знаменского р-нов, местонахождение в Орловском р-не требует подтверждения. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Обитает в зарослях кустарников по берегам рек. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3).



Болх.: 1) близ д. Пичуковки, песч. берег р. Вытебеть, 7 VIII 1980, Радыгина В.И. (ОНН); 2) близ с. Репнино, берег р. Машок, 9 VIII 1980, Радыгина В.И. (ОНН); **Зн.:** 3) окр. с. Еленка, берег р. Вытебети, 27 VII 1995, Радыгина В.И. (ОНН); 4) долина р. Вытебеть выше п. Вытебеть у п. Вытебеть и ниже него, 15 VII 2002, Щербаков А. (набл.) [учитывая сборы вида у Пичуковки и массовость близ п. Вытебеть можно утверждать, что вдоль Вытебети ниже одноименного поселка он должен регулярно встречаться на всем протяжении]; **Орл.:** 5) близ с. Гать, берег Оки, август 1887, Артари А.П. (MW; Радыгина, 1980; Щербаков, 2010).

Senecio schwetzwii Korsh. — **Крестовник Швецова**. Европейско-западносибирский лесостепной вид. В Средней России встречается спорадически в черноземной полосе. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, известен только из Колпнянского р-на. Короткокорневищный травянистый многолетник. Обитает в луговых степях, на известняковых склонах. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл., а также в Красные книги Липецкой (категория 1) и Курской (категория 3) областей.



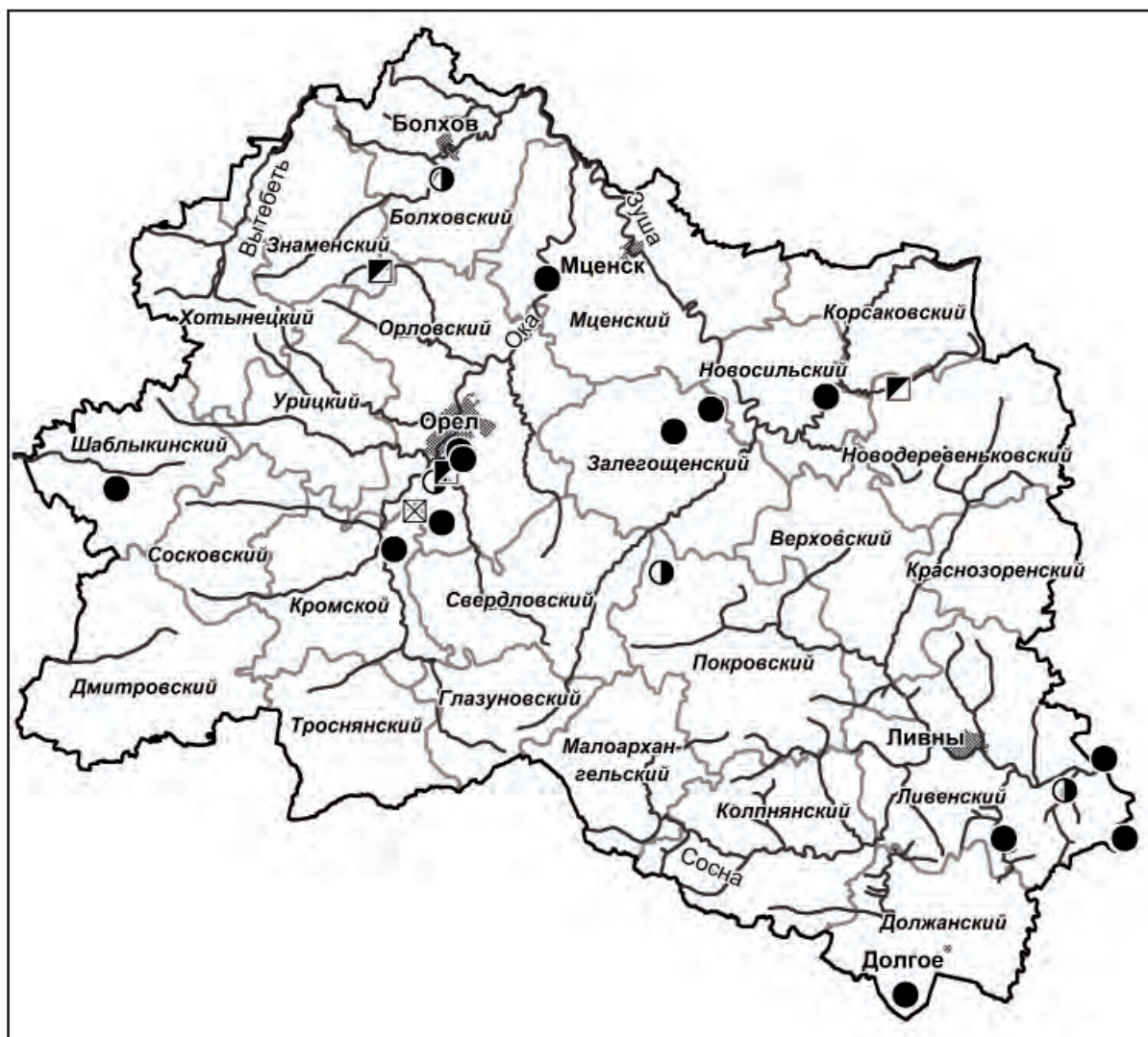
Колл.: 1) окр. д. Ярище, верх. часть юго-вост. известняк. склона, в ложбинках, 23 VIII 1978, Радыгина В.И. (ОНИ; Радыгина, 1980); 2) левобережье р. Сосна, вост. ручья Лимовой, юго-зап. часть леса Лимовой, склон южной эксп., остепненная поляна, sol, 27 VI 1999, Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. (ЦЧЗ).

Serratula coronata L. — **Серпуха венценосная**. Евразийский лесостепной вид. В Средней России характерен для черноземной полосы. В Орловской обл. находится на сев. границе ареала, отмечен в 6 районах. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет на известняковых склонах балок и речных долин, по опушкам лиственных лесов южного варианта, в зарослях степных кустарников. Занесен в Приложение 1 Красной книги Орловской обл.



Болх.: 1) Кутьма, 4 VI 1903, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); там же, Кутьма, 24 VI 1902, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); сохранился гербарный сбор из Болховского у., VII 1905, Хитрово, Алферов (LE); **Дм.:** 2) с. Столбище, листв. лес на юго-вост. склоне, 20 IX 1977, Радыгина В. (MOSP); **Красноз.:** 3) среди мелких дубов на берегу Мал. Чернавы, 9 VI 1880, из Гербария Флоры Средней России В.Я. Цингера (MW; Хитрово, 1923); **Лив.:** 4) окр. Бунино, Егорьевский лес, прав. берег Сосны, склон зап. эксп., 6 VIII 1949, Виноградов (VU); там же, близ с. Коротыш, нагорная дубрава, 23 VII 2008, Киселева Л.Л., Хлызова Н.Ю. (ОНИ; Киселева, Чаадаева, Щербаков, 2008); 5) близ д. Белая Гора [Никитинка], дубрава на высоком известняк. берегу р. Олым, 14 VII 2004, Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Абадонова М.Н. (ОНИ); там же, лев. берег р. Олым, д. Никитинка, крутой берег под деревней, дубрава, 10 VIII 2006, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); **Орл.:** 6) Орел, балка Непрец, 52°54' с.ш., 36°05' в.д., склон юго-зап. эксп., молочайно-ковыльно-кострецовая ассоциация, 19 VI 2009, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); там же, 4 IX 2009, Киселева Л.Л., Фандеева О.И., Силаева Т.Н. (ОНИ); кроме того, сохранились гербарные образцы без указания точного местонахождения: «По краям рощей около рек Оки и Рыбницы довольно часто встречается», Орловская флора Тарачкова и Поганки» (MW, LE. ОНИ); **Свердл.:** 7) у Ставцевых хуторов, по склонам к р. Рыбнице, довольно часто, Тарачков и Поганко (LE; Хитрово, 1923); вероятно, там же сделан сбор, с надписью на этикетке: «у Стивцевых хуторов, по склонам к Рыбнице», VI-VII, 1898, Залесский М. (LE).

Serratula lycopifolia (Vill.) A. Kerner (*S. heterophylla* auct. non L.) — **Серпуха зюзниколистная.** Средне- и восточноевропейский лесостепной вид. В Средней России изредка встречается в черноземной полосе. В Орловской обл. находится близ сев. границы ареала, отмечен в 12 районах. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет на остепненных лугах, опушках лиственных лесов, в луговых степях, по сухим остепненным склонам балок и речных долин.



Болх.: 1) Кутьма, 24 VI 1902, Хитрово В.Н. (LE, ОНН); Хитрово, 1923); там же, 3 VI 1903 и 4 VI 1903 (Хитрово, 1923); сохранился гербарный сбор из бывш. Болховского у. (Герминьяр, [184*], MW); **Долж.:** 2) с. Успенское, остепненный луг, 8 VI 1978, Радыгина В.И. (МОСП); **Залег.:** 3) юго-вост. склон в 2,4 км от д. Паниковец, 13 VI 1981, Лукашина С. (ОНН); 4) близ д. Ивань, каменистый известняк. склон, 4 VI 1982, Радыгина В.И. (ОНН); **Зн.:** 5) Муратово, чемеришник, 10 VII 1902, Хитрово В.Н. (Хитрово, 1923); там же, 28 VI 1905, 19 V 1906, 19 VI 1907, 1 VII 1908 (Хитрово, 1923); **Кром.:** 6) Лавровская вол., Бобринская степь близ д. Паньково (Сучки), 12 VI 1925, Вернандер Т. (MW); там же, близ с. Лаврово, Бобринская степь (Комаров, Проскоряков, 1931); 7) 2 км вост. д. Коминтерн, луг близ ж.д., 2 VII 2003, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН; Киселева, Пригоряну, 2004); **Ливн.:** 8) окр. Барсова, ур. Черная гора, разнотравно-степной склон с *Scutellaria chitrovii*, 15 V 1950, Голицын С.В. (VU); 9) прав. берег р. Кшень, напротив нижн. конца с. Екатериновка, Ямской лог в нижн. части, луговая степь на склоне сев.-зап. эксп., ср, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 10) прав. берег р. Сосна, напротив с. Шереметьево, 400 м от Липецкой обл., степной склон сев.-зап. эксп., на известняках в нижней части, 15 VI 2000, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); 11) лог Богатый, склон оврага юго-зап. эксп., 8 VIII 2006, Цуцупв Т.А., Цуцупа А.В. (ОНН); 12) 3,5 км юго-вост. с. Навесное, 52°15' с.ш., 38°01' в.д., ур. Кузилинка, луговая степь на склоне юго-вост. эксп., 25 VI 2010, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНН); **Мц.:** 13) 1 км сев.-зап. д. Нарышкино, 53°13' с.ш., 36°19' в.д., склон юго-зап. эксп. прав. берега р. Оки, памятник природы «Участок разнотравной степи (Подмаслова гора)», 9 VI 2011, Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. (ОНН); **Новод.:** 14) окр. с. Моховое (Анненков, 1850); **Новос.:** 15) близ д. Мужиково, склон первой надпойм. террасы р. Зуша юго-вост. эксп., остепненный луг, 22 VI 1980, Радыгина В.И. (ОНН); **Орл.:** 16) близ Орла, очень часто, 14 VI 1883, Цингер В.Я. (MW, LE; Хитрово, 1923); там же, окр. Орла, балка Непрец, ассоциация № 3, 15 VI 1984, Авилкина, Гришечкина, (ОНН); 17) между селами Лаврово и Николаевкой, среди дуб. зарослей, 1898, Залесский М. (LE; Хитрово, 1923); 18) поляны дуб. поросли между Новоселками и Ниж. Хуторами (Залесский, 1900; Хитрово, 1923); 19) Лавровская степь, 2 VI 1926, Вернандер Т. (Вернандер, 1929);); там же, 1,5 км вост. д. Козлы,

52°47' с.ш., 36°2' в.д., склон балки юго-зап. эксп., 26 V 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ); 20) Орел, балка Непрец, лог Носков верх, склон юго-зап. эксп., 19 VI 2009, Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л. (ОНИ); (Киселева, Белоусько и др., 2010); **Покр.:** 21) Криво, 29 V 1915, Хитрово В.Н. (ОНИ; Хитрово, 1923); **Шабл.:** 22) 1 км вост. д. Ивановка, 52°49' с.ш., 35°05' в.д., склон южной эксп. прав. берега р. Водоча, ур. Круча, луговая степь, 1 VI 2011, Киселева Л.Л., Фандеева О.И. (ОНИ).

Sonchus palustris L. — **Осот болотный**. Ареал вида охватывает территорию Западной и Центральной Европы, Средиземноморья, юга Западной и Восточной Сибири, Средней Азии. В Восточной Европе вид редок. Отмечен в ряде областей Центрального Черноземья. В Орловской обл. встречается только на крайнем юго-востоке, на территории 2 районов. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растет по берегам водоемов, сыроватым солонцеватым лугам, сырым зарослям кустарников.



Долж.: 1) 0,5 км. сев.-зап. д. Евланово, родник у основания песчано-глинистого склона прав. берега р. Тим, 21 VII 2008, Киселева Л.Л., Хлызова Н.Ю. (ОНИ); **Лив.:** 2) д. Никитинка, 52°16' с.ш., 38°00' в.д., лев. берег р. Олым, 12 VII 2005, Киселева Л.Л., Цуцупа Т.А. (ОНИ; Киселева и др., 2006; Киселева, Пригоряну, 2008); 3) днище оврага зап. д. Никитинка, берег ручья, 16 VII 2005, Цуцупа Т.А., Цуцупа А.В. (ОНИ); 4) окр. ур. Кузилинка, лев. берег р. Олым, 200 м ниже известнякового обрыва, по краю пойменного ивняка, крупнотравный луг, 3 особи, 21 VII 1999, Золотухин Н.И. (ЦЧЗ); там же, близ с. Навесное, ур. Кузилинка, берег р. Олым, 22 VII 2008, Киселева Л.Л., Хлызова Н.Ю. (ОНИ).

6. ОБЗОР РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТИ РЕДКИХ И ОХРАНЯЕМЫХ РАСТЕНИЙ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 150 ЛЕТ

Анализ гербарных фондов (MW, LE, ОНН, VU и др.) и литературных источников позволил оценить репрезентативность 367 редких и охраняемых видов растений Орловской области за последние 150 лет и выделить 4 группы (Киселева, Пригоряну и др., 2011):

1. Виды, отмеченные на территории региона до 1930 г. и позднее не собиравшиеся (31): *Botrychium lunaria*, *Carex disperma*, *C. loliacea*, *C. obtusata*, *Cephalanthera longifolia*, *Coeloglossum viride*, *Crepis biennis*, *Cuscuta epilinum*, *C. lupuliformis*, *Cypripedium guttatum*, *C. macranthon*, *Dactylorhiza sambucina*, *Epipactis palustris*, *Euclidium syriacum*, *Fritillaria ruthenica*, *Gratiola officinalis*, *Gymnadenia odoratissima*, *Herminium monorchis*, *Ligularia sibirica*, *Lupinaster pentaphyllus*, *Orobanche bartlingii*, *O. caryophyllacea*, *Orchis coriophora*, *O. militaris*, *Picris rigida*, *Silene procumbens*, *Saxifraga hirculus*, *Sparganium minimum*, *Sphaerotorrhiza trifida*, *Vicia cassubica*, *V. pisiformis*.

2. Виды, отмечавшиеся на территории региона до 1930 г. и в последующем найденные в новых местонахождениях. Эта группа самая многочисленная и включает 217 видов: *Adenophora liliifolia*, *Adonis vernalis*, *Allium flavescens*, *Amygdalus nana*, *Androsace filiformis*, *Arenaria saxatilis*, *Artemisia latifolia*, *Asperula cynanchica*, *Asplenium ruta-muraria*, *Aster amellus*, *Astragalus arenarius*, *Bromopsis benekenii*, *Campanula latifolia*, *Caulinia minor*, *Centaurea ruthenica*, *Circaea alpina*, *Cirsium pannonicum*, *Clematis integrifolia*, *Corallorhiza trifida*, *Corydalis marschalliana*, *Crepis pannonicum*, *Cypripedium calceolus*, *Dactylorhiza maculata*, *Daphne mezereum*, *Dianthus arenarius*, *Digitalis grandiflora*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Drosera rotundifolia*, *Eleocharis acicularis*, *Epipactis helleborine*, *Festuca altissima*, *Fritillaria meleagris*, *Galatella linosyris*, *Genista germanica*, *Gentiana amarella*, *Gladiolus imbricatus*, *Goodyera repens*, *Gymnadenia conopsea*, *Gypsophila altissima*, *Helianthemum nummularium*, *Helictotrichon desertorum*, *Hieracium viosum*, *Hippuris vulgaris*, *Hypericum elegans*, *Iris aphylla*, *Juniperus communis*, *Lathyrus lacteus*, *Lilium martagon*, *Linnaea borealis*, *Linum flavum*, *Listera ovata*, *Malaxis monophyllos*, *Matteuccia struthiopteris*, *Melampyrum cristatum*, *Melandrium dioicum*, *Melica altissima*, *Moehringia lateriflora*, *Neottianthe cucullata*, *Nymphaea candida*, *Orobanche alba*, *Oxycoccus palustris*, *Oxytropis pilosa*, *Parnassia palustris*, *Pedicularis palustris*, *Platanthera chlorantha*, *Poa remota*, *Polygala amarella*, *Potentilla pimpinelloides*, *Prunella grandiflora*, *Pulsatilla patens*, *Ranunculus lingua*, *Salvia nutans*, *Scutellaria hastifolia*, *Serratula coronata*, *Silene borysthena*, *Sisymbrium strictissimum*, *Sium latifolium*, *Spiraea crenata*, *Stellaria crassifolia*, *Stipa capillata*, *Stratiotes aloides*, *Thelypteris palustris*, *Thymus pulegioides*, *Trollius europaeus*, *Verbascum phoeniceum*, *Viola accrescens* и др.

3. Виды известные для современной территории Орловской обл. с 1930 г. Из 71 вида этой группы 33 не были указаны для Орловской губ. в рукописи В.Н. Хитрово (1923) (*Allium inaequale*, *Arctium nemorosum*, *Arenaria procera*, *Carex appropinquata*, *C. brizoides*, *C. brunnescens*, *C. colchica*, *C. juncella*, *Centaureum pulchellum*, *Cotoneaster alaunicus*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Elatine hydropiper*, *Erigeron podolicus*, *Galatella angustissima*, *G. villosa*, *Galium intermedium*, *Huperzia selago*, *Hyacinthella leucophaea*, *Lamium paczoskianum*, *Melica picta*, *Mycelis muralis*, *Polycnemum arvense*, *P. majus*, *Polypodium vulgare*, *Potamogeton compressus*, *Radiola linoides*, *Rosa villosa*, *Scheuchzeria palustris*, *Scilla sibirica*, *Spiraea litwinovii*, *Stellaria alsine*, *Trifolium fragiferum*, *Trisetum sibiricum*), 5 видов в этой рукописи указаны для территорий, отошедших к Брянской и Калужской областям (*Allium ursinum*, *Botrychium multifidum*, *Chimaphila umbellata*, *Dentaria bulbifera*, *Phegopteris connectilis*), 15 видов — для территории, отошедшей к Брянской обл. (*Andromeda polifolia*, *Anemone nemorosa*, *Calamagrostis purpurea*, *Cardamine parviflora*, *Chamaedaphne calyculata*, *Corydalis cava*, *Hottonia palustris*, *Lycopodium complanatum*, *Moneses*

uniflora, *Pyrola chlorantha*, *Rubus nessensis*, *Salix lapponum*, *S. myrtilloides*, *Sanicula europaea*, *Utricularia intermedia*), 17 видов — для территории, отошедшей к Липецкой обл. (*Allium podolicum*, *Artemisia sericea*, *Campanula altaica*, *Carduus hamulosus*, *Echinops ritro*, *Erucastrum armoracioides*, *Euphorbia segueriana*, *Linum nervosum*, *Melampyrum argyrocomum*, *Omphalodes scorpioides*, *Onosma simplicissimum*, *Orobanche coerulea*, *O. purpurea*, *Ranunculus illyricus*, *Scorsonera taurica*, *Scutellaria supina*, *Senecio schvetzovii*) и 1 вид — для территорий, отошедших к Брянской, Калужской и Липецкой областям (*Polygala vulgaris*).

4. Виды, обнаруженные на территории современной Орловской обл. после 1997 г. (48 видов). Большинство этих видов были встречены на территории региона впервые, не указывались они и для флоры Орловской губ. (Хитрово, 1923): *Alisma gramineum*, *A. lanceolatum*, *Avenella flexuosa*, *Carex buekii*, *C. paniculata*, *Chondrilla graminea*, *Ch. juncea*, *Crataegus ucrainica*, *Dactylorhiza baltica*, *Dentaria quinquefolia*, *Dipsacus strigosus*, *Dryopteris expansa*, *Elatine triandra*, *Elytrigia lolioides*, *Epipactis atrorubens*, *Euphorbia sareptana*, *Ficaria verna*, *Gagea granulosa*, *G. pusilla*, *Gladiolus tenuis*, *Hesperis sibirica*, *Juncus ambiguus*, *J. gerardii*, *Lycopodiella inundata*, *Lunaria rediviva*, *Lycopodium tristachyum*, *Najas major*, *Pimpinella major*, *Poa stepposa*, *Polystichum aculeatum*, *Potamogeton friesii*, *Rosa glabrifolia*, *R. rubiginosa*, *R. subpomifera*, *Silene wolgensis*, *Sium sisarum*, *Viola selkirkii*, *V. suavis*, *Zannichellia palustris*. 1 вид из этой группы в рукописи В.Н. Хитрово (1923) указывался для территории, отошедшей к Брянской обл. (*Cirsium canum*), 6 — для территории, отошедшей к Липецкой обл. (*Artemisia dracunculoides*, *Ceratophyllum submersum*, *Galium octonarium*, *Orobanche laevis*, *Sonchus palustris*, *Viola ambigua*) и 1 — для территорий, отошедших к Брянской и Калужской областям (*Cinna latifolia*).

7. СПЕЦИФИКА ФЛОРЫ БАССЕЙНОВ РЕКИ ОКИ, ПРИТОКОВ ДОНА И ДЕСНЫ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В результате анализа распространения местонахождений редких и охраняемых видов сосудистых растений по территории Орловской области (Киселева, Щербаков и др., 2010) было выяснено, что только в бассейне притоков Десны в Орловской обл. отмечены местонахождения 9 видов, в бассейне Оки и ее притоков — 71, в бассейне притоков Дона — 49 (рис. 7.1).

Ниже мы приводим списки этих видов. Виды, отмеченные в регионе в единственном местонахождении, помечены звездочкой — *; после латинских названий видов, находящихся в области на границе ареала, в скобках даются сокращенные обозначения: ю — на южной границе, в — на восточной, с-з — на северо-западной, с — на северной, с-в — на северо-восточной, ю-з — на юго-западной.

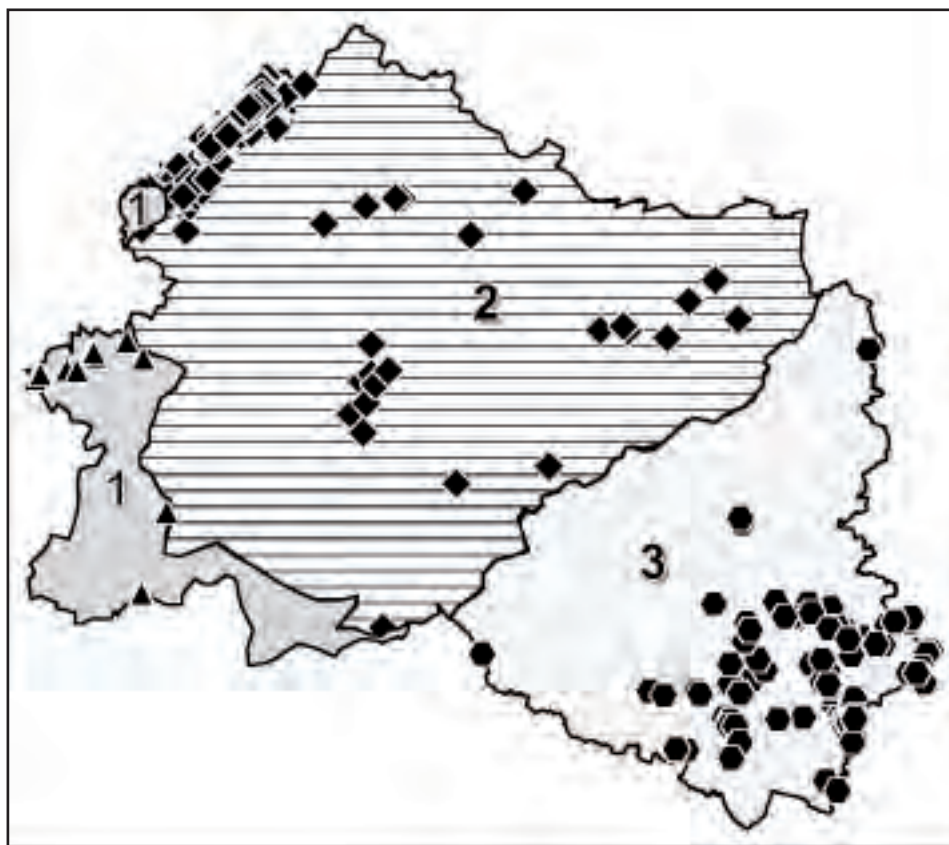


Рис. 7.1. Совмещенные местонахождения видов сосудистых растений в пределах: 1 — бассейна притоков Десны (отмечены треугольниками); 2 — бассейна Оки и ее притоков (отмечены ромбами); 3 — бассейна притоков Дона (отмечены шестигранниками).

К видам, отмеченным только в пределах бассейна притоков Десны (Навли, Неруссы и Сейма) относятся *Astragalus arenarius* (ю) (возможны находки этого растения на территории национального парка «Орловское Полесье»), **Cardamine parviflora*, **Chamaedaphne calyculata*, **Dentaria quinquefolia* (возможно обнаружение вида на сев.-зап. области), *Genista germanica*, **Polypodium vulgare*, **Salix myrtilloides* (ю), **Utricularia intermedia* (возможны находки двух последних видов на территории национального парка «Орловское Полесье»), **Viola selkirkii* (ю).

Среди редких и охраняемых видов, отмеченных в пределах области только в Окском бассейне, четко выделяется группа видов, встречающихся лишь в бассейне р. Вытебеть и ее притоков, в пределах подзоны хвойно-широколиственных лесов. Здесь отмечено 30 видов, из

которых 13 видов являются бореальными: *Avenella flexuosa* (ю), *Carex brunnescens* (близ ю), *C. disperma*, *C. globularis* (близ ю), **C. loliacea*, **Cinna latifolia*, *Dryopteris expansa* (ю), **Elatine triandra* (ю), *Goodyera repens* (ю), *Linnaea borealis* (близ ю), *Lycopodiella inundata* (ю), *Polygala vulgaris*, *Rubus nessensis*; 5 — гипоаркто-бореальными: *Andromeda polifolia* (ю), *Calamagrostis purpurea*, *Carex chordorrhiza* (близ ю), *Huperzia selago* (ю), *Ledum palustre* (близ ю); 2 — подтаежными: *Cardamine impatiens*, *Phegopteris connectilis* (близ ю); 2 — неморальными: *Carex brizoides*, **Epipactis atrorubens*; 5 — лесными: *Botrychium multifidum*, **Elatine hydropiper*, *Hottonia palustris*, *Potamogeton compressus*, *Stellaria alsine* (ю-в); 3 — плюризональными: *Carex colchica*, *Filago minima*, **Lycopodium tristachyum*.

Другие виды, отмеченные в Орловской обл. только в Окском бассейне, распространены более рассеянно. К ним относятся 3 бореальных вида: *Juniperus communis*, *Sparganium minimum*, *Viola uliginosa*; 6 — подтаежных: *Carex rhizina*, *Circaea lutetiana*, *Festuca altissima*, *Herminium monorchis*, *Neottianthe cucullata*, **Vicia cassubica*; 2 — боровых: *Hypochoeris radicata* (ю-в), *Jovibarba sobolifera* (ю); 4 — неморальных: *Carex remota*, **Gymnadenia odoratissima*, *Lunaria rediviva*, **Sphaerotorrhiza trifida*; 1 — таежно-неморальный: *Pimpinella major*; 4 — неморально-степных: **Carex obtusata*, *Gratiola officinalis*, *Potamogeton acutifolius*, *Scutellaria hastifolia*; 6 — степных: *Cirsium esculentum*, *Helictotrichon schellianum* (с), *Orobanche caryophyllacea* (с), *Picris rigida* (с), *Rosa subpomifera* (с), *Silene procumbens*; 14 — плюризональных: *Asplenium ruta-muraria*, *Alisma gramineum*, *Botrychium lunaria*, *Carex distans* (близ с), *C. omskiana*, *Caulinia minor* (близ с), *Cenolophium denudatum*, *Centaureum pulchellum*, *Cuscuta epilinum*, *Eleocharis ovata*, *Lupinaster pentaphyllus* (с-з), *Potamogeton friesii*, *Scolochloa festucacea*, *Senecio fluviatilis*.

Подавляющее большинство редких растений, встречающихся в области только в бассейне притоков Дона (39), являются степными видами: *Allium inaequale* (с), *Alyssum desertorum*, *Arabis recta* (с), *Artemisia armeniaca* (с), *A. dracuncululus* (с), *A. sericea* (с), *Campanula altaica* (близ с-з), *Carex buekii* (с), **Chondrilla graminea* (с-з), **Ch. juncea* (с), *Cirsium canum* (с), **Crataegus ucrainica* (с-в), *Elytrigia lolioides* (близ с-з), **Erigeron podolicus* (с), **Erucastrum armoracioides* (с), *Euphorbia sareptana* (с), *Ficaria verna* (с), *Fritillaria ruthenica* (близ с), *Gagea pusilla* (с), *Galatella angustissima* (близ с-з), **G. villosa* (с), *Galium octonarium* (с), *Hyacinthella leucophaea* (с), *Lamium raczorskianum* (близ с-з), *Linum nervosum* (с), *Melampyrum argyrocomum*, *Onosma simplicissima* (с), *Orobanche coerulescens* (с), **O. laevis* (с), **Poa stepposa* (с-з), *Potentilla pimpinelloides* (с-з), *Ranunculus illyricus* (с), **Rosa glabrifolia*, **R. rubiginosa* (с), *Scutellaria supina* (с-з), *Senecio schvetzovii* (с), **Silene wolgensis* (с-з), *Sium sisarum* (с), *Viola ambigua* (с). Видов, имеющих другие типы ареалов и встречающихся в области только в бассейне Дона, немного: 3 неморально-степных: *Gagea granulosa* (близ з), **Hesperis sibirica* (с-з), *Scilla sibirica* (с); 1 неморальный: *Polystichum aculeatum*, 7 плюризональных: *Alisma lanceolatum*, *Ceratophyllum submersum*, *Dipsacus strigosus* (с), *Juncus gerardii*, *Najas major*, *Petasites spuriosus*, *Sonchus palustris*.

Относительно большое число видов, отмеченных в Орловской обл. только в бассейне Оки (70), объясняется не только его большой площадью (60% территории), но и расположением в пределах двух природных зон, а также лучшей изученностью этой части региона. 19 из них относятся к таежным, подтаежным и плюризональным видам; 8 видов находятся на южной границе ареала, 6 — близ нее, 4 — на северной границе, по 2 вида — на юго-восточной и близ северной границы ареалов, 1 — на северо-западной границе ареала.

Подавляющее большинство растений, отмеченных только в бассейне Дона (42 из 49), относятся к степным и лесостепным видам. Это неудивительно, поскольку бассейн в пределах области полностью лежит в подзоне лесостепи. 28 видов здесь находятся на северной границе ареала, 5 — на северо-западной, 4 — близ северо-западной; 2 — на северо-восточной, по 1 — близ северной и западной границ ареалов.

Небольшое число видов (9), характерных только для бассейна притоков Десны, обуслов-

лено как весьма небольшой его площадью в пределах области (10%) и его несколько меньшей изученностью, так и расположением его в зоне широколиственных лесов, которая хорошо представлена и в Окском бассейне. Редкие и встречающиеся в области только здесь растения в основном имеют бореальные, подтаежные, лесные и неморальные ареалы. 3 вида находятся здесь на южной границе ареалов.

8. РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТЬ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ КРАСНОЙ КНИГИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (2008) И РЕГИОНАЛЬНОЙ КРАСНОЙ КНИГИ (2007) НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ (ООПТ) ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

На территории Орловской обл. в настоящее время существуют следующие особо охраняемые природные территории (ООПТ): национальный парк «Орловское Полесье», Нарышкинский природный парк и 13 памятников природы. В 2007 г. была издана Красная книга Орловской области, в которую внесены 42 вида сосудистых растений (Киселева, Пригоряну, 2007). В Красную книгу Российской Федерации (2008) внесены 15 видов сосудистых растений, отмечавшихся на территории Орловской обл.: *Cephalanthera longifolia*, *Cotoneaster alaunicus*, *Cypripedium calceolus*, *C. macranthon*, *Dactylorhiza baltica*, *D. sambucina*, *Fritillaria meleagris*, *F. ruthenica*, *Iris aphylla*, *Gymnadenia odoratissima*, *Neottianthe cucullata*, *Orchis coriphora*, *O. militaris*, *Stipa pennata*, *S. Pulcherrima*.

Ниже приведены описания ООПТ области, в которых редкие и охраняемые виды сосудистых растений, встречающиеся в них, разделены на 3 группы:

1. Виды Красной книги РФ (2008) – ниже в описаниях ООПТ помечены звездочкой – *;
2. Виды Красной книги Орловской области (Киселева, Пригоряну, 2007) – помечены **;
3. Виды из Приложения 1 Красной книги Орловской области «Список редких и уязвимых видов растений, не включенных в Красную книгу Орловской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении» помечены – ***.

Национальный парк «Орловское Полесье» был создан в 1994 г. на крайнем сев.-зап. области, в Знаменском и Хотынецком р-нах (рис. 8.1, фото 8.1). Он граничит с Калужской и Брянской обл. Это самая крупная ООПТ области площадью 84583 га.

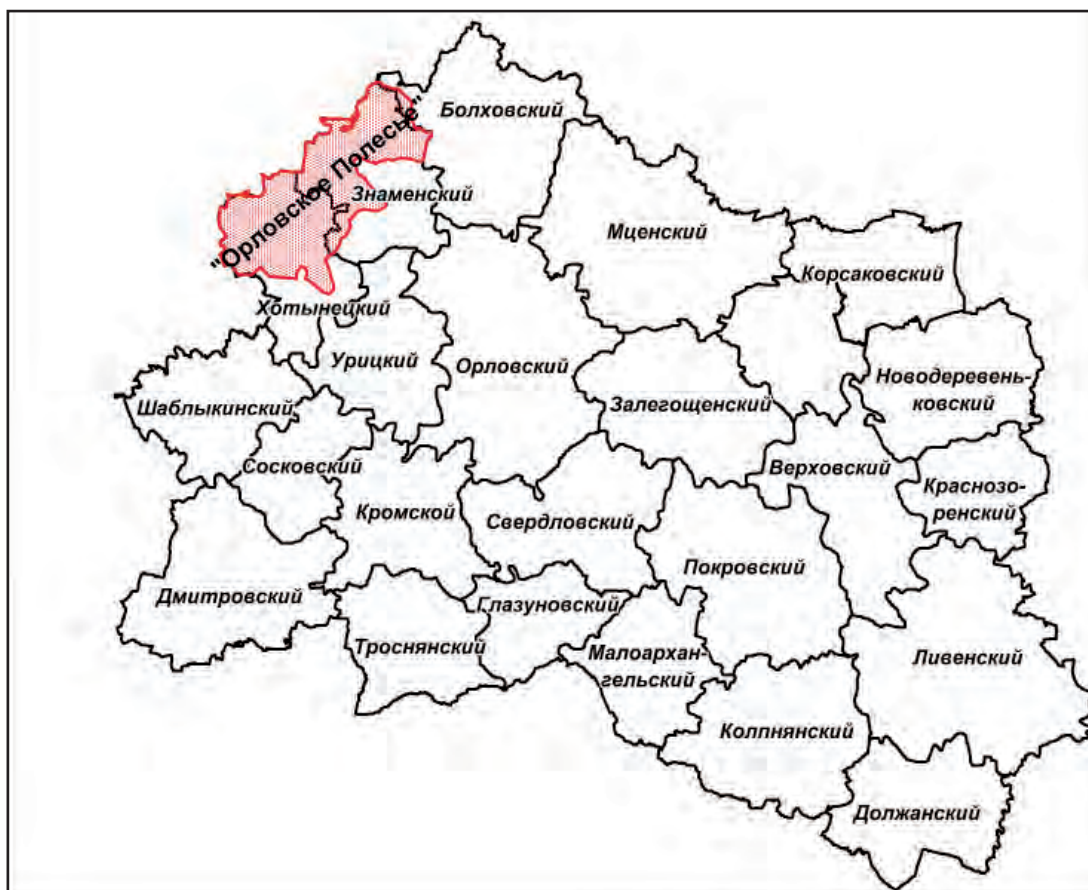


Рис. 8.1. Расположение национального природного парка «Орловское Полесье».



Фото. 8.1. Национальный природный парк «Орловское Полесье».

На территории парка отмечены такие редкие и охраняемые виды, как:

**Dactylorhiza baltica*, *Fritillaria meleagris*, *Neottianthe cucullata*.

***Anemone nemorosa*, *Campanula latifolia*, *Circaea lutetiana*, *Corydalis cava*, *C. marschalliana*, *Daphne mezereum*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Digitalis grandiflora*, *Festuca altissima*, *Gladiolus imbricatus*, *Hottonia palustris*, *Lilium martagon*, *Nymphaea candida*, *Platanthera chlorantha*, *Pulsatilla patens*, *Sanicula europaea*, *Scorzonera purpurea*, *Trapa natans*, *Trollius europaeus*, *Viola uliginosa*.

****Aconitum lasiostomum*, *Allium ursinum*, *Andromeda polifolia*, *Botrychium multifidum*, *Carex brizoides*, *Chimaphila umbellata*, *Corallorhiza trifida*, *Corydalis intermedia*, *Dactylorhiza maculata*, *Dentaria bulbifera*, *Dianthus fischeri*, *D. superbus*, *Drosera rotundifolia*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Epipactis helleborine*, *Gentiana pneumonanthe*, *Goodyera repens*, *Iris sibirica*, *Jovibarba globifera*, *Linnaea borealis*, *Listera ovata*, *Lunaria rediviva*, *Lycopodium tristachyum*, *Malaxis monophyllos*, *Moneses uniflora*, *Parnassia palustris*, *Pedicularis palustris*, *Pyrola chlorantha*, *Prunella grandiflora*, *Thymus serpyllum*.

Нарышкинский природный парк был создан в 2001 г., его площадь – 5120 га. Располагается в центре Урицкого р-на, в 40 км западнее г. Орла, близ п. Нарышкино, между реками Орлица (приток Орлика) и Цон. В состав парка входят 4 лесные урочища: Нарышкинская дача, Капустино, Холм и Городищенский лес (рис. 8.2, фото 8.2).



Рис. 8.2. Лесные урочища Нарышкинского природного парка.

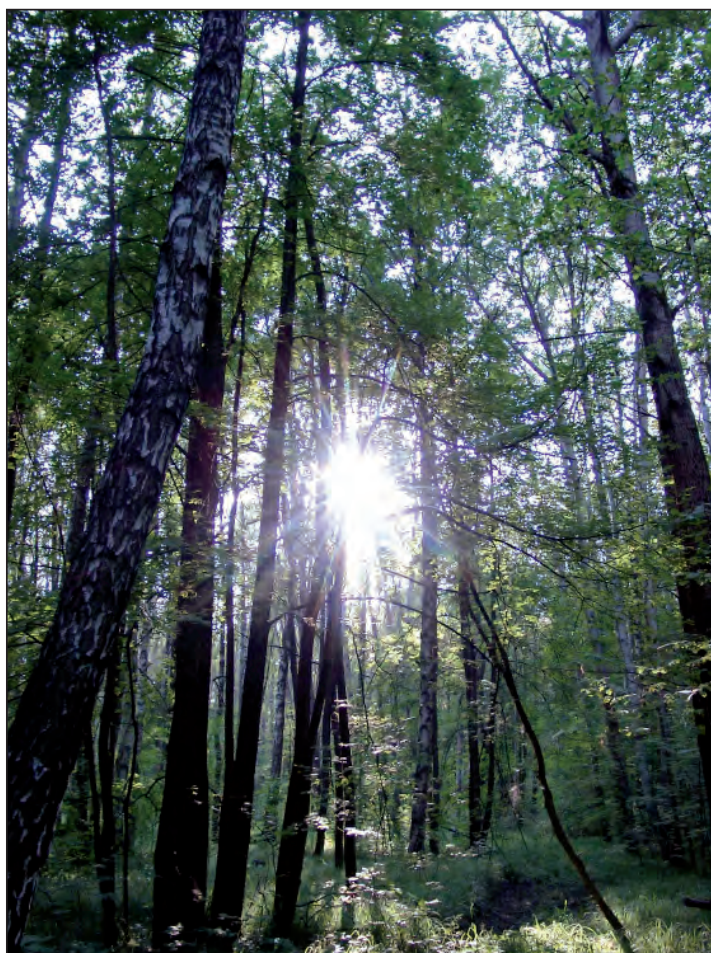


Фото 8.2. Дубово-березовый лес в урочище Нарышкинская дача.

На территории Нарышкинского природного парка отмечались:

**Cephalanthera longifolia*, *Cypripedium calceolus*, *C. macranthon*, *Neottianthe cucullata* (все эти виды не собирались более 50 лет).

***Circaea lutetiana*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Gentiana cruciata*, *Gladiolus imbricatus*, *Lilium martagon*, *Nymphaea candida*, *Pulsatilla patens*, *Trollius europaeus*.

****Aconitum lasiostomum*, *Adenophora lilifolia*, *Dactylorhiza maculata*, *Dianthus superbus*, *Drosera rotundifolia*, *Epipactis helleborine*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gymnadenia conopsea*, *Pedicularis sceptrum-carolinum*, *Prunella grandiflora*.

С 1996 г. памятниками природы регионального значения были утверждены 130 природных объектов. В связи с внесением изменений в российское законодательство в сфере особо охраняемых природных территорий, в 2008 г. было принято Постановление Коллегии Орловской области «Об инвентаризации памятников природы на территории Орловской области» (Постановление ..., 2008), в котором приведен перечень государственных памятников природы, включенных в кадастр особо охраняемых природных территорий и имеющих статус объектов регионального значения (табл. 8.1). Расположение этих объектов приведено на рис. 8.3.

Таблица 8.1.

**Перечень государственных памятников природы,
включенных в кадастр особо охраняемых природных территорий
области и имеющих статус объектов регионального значения**

№ п/п	Название ООПТ	Площадь, га	Административный район
1.	Исток реки Оки	268,80	Глазуновский
2	Луговая степь у реки Озерка	3,00	Залегощенский
3.	Участок степной растительности	8,80	Залегощенский
4.	Остатки разнотравной типчаковой степи с ковылем	3,44	Колпнянский
5.	Дикое поле	3,00	Краснозоренский
6.	Урочище Апушкина гора	1,00	Ливенский
7.	Урочище Кузилинка	2,00	Ливенский
8.	Участок дубравы и луговой кошеной степи	1,50	Ливенский
9.	Местообитание сурка-байбака	412,00	Ливенский
10.	Участок разнотравной степи (Подмаслова Гора)	1,70	Мценский
11.	Участок разнотравной степи и обнажения девонских известняков	68,80	Мценский
12.	Балка Непрец	6,00	Орловский
13.	Озеро Индовище	22,70	Шаблыкинский

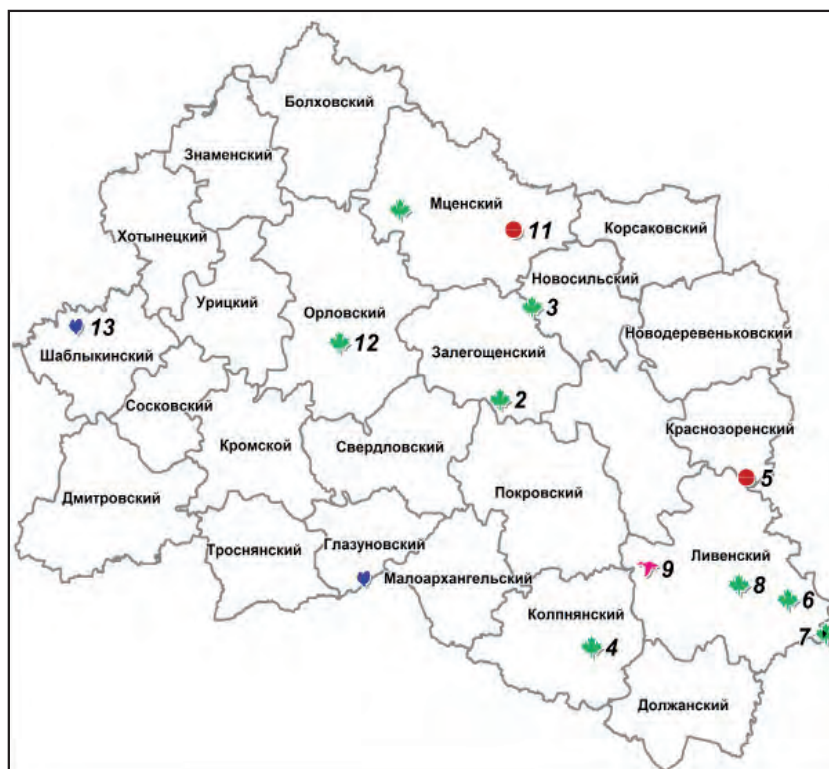


Рис. 8.3. Расположение государственных памятников природы регионального значения в пределах Орловской области (номера объектов соответствуют их номерам в табл. 8.1).



Фото 8.3. Гидрологический памятник природы «Исток реки Оки».

Сосудистые растения, занесенные в Красную книгу Российской Федерации (2008) и Красную книгу Орловской области (2007), пока обнаружены в 11 памятниках природы:

«**Балка Непрец**» — ботанический памятник природы, расположенный в юго-вост. части Орла, на склоне юго-зап. экспозиции балки Непрец (рис. 8.4). Памятник природы представляет собой участок, размером всего 200 на 300 м в ее средней части. Редкие виды растений отмечены не только в пределах официальных границ памятника природы, но и в логах «Верхний» (фото 8.1) и «Носков верх»:



Рис. 8.4. Местонахождение памятника природы «Балка Непрец».



Фото 8.4. Разнотравно-ковыльная степь на склоне юго-восточной экспозиции лога «Верхний».

**Iris aphylla*, *Stipa pennata*, *Stipa pulcherrima*.

***Adonis vernalis*, *Centaurea ruthenica*, *Delphinium cuneatum*, *Gentiana cruciata*, *Gladiolus imbricatus*, *Pulsatilla patens*, *Salvia nutans*, *Scorzonera purpurea*, *Trollius europaeus*.

****Allium flavescens*, *Allium podolicum*, *Artemisia latifolia*, *Cerasus fruticosa*, *Dianthus superbus*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Helictotrichon desertorum*, *Jurinea arachnoidea*, *Linum perenne*, *Polygala sibirica*, *Rosa villosa*, *Serratula coronata*, *Stipa tirsia*, *Verbascum phoeniceum*.

«Урочище Кузилинка» — ботанический памятник природы, расположенный в Ливенском р-не, в 5 км юго-вост. с. Навесное, на левом крутом известняковом склоне долины р. Олым (рис. 8.5; фото 8.5). Уникальность этого урочища для Орловской обл. заключается в том, что оно является продолжением Северо-Донского реликтового района Липецкой обл., с характерными для него такими видами, как *Allium inaequale*, *Galatella angustissima*, *Scutellaria supina* и др. Только на территории ур. Кузилинка в Орловской обл. отмечены: *Onosma simplicissima*, *Orobanche laevis* (*O. arenaria*), *O. coerulescens*. Из видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (2008) и Красную книгу Орловской обл. (2007), здесь произрастают:

**Cotoneaster alaunicus*, *Iris aphylla*, *Stipa pennata*.

***Adonis vernalis*, *Allium inaequale*, *Amygdalus nana*, *Aster amellus*, *Centaurea ruthenica*, *Clematis integrifolia*, *Gentiana cruciata*, *Onosma simplicissima*, *Pulsatilla patens*, *Salvia nutans*, *Scorzonera purpurea*, *Scutellaria supina*.

****Allium flavescens*, *Artemisia armeniaca*, *Artemisia sericea* (вероятно, исчез), *Campanula altaica*, *Cerasus fruticosa*, *Galatella angustissima*, *Hyacinthella leucophaea*, *Jurinea arachnoidea*, *Lathyrus lacteus*, *Linum perenne*, *Polygala sibirica*, *Potentilla pimpinelloides*, *Prunella grandiflora*, *Ranunculus illyricus*, *Verbascum phoeniceum*.



Рис. 8.5. Местонахождение памятника природы «Урочище Кузилинка».



Фото 8.5. Памятник природы «Урочище Кузилинка».

«Участок дубравы и луговой кошеной степи». Этот ботанический памятник природы находится в Ливенском р-не, в 1 км сев. с. Сергиевское (рис. 8.6). Он расположен на высоком склоне долины р. Кшень юго-вост. экспозиции (фото 8.6). В лугово-степных сообществах здесь произрастают: **Iris aphylla*; ***Amygdalus nana*, *Clematis integrifolia*, *Salvia nutans*, *Scorzonera purpurea*; ****Allium flavescens*, *Cerasus fruticosa*, *Hyacinthella leucophaea*, *Linum perenne*, *Ranunculus illyricus*, *Verbascum phoeniceum*.



Рис. 8.6. Местонахождение памятника природы «Участок дубравы и луговой кошеной степи».



Фото 8.6. Памятник природы «Участок дубравы и луговой кошеной степи».

Урочище «Апушкина гора» – ботанический памятник природы, расположенный в Ливенском р-не, в 1 км зап. д. Апушкино (рис. 8.7). Из редких и охраняемых растений, здесь произрастают: ***Allium inaequale*, *Scutellaria supina*, *Salvia nutans*; ****Allium flavescens*, *Allium podolicum*, *Artemisia armeniaca*, *Artemisia latifolia*, *Helictotrichon desertorum*, *Polygala sibirica*, *Stipa tirsia* (последний вид уже более 50 лет здесь не собирался).



Рис. 8.7. Местонахождение памятника природы Урочище «Апушкина гора».

«Участок разнотравной степи и девонские обнажения известняков (урочище Жилинское городище)». Этот геолого-ботанический памятник природы находится в Мценском р-не, в 2 км южнее д. Жилино (рис. 8.8). Данный памятник природы охраняет на территории области самый большой по площади участок растительности лесостепного комплекса, представленный нагорной дубравой и луговой степью на крутых известняковых правобережных склонах южной и юго-западной экспозиции долины р. Зуша (фото 8.7). Редкими и охраняемыми растениями здесь являются: **Iris aphylla*, *Stipa pennata*; ** *Adonis vernalis*, *Amygdalus nana*, *Aster amellus*, *Gentiana cruciata*, *Lilium martagon*, *Nymphaea candida*, *Pulsatilla patens*, *Scorzonera purpurea*; *** *Aconitum lasiostomum*, *Cerasus fruticosa*, *Dianthus fischeri*, *Linum flavum*, *Polygala sibirica*, *Prunella grandiflora*.

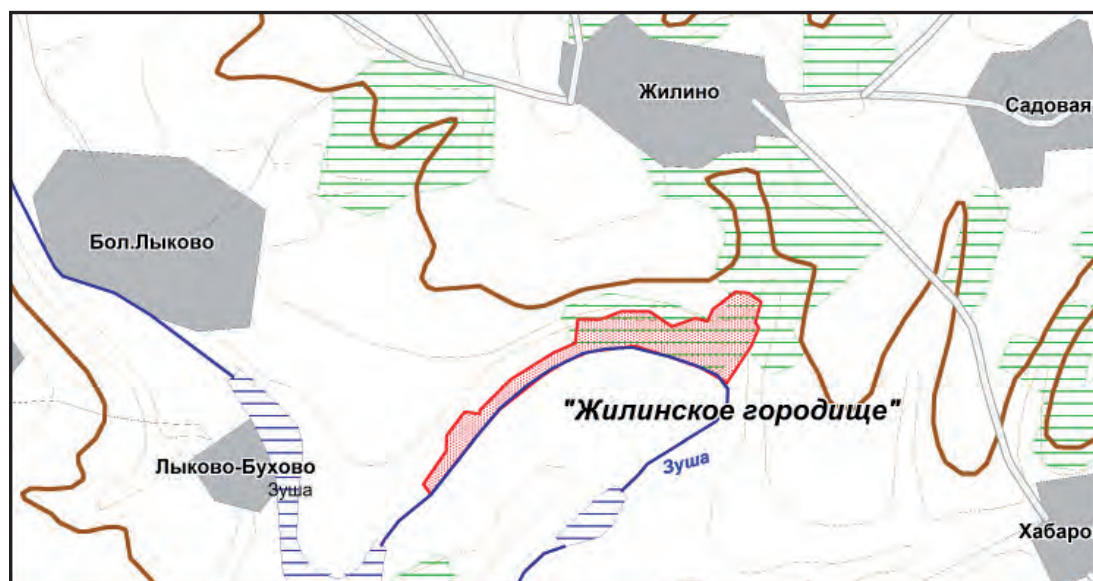


Рис. 8.8. Местонахождение памятника природы «Участок разнотравной степи и девонские обнажения известняков (урочище Жилинское городище)».



Фото. 8.7. Памятник природы «Участок разнотравной степи и девонские обнажения известняков (урочище Жилинское городище)».

«Участок разнотравной степи (Подмаслова гора)». Этот ботанический памятник природы расположен в Мценском р-не, в 2,5 км юго-зап. д. Торкуновка и в 1 км сев.-вост. д. Нарышкино, на правом берегу р. Оки (рис. 8.9). В лугово-степных сообществах здесь отмечены, такие редкие и охраняемые растения, как: **Iris aphylla*, *Stipa pennata*; ***Gentiana cruciata*, *Scorzonera purpurea*; ****Cerasus fruticosa*, *Linum flavum*.

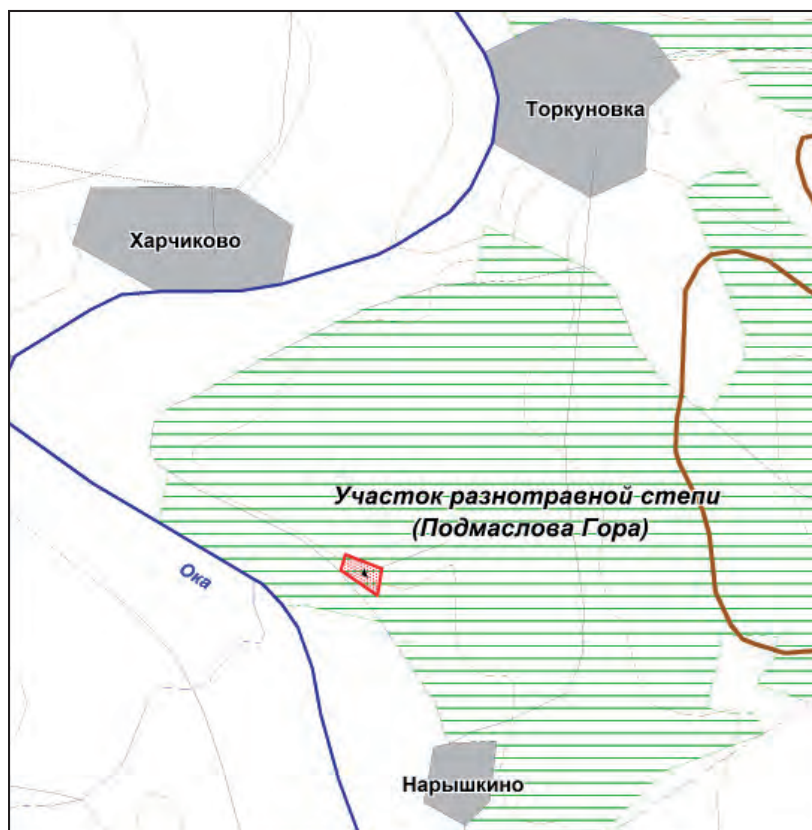


Рис. 8.9. Местонахождение памятника природы «Участок разнотравной степи (Подмаслова гора)».



Фото 8.8. Памятник природы «Участок разнотравной степи (Подмаслова гора)».

«Участок степной растительности». Этот ботанический памятник природы находится в Залегощенском р-не, в 0,5 км сев.-вост. д. Грачевка и в 1,5 км зап. д. Ивань (рис. 8.10). Здесь имеется участок степной растительности на крутом известняковом склоне балки (фото 8.9) с такими редкими и охраняемыми растениями, как: **Iris aphylla*, *Stipa pennata*, *Stipa pulcherrima*; ***Adonis vernalis*, *Aster amellus*, *Centaurea ruthenica*, *Gentiana cruciata*, *Scorzonera purpurea*; ****Polygala sibirica*.



Рис. 8.10. Местонахождение памятника природы «Участок степной растительности».



Фото 8.9. Памятник природы «Участок степной растительности».

«Луговая степь у реки Озерка». Этот ботанический памятник природы также находится в Залогощенском р-не, в 5 км южнее д. Красное. Он расположен на пологом склоне левого берега р. Озерка (рис. 8.11). Здесь отмечены: ** *Centaurea ruthenica*.

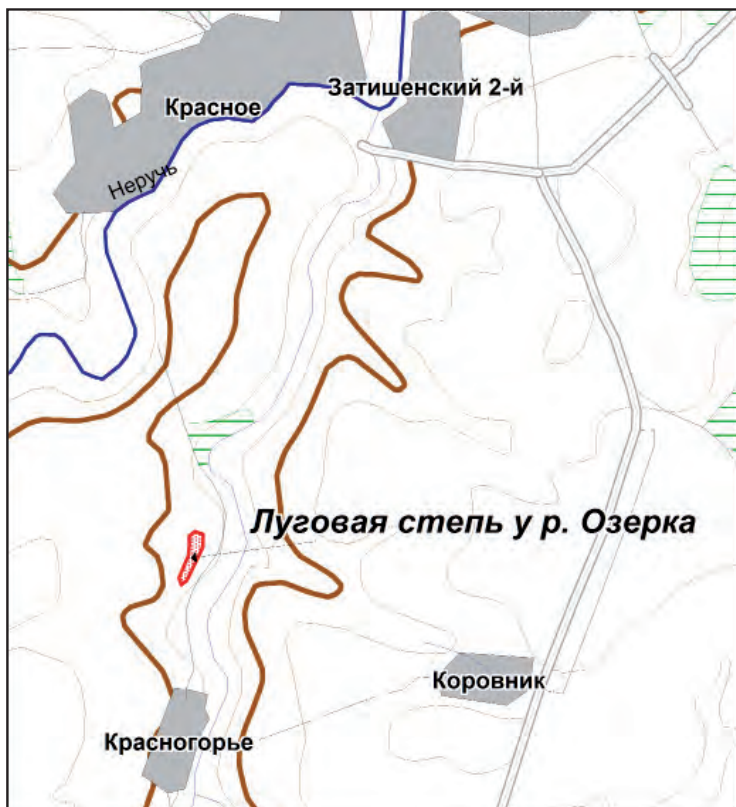


Рис. 8.11. Местонахождение памятника природы «Луговая степь у реки Озерка».

«Дикое поле». Этот геолого-ботанический памятник природы находится в Краснозоренском районе (от п. Красная Заря на юг 17 км, от д. Рахманово на юг 1,2 км) (рис. 8.12) и представляет собой сохранившийся участок степной растительности, по всей площади которого разбросаны обломки гранита и песчаника, принесенные сюда ледником. Величина отдельных камней более 1 м. Из редких и охраняемых растений здесь произрастают: **Iris aphylla*; ***Aster amellus*, *Centaurea ruthenica*, *Gentiana cruciata*, *Scorzonera purpurea*.



Рис. 8.12. Местонахождение памятника природы «Дикое поле».



Фото 8.10. Памятник природы «Дикое поле».

«Остатки разнотравной типчаковой степи с ковылем» (*Stipa capillata*). Этот ботанический памятник природы находится в Колпнянском р-не, в 0,5 км сев. д. Тимирязево (рис. 8.13). Памятник природы представляет собой участок степной растительности на крутом известковом склоне южной экспозиции долины р. Сосна. В лугово-степных сообществах здесь произрастают редкие и охраняемые растения: **Iris aphylla*; ***Aster amellus*; ****Allium flavescens*, *Jurinea arachnoidea*. На территории памятника природы отмечено одно из двух местонахождений в пределах Орловской области *Senecio schvetsovii*.



Рис. 8.13. Местонахождение памятника природы «Остатки разнотравной типчаковой степи с ковылем»

«Озеро Индовище» — гидрологический памятник природы, расположенный в Шаблыкинском районе, в 2,8 км юго-зап. д. Юшково, в вершине балки "Индовище" (рис. 8.14). Это озеро карстового происхождения, площадью 4,2 га. Большая часть зеркала озера занято сплавиной, со всех сторон окаймленной водой. В западной части сплавины расположено пушицево-сфагновое болото. Здесь отмечены такие виды, как *Eriophorum vaginatum*, *Oxycoccus palustris*, *Scheuchzeria palustris*, то есть типичные представители верховых, или олиготрофных болот. Из редких и охраняемых растений здесь произрастают: ****Chamaedaphne calyculata*, *Drosera rotundifolia*, *Salix myrtilloides*.

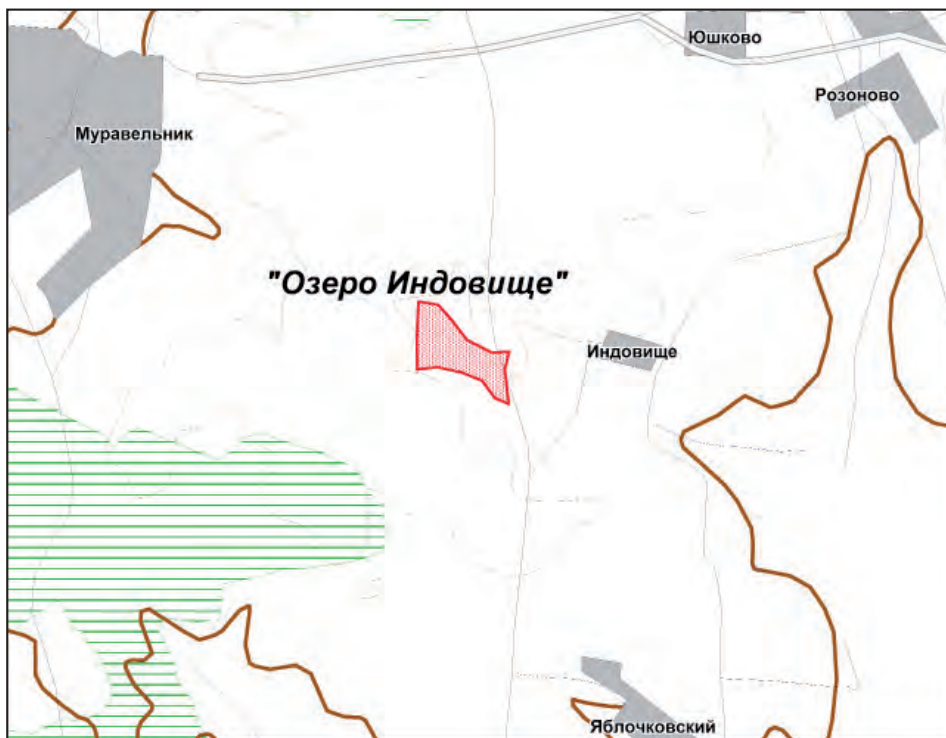


Рис. 8.14. Местонахождение памятника природы «Озеро Индовище».



Фото 8.11. Памятник природы «Озеро Индовище».

В результате проведенного обзора выявлено:

- 1) Из 15 видов орловской флоры, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (2008), 5 не имеют местонахождений на ООПТ: *Gymnadenia odoratissima*, *Dactylorhiza sambucina*, *Fritillaria ruthenica*, *Orchis coriphora*, *O. militaris*. Однако, эти виды уже более 80 лет не отмечались, и, возможно, в настоящее время уже исчезли из флоры региона.
- 2) Из 42 видов сосудистых растений Красной книги Орловской обл. (2007), 40 в той или иной степени представлены на современных ООПТ. И только два вида – *Genista germanica* и *Scilla sibirica* в Орловской обл. имеют местонахождения вне территории существующих ООПТ.
- 3) Из 64 видов Приложения 1 Красной книги Орловской области (2007) только 4 вида – *Asplenium ruta-muraria*, *Dentaria quinquefolia*, *Helianthemum nummularium*, *Potentilla recta* имеют местонахождения в Орловской области, не находящиеся на особо охраняемых природных территориях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследования флоры Орловской области продолжаются уже более 150 лет. За это время накоплен большой фактический материал. На современном этапе хранению, использованию и анализу информации наилучшим образом соответствуют географические информационные системы. Примером этого является созданная в среде ГИС MapInfo картографическая база данных «Редкие и охраняемые растения Орловской области», которая дает возможность на современном этапе оценить накопленные флористические данные и провести анализ по различным критериям.

Так, анализ репрезентативности 367 редких и охраняемых видов растений Орловской области за последние 150 лет показал, что более половины видов – 217 (59,1 %), отмеченные в период с середины XVIII в. по 1930 г., до настоящего времени встречается на территории региона. К сожалению, 31 вид (8,4 %), ранее собиравшиеся или указывавшиеся для области до 1930 г., за последние 80 лет повторно не обнаружены. После 1930 г. для современной территории области указывается 118 новых видов (32,5 %).

Анализ распространения местонахождений редких и охраняемых видов сосудистых растений по территории Орловской области позволил выявить специфику флоры трех речных бассейнов в пределах региона: только в бассейне притоков Десны в Орловской обл. отмечены местонахождения 9 видов, в бассейне Оки и ее притоков — 71, в бассейне притоков Дона — 49.

Анализ репрезентативности сосудистых растений Красной книги Российской Федерации (2008) и Красной книги Орловской области (2007) на особо охраняемых природных территориях региона показал, что из 15 видов орловской флоры, занесенных в Красную книгу РФ, 5 не имеют местонахождений на ООПТ (*Gymnadenia odoratissima*, *Dactylorhiza sambucina*, *Fritillaria ruthenica*, *Orchis coriphora*, *O. militaris*); из 42 видов сосудистых растений основного списка региональной Красной книги только *Genista germanica* и *Scilla sibirica* имеют местонахождения вне территории существующих ООПТ.

Таким образом, оценивая проделанную работу, можно сделать вывод, что данная книга представляет собой результат подведения итогов изучения раритетной фракции флоры Орловской области к настоящему времени, а созданная картографическая база данных «Редкие и охраняемые растения Орловской области» в среде ГИС MapInfo и в дальнейшем будет являться основой для мониторинга наиболее уязвимой части флоры региона.

Авторы будут признательны за сведения, как о новых видах, так и о новых местонахождениях редких и охраняемых растений. Адрес для контакта: 302026, г. Орел, ул. Комсомольская, д. 95, Орловский государственный университет, факультет естественных наук, кафедра ботаники, Киселевой Людмиле Леонидовне, LLKiseleva@yandex.ru.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Абадонова М.Н.* Мониторинг состояния ценопопуляций некоторых редких видов растений национального парка «Орловское Полесье» // Растительность Вост. Европы: классификация, экология и охрана: материалы Междунар. науч. конф. (Россия, г. Брянск, 19—21 октября 2009 г.). — Брянск, 2009. — С. 6—9.
- Абадонова М.Н.* Растительный покров национального парка «Орловское Полесье»: дис. ... канд. биол. наук. — Брянск, 2010а. — 267 с.
- Абадонова М.Н.* Сосудистые растения национального парка «Орловское Полесье» / под ред. В.И. Радыгиной. — Орел, 2010б. — 248 с.
- Агроклиматический справочник по Орловской области. — Л.: Гидрометеиздат, 1960. — 111 с.
- Аналитический обзор состояния флоры на территории национального парка «Орловское Полесье» » / Сост. В.И. Радыгина, А.В. Щербаков, С.В. Полева, Л.Л. Киселева, О.М. Пригоряну. — Орел, 2003. — 137 с. — (Рукопись в архиве Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РФ).
- Анненков Н.И.* Поездка в село Моховое, заведоваемое г. Майером (Тульск. губ., Новосил. у.) // Журн. сел. хоз-ва и овцеводства. — 1850. — № 10. — С. 3—80.
- Беляев В.А.* Современное состояние лога «Непрец». — Орел, 1969. — 4 с. — (Рукопись в архиве Росприроднадзора по Орлов. обл.).
- Беляев В.А.* Ученый А.И. Куренцов. — Тула: Приок. кн. изд-во, 1978. — 127 с.
- Булгаков И.Л.* Флора города Орла: дис. ... канд. биол. наук. — Орел, 2010. — 269 с.
- Вернандер Т.Б.* Анализ растительности степей б. Орловского уезда // Изв. Сев.-Чернозем. обл. с.-х. опыт. станции. — Орел, 1929. — Т. 3, № 22. — С. 173—207.
- Виноградов Н.П., Голицын С.В.* Реликты Северного Дона // Бот. журн. — 1950. — Т. 35, № 1. — С. 70—71; № 2. — С. 224.
- Виноградов Н.П., Голицын С.В.* Сниженные Альпы и тимьянники Среднерусской возвышенности // Там же. — 1954. — Т. 39, № 3. — С. 423—430.
- Виноградов Н.П., Голицын С.В., Денисова Л.В.* Ботанические памятники природы Центрально-Черноземных областей // Охрана природы и заповедное дело в СССР. — М., 1960. — Бюл. № 5. — С. 3—37.
- Геология, гидрогеология и железные руды бассейна КМА / Отв. ред. И.Н. Леоненко. — М.: Недра, 1972. — 213 с.
- Данилов В.И.* Ученый В.Н. Хитрово. — Тула: Приокс. кн. изд-во, 1985. — 103 с.
- Еленевский А.Г., Радыгина В.И.* Исключенные и новые виды во флоре Орловской области // Флористич. исслед. в Центр. России: (материалы науч. конф. «Флора Центр. России», Липецк, 1—3 февр. 1995 г.). — М., 1995. — С. 112—114.
- Еленевский А.Г., Радыгина В.И.* Определитель сосудистых растений Орловской области. — Орел: Труд, 1997. — 208 с.
- Еленевский А.Г., Радыгина В.И.* Определитель сосудистых растений Орловской области. — 2-е изд. — М.: Моск. пед. гос. ун-т, 2005. — 214 с.
- Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Щербаков А.В.* О находках некоторых редких и интересных видов сосудистых растений с территории бывшей Орловской губернии // «Изуч. и охрана биол. разнообразия природных ландшафтов Русской равнины: материалы Междунар. науч. конф. — Пенза, 1999. — С. 98—99.
- Закон Орловской области «О Красной книге Орловской области». — Принят областным Со-

ветом народных депутатов 25 августа 2006 г. / <http://orellaw.ru/2006-god/zakon-orlovskoy-oblasti-o-krasnoy-knige-orlovskoy-oblasti.html>

- Залесский М.Д. Ботанические исследования в Орловской губернии 1899 г. // Тр. СПб. о-ва естествоиспыт. Отд-ние бот. — 1900. — Т. 30, вып. 3. — С. 163—194.
- Золотухин Н.И. Редкие степные растения резуха прямая, лапчатка бедренцеволстная, полыни армянская и шелковистая в Орловской области // Сб. ст. регион. конф. «Вторые чтения, посвящ. памяти Ефремова Степана Ивановича». — Орел, 2006. — С. 129—134.
- Золотухин Н.И. О *Gagea granulosa* Turcz. (Liliaceae) в Белгородской, Курской и Орловской областях / Бюл. МОИП. Отд. биол. — 2009. — Т. 114, вып. 6. — С. 66.
- Золотухин Н.И. Дополнительные местонахождения особо охраняемых однодольных растений (Liliopsida) Орловской области // Сб. ст. Всерос. конф. «Соврем. аспекты структурно-функциональной биологии растений и грибов», Орел, 23—25 сент. 2010 г. — Орел, 2010. — С. 240—243.
- Золотухин Н.И., Золотухина Н.Н., Скользнева Л.Н. Необходимость создания заповедного участка для сохранения степей в урочищах Агрызкина гора и Пожидаев лога на границе Орловской и Липецкой областей // Фитоценозы сев. лесостепи и их охрана. — Тула, 2001. — С. 24—25.
- Зоны и типы поясности России и сопредельных территорий (карта) М 1:8 000 000 / отв. ред. Г.Н. Огуреева. — М.: ТОО ЭКОР, 1999. — 2 л.
- Изучение географии Орловской области в школе. Физическая география: уч.-метод. пос. для учителей географии / под ред. В.И. Тихого. — Орел, 1997. — 227 с.
- Кадастр позвоночных животных Орловской области. Т. 1. Миноги, рыбы, амфибии, пресмыкающиеся, млекопитающие / Управление по охране и использованию объектов животного мира, водных биоресурсов и экологической безопасности по Орловской области (Орелоблэкоконтроль); сост. Н.В. Вышегородских, А.А. Арабаджи. — Орел, 2010. — 192 с.
- Калужская флора: аннотированный список сосудистых растений Калужской области / Н.М. Решетникова, С.Р. Майоров, А.К. Скворцов, А.В. Крылов, Н.В. Воронкина, М.И. Попченко, А.А. Шмытов. — М.: Т-во науч. изд. КМК. 2010. — 548 с.
- Камелин Р.В. Лапчатка — *Potentilla* L. // Флора Вост. Европы. — СПб., 2001. — Т. 10 / Отв. ред. Н.Н. Цвелёв. — С. 394—452.
- Карта I верховьев р. Оки / сост. М.Г. Румницкий, И.К. Фрейберг. — 1910—1912 // Орл. обл. архив. — Ф. Р-3471. Оп. 1. № 205.
- Киселева Л.Л. Эколого-флористическая классификация экотонных сообществ центральной лесостепи: дис. ... канд. биол. наук. — М., 1994. — 226 с.
- Киселева Л.Л. Синантропизация лугово-степной растительности Орловской области // Синантропизация растений и животных: материалы Всерос. конф. с междунар. участием (Иркутск, 21—25 мая 2007 г.). — Иркутск, 2007. — С. 137—140.
- Киселева Л.Л., Белоусько Ю.Л., Фандеева О.И. Новые виды и местонахождения редких и охраняемых растений Орловской области // Флора и растительность Центрального Черноземья-2010: материалы науч. конф. (г. Курск, 25 марта 2010 г.). — Курск, 2010. — С. 48—50.
- Киселева Л.Л., Парахина Е.А. Новые виды высших сосудистых растений Малоархангельского района Орловской области // Человек и географическая среда: материалы регион. науч.-практ. конф. — Орел, 2001. — С. 10—13.
- Киселева Л.Л., Парахина Е.А. Систематический и биоморфологический обзор древесной фло-

- ры Орловской области // Флора и растительность Центрального Черноземья-2004: материалы науч. конф. — Курск, 2004. — С. 27—30.
- Киселева Л.Л., Парахина Е.А., Пригоряну О.М.* Дополнительные материалы к флоре Орловской области // Биоразнообразие: проблемы и перспективы сохранения: материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 135-летию со дня рождения И.И. Спрыгина, 13—16 мая 2008 г. — Пенза, 2008. — Ч. 1. — С. 233—234.
- Киселева Л.Л., Парахина Е.А., Чаадаева Н.Н.* Сравнительно-флористический подход при планировании дальнейшего изучения флоры Орловской области // Фундаментальные и прикл. пробл. ботаники в начале XXI века: материалы Всерос. конф. (Петрозаводск, 22—27 сент. 2008 г.). — Ч. 4: Сравнит. флористика. Урбанофлора. — С. 44—46.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М.* Методика выделения ядер экологической сети Орловской области по ботанико-географическому признаку // Флора и растительность Центрального Черноземья: материалы науч. конф. — Курск, 2002. — С. 56—60.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М.* О находках новых и редких видов сосудистых растений в Орловской области // Флора и растительность Центрального Черноземья-2003: материалы науч. конф. — Курск, 2003. — С. 11—13.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М.* Новые местонахождения редких и охраняемых растений Орловской области // Флора и растительность Центрального Черноземья-2004: материалы науч. конф. — Курск, 2004. — С. 31—32.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М.* Выделение ключевых ботанических территорий Экологической сети Орловской области с использованием ГИС // Изуч. флоры Вост. Европы: достижения и перспективы: тез. докл. междунар. конф. (Санкт-Петербург, 23—28 мая 2005 г.). — М.; СПб., 2005а. — С. 40.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М.* Новые и редкие виды флоры Орловской области // Флора и растительность Центрального Черноземья-2005: материалы науч. конф. (Курск, 24 марта 2005 г.). — Курск, 2005б. — С. 39—41.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М.* Мониторинг редких и охраняемых растений Орловской области // Флористич. исслед. в Средней России: материалы VI науч. совещ. по флоре Средней России (Тверь, 15—16 апр. 2006 г.). — М., 2006а. — С. 81—84.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М.* Новые местонахождения редких и охраняемых растений в южных районах Орловской области // Флора и растительность Центрального Черноземья-2006: материалы науч. конф. (Курск 29 марта 2006 г.). — Курск, 2006б. — С. 21—22.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М.* Дополнения к флоре национального парка «Орловское Полесье» // Изуч. и сохранение экосистем нац. парка «Орловское Полесье»: сб. науч. тр. — Орел, 2007а. — С. 71—76.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М.* О новых флористических находках на территории Орловской области // Акт. пробл. ботаники и методики преподавания биол.: материалы II Междунар. науч.-практ. конф., 24—26 сент. 2007 г. — Белгород, 2007б. — С. 61—65.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М.* Отдел Покрытосеменные // Красная книга Орл. обл. Грибы. Растения. Животные / отв. ред. О.М. Пригоряну. — Орел, 2007в. — С. 22—105.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М.* Новые виды для флоры Орловской области // Бот. журн. — 2008а. — Т. 93, № 3. — С. 472—475.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М.* Репрезентативность сосудистых растений региональной Красной книги на особо охраняемых природных территориях Орловской области // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: материалы III Всерос. науч. конф. —

- Йошкар-Ола; Пущино, 2008б. — С. 536—537.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Белоусько Ю.Л. Антропогенное влияние на флору и растительность урочища «Балка Непреца» // Антропогенное влияние на флору и растительность: материалы II науч.-практ. регион. конф. — Липецк, 2007. — С. 32—38.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Манохина И.В. Редкие растения, отмеченные В.Н. Хитрово на охраняемых территориях Орловской и Липецкой областей // Изуч. и сохранение природных экосистем заповедников лесостепной зоны: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию Центрально-Черноземного заповедника (22—26 мая 2005 г.). — Курск, 2005. — С. 248—251.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Марушкина Ю.П. Новые виды сосудистых растений Нарышкинского природного парка // Флора и растительность Центрального Черноземья-2005: материалы науч. конф. (Курск, 24 марта 2005 г.). — Курск, 2005. — С. 41—43.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Парахина Е.А. Анализ распределения редких и охраняемых растений по районам Орловской области // Человек и географическая среда: материалы регион. науч.-практ. конф. — Орел, 2001. — С. 13—16.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Тюрикова Ю.Б. Современное состояние лугово-степной растительности на границе Орловского и Кромского районов Орловской области // Флора и растительность Центрального Черноземья-2007: материалы науч. конф. (г. Курск, 28 марта 2007 г.). — Курск, 2007. — С. 81—82.
- Киселева Л.Л., Пригоряну О.М., Фандеева О.И. Обзор репрезентативности редких и охраняемых растений Орловской области за последние 150 лет // Изуч. и охрана флоры Средней России: материалы VII науч. совещ. по флоре Средней России (Курск, 29—30 янв. 2011г.). — М., 2011. — С. 79—82.
- Киселева Л.Л., Сотников А.В., Хлызова Н.Ю., Хорун Л.В., Чаадаева Н.Н., Щербаков А.В. Интересные флористические находки в Орловской области в 2008 году // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 2009. — Т. 114, вып. 3. — С. 52—53.
- Киселева Л.Л., Фандеева О.И. Остатки лугово-степной растительности бывших степей Орловской области (Бобринской, Фоминской, Лавровской) // Уч. зап. Орлов. гос. ун-та. Сер. «Естеств., техн. и мед. науки». — 2011. — № 3. — С. 144—150.
- Киселева Л.Л., Фандеева О.И. Репрезентативность видов Красной книги РФ (2008) и Красной книги Орловской области (2007) на лугово-степных ООПТ региона // Режимы степных особо охраняемых природных территорий: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 130-летию со дня рождения профессора В.В.Алехина. — Курск, 2012. — С. 84-87.
- Киселева Л.Л., Цуцуна Т.А., Сенников А.Н., Пригоряну О.М., Парахина Е.А. О находках новых и редких видов сосудистых растений в Орловской области // Флористич. исслед. в Средней России: материалы VI науч. совещ. по флоре Средней России (Тверь, 15—16 апр. 2006 г.). — М., 2006. — С. 84—87.
- Киселева Л.Л., Чаадаева Н.Н., Артамонова А.Ф. Новые виды сосудистых растений для Шаблыкинского района Орловской области // Соврем. состояние, пробл. и перспективы регион. ботанич. исслед: материалы Междунар. науч. конф. — Воронеж, 2008. — С. 160—162.
- Киселева Л.Л., Чаадаева Н.Н., Парахина Е.А., Сотников А.В. Таксономический состав флоры Орловской области // Синтетическая теория эволюции: сост., пробл., перспективы: материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 200-летию со дня рождения Ч. Дарвина и 150-летию выхода книги «Происхождение видов путем естественного отбора...» (Украина, Лу-

- ганск, 15—19 июня 2009 г.). — Луганск, 2009. — С. 61—64.
- Киселева Л.Л., Чаадаева Н.Н., Пригоряну О.М. Новые данные о редких и охраняемых растениях юго-восточной части Орловской области // Флора и растительность Центрального Черноземья-2009: материалы науч. конф. (г. Курск, 27 марта 2009 г.). — Курск, 2009. — С. 48—50.
- Киселева Л.Л., Чаадаева Н.Н., Пригоряну О.М., Фандеева О.И., Бойцова О.И. Новые местонахождения редких и охраняемых растений Орловской области в 2010 году // Изуч. и охрана флоры Средней России: материалы VII науч. совещ. по флоре Средней России (Курск, 29—30 янв. 2011 г.). — М., 2011. — С. 82—85.
- Киселева Л.Л., Чаадаева Н.Н., Щербаков А.В. Потенциальные лесные и лугово-степные памятники природы юго-востока Орловской области // Уч. зап. Орлов. гос. ун-та. Сер. «Естеств., техн. и мед. науки». — 2008. — № 2. — С. 46—50.
- Киселева Л.Л., Щербаков А.В., Пригоряну О.М., Фандеева О.И. Специфика флоры бассейнов Оки, притоков Дона и Десны в Орловской области // Тр. Рязан. отд-ния Рус. бот. о-ва. — Рязань, 2010. — Вып. 2, ч. 1: Окская флора: материалы Всерос. школы-семинара по сравнит. флористике, посвящ. 100-летию «Окской флоры» А.Ф. Флерова. — С. 26—32.
- Кожевников Д.А., Цингер В.Я. Очерк флоры Тульской губернии // Тр. СПб. о-ва естествоисп. Отд-ние бот. — СПб., 1880. — Т. 11, вып. 1. — С. 37—150.
- Комаров Н.Ф., Проскуряков Е.И. Западные степи ЦЧО // Центрально-Черноземная область (Степные сенокосы и пастбища). — М.; Л., 1931. — С. 195—309.
- Красная книга Брянской области. Растения. Грибы. — Брянск: Читай-город, 2004. — 272 с.
- Красная книга Калужской области. — Калуга: Золотая аллея, 2006. — 608 с.
- Красная книга Курской области. Т. 2: Редкие и исчезающие виды растений и грибов / Н. И. Золотухин, И. Б. Золотухина, М. С. Игнатов, А. В. Полуянов, Н. Н. Попова, Н. А. Прудников, В. П. Сошнина, Т. Д. Филатова. — Тула: Гриф и К, 2001. — 165 с.
- Красная книга Липецкой области. Т. 1: Растения, грибы, лишайники / сост. тома: В. Н. Тихомиров, К. И. Александрова, Г. Г. Куликова. — М.: КМК Sci. Press, 2005. — 509 с.
- Красная книга Орловской области. Грибы. Растения. Животные / сост. Л.Л. Киселева, Нат.В. Вышегородских, О.М. Пригоряну, Ник.В. Вышегородских, А.А. Арабажди, Е.В. Вышегородских. — Орел: А.В. Воробьев, 2007. — 263 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / сост. Р.В. Камелин и др. — М.: Т-во науч. изд. КМК, 2008. — 855 с.
- Красная книга РСФСР. Растения. — М.: Росагропромиздат, 1988. — 590 с.
- Красная книга Тульской области: растения и грибы / науч. ред. А.В. Щербаков. — Офиц. изд. — Тула: Гриф и К, 2010. — 393 с.
- Кузнецов Н.И. Бассейн Оки. Геоботанические исследования 1894 г. // Тр. экспедиции для исслед. истоков главнейших рек Европейской России. — СПб., 1897. — С. 1—54.
- Куренцов А.И. Степи в бассейне верхней Оки в бывшей Орловской губернии // Изв. Сев.-Черноземной обл. с.-х. опытной станции. — Орел, 1929. — Т. 3, вып. 2. — С. 157—172.
- Куренцов А.И. Карта распространения степной растительности в западных частях Орловской области. — 1961. // Орл. обл. архив. — Ф. Р-3531. Оп. 1. № 6.
- Куренцов А.И. Научное обоснование охраны степной балки «Непрец» в окр. г. Орел. — 1969. — 7 с. — Орл. обл. архив. — Ф. Р-3531. Оп. 1. № 16.
- Неделин В. Орел изначальный. — Орел: Вешние воды, 2001. — 235 с.

- Носова Л.М. Новые данные по растительности степей Орловской области // Вестн. Моск. ун-та. Сер. V. География. — 1966. — № 1. — С. 104—106.
- Носова Л.М. Флоро-географический анализ северной (луговой) степи европейской части СССР. — М.: Наука, 1973. — 187 с.
- Лепешкина Л.А. Флористические находки на востоке Орловской области // Флора и растительность Центрального Черноземья-2008: материалы науч. конф. (Курск, 27 марта 2008 г.). — Курск, 2008. — С. 48—49.
- Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части СССР. — 9-е изд., испр. и доп. / под ред. Б.К. Шишкина. — Л.: Колос, 1964. — 884 с.
- Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. — 10-е изд., испр. и доп. — Москва: Т-во науч. изд. КМК, 2006. — 600 с.
- Недосекина Т.В. Состояние ценопопуляций шлемника приземистого в Орловской области // Вторые чтения, посвящ. памяти Ефремова Степана Ивановича: сб. ст. регион. конф., Орел, 25—27 сент. — Орел, 2006. — С. 277—278.
- Огуреева Г.Н., Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. Долговременная динамика лесов центра Русской равнины // Там же. — Орел, 2006. — С. 170—175.
- Орлов П.А. Некоторые данные о лесах Знаменского района Орловской области // Уч. зап. Орлов. гос. пед. ин-та. Сер. Естествозн., хим. и геогр. — 1956. — Т. 10, вып. 3. — С. 191—205.
- Орлов П.А. Некоторые данные о растительности Орловской области // Уч. зап. Орлов. гос. пед. ин-та. Сер. естествознания. — 1959. — Т. 14, вып. 5. — С. 75—106.
- Орлов П.А. Растительный мир // Природа Орлов. обл. — Орел, 1961. — С. 136—176.
- Орловское Полесье: фотоальбом о национальном парке / Л.Л. Киселева, Нат.В. Вышегородских, Е.В. Вышегородских, Ник.В. Вышегородских, О.М. Пригоряну. — М.: Интербук-бизнес, 2001. — 294 с.
- Парахина Е.А. Деревья и кустарники Орловской области: дикорастущие и интродуцированные: дис... канд. биол. наук. — С-Петербург, 2007. — 305 с.
- Парахина Е.А. Список древесных растений Орловской области. — М.: Изд-во МИЭП, 2009. — 104 с.
- Паспорта памятников природы Орловской области. — 1994—1997. // Архив Упр. природными ресурсами по Орлов. обл.
- Перечень (список) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, по состоянию на 1 июня 2005 г. // Приказ Мин-ва природных ресурсов Российской Федерации № 289 от 25 октября 2005 г.
- Пикалин П.С. Памятники природы Орловской области. — Тула: Приок. кн. изд-во, 1985. — Вып. 1. — 100 с.
- Пикалин П.С., Саломахина А.Л., Егоров В.Ф. Редкие растения Орловской области и их охрана. — Орел: Приок. кн. изд-во, 1979. — 111 с.
- Полевая геоботаника / Под ред. Е.М.Лавренко, А.А.Корчагина. — Л.: Наука, 1964. — Т. 3. — 530 с.
- Полуянов А.В. Флора Курской области / А. В. Полуянов. — Курск: Изд. Курск. гос. ун-та, 2005. — 264 с.
- Постановление Коллегии администрации Орловской области «Об утверждении списка редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов в Орловской области» № 57 от 7 апреля 2006 г.
- Постановление Коллегии администрации Орловской области «Об инвентаризации памятников природы на территории Орловской области» № 155 от 15 мая 2008 г.

- Пригоряну О.М. Биогеографические основы экологической сети Орловской области: автореф. дис. ... канд. геогр. наук. — М., 2005. — 24 с.
- Пригоряну О.М., Киселева Л.Л. Структура и содержание географической информационной системы «Природные ресурсы Орловской области» // Уч. зап. Орлов. гос. ун-та. Сер. «Естеств., техн. и мед. науки». — 2010. — № 2. — С. 127—133.
- Проект организации и ведения лесного хозяйства ФГУ «Национальный парк "Орловское Полесье"». Т. I. Пояснительная записка. — Брянск, 2006. — 586 с.
- Радыгина В.И. Конспект флоры Орловской области и некоторые вопросы происхождения луговой степи: дис. ... канд. биол. наук. — М., 1980. — Т. 2. — 254 с.
- Радыгина В.И. Редкие растения Орловской области (Материал в помощь лектору). — Орел, 1983. — 16 с.
- Радыгина В.И. Включены в Красную книгу // Природные запасы Орловщины. — Тула, 1990. — С. 68—76.
- Радыгина В.И. Редкие и охраняемые виды флоры Орловской области: (материалы в помощь студ. биол.-хим. фак., учителям школ и специалистам по охране природы). — Орел, 1994. — 37 с.
- Радыгина В.И. Гербарий В.Н. Хитрово // Флора и растительность Средней России: материалы науч. конф., 3—5 окт. 1997 г. — Орел, 1997а. — С. 6—7.
- Радыгина В.И. Растения-краснокнижники во флоре Орловской области // Природные богатства Орловского края: науч.-краевед. изд. — Орел, 1997б. — С. 232—244.
- Радыгина В.И., Абадонова М.Н. Флористические находки на территории национального парка «Орловское Полесье» в 2003 году // Флора и растительность Центрального Черноземья-2004: материалы науч. конф. — Курск, 2004. — С. 40—43.
- Радыгина В.И., Абадонова М.Н., Булгаков И.Л. Флористические находки 2005—2007 гг. на территории Орловской области // Современ. сост., пробл. и перспективы регион. флористич. исслед.: материалы Междунар. науч. конф. (г. Воронеж, 6—7 февр. 2008 г.). — Воронеж, 2008. — С. 277—280.
- Радыгина В.И., Абадонова М.Н., Булгаков И.Л., Гаврикова Т.М. Флористические данные за 2009 год исследования на территории национального парка «Орловское Полесье» и города Орла // Растительность Вост. Европы: классификация, экол. и охрана: материалы Междунар. науч. конф. (Россия, г. Брянск, 19—21 окт. 2009 г.). — Брянск, 2009. — С. 186—188.
- Радыгина В.И., Блишников В.И. В Балке Непрец // Природные запасы Орловщины. — Тула, 1990. — С. 76—82.
- Радыгина В. И., Киселева Л. Л., Пригоряну О. М. Семенные и споровые растения Орловской области // Редкие животные и растения Орлов. обл.: уч.-метод. пос. — М., 1996. — С. 82—187.
- Радыгина В.И., Цуцуна Т.А. Растительный покров балки Непрец: Учебное пособие для студентов биологических факультетов высш. учебн. заведений. — Орел: ГОУ ВПО «ОГУ», 2010. — 296 с.
- Радыгина В.И., Цуцуна Т.А., Абадонова М.Н., Булгаков И.Л. Материалы к флоре Орловской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 2009. — Т. 114, вып. 6. — С. 67.
- Розен В.В. Список растений, найденных в Тульской губернии до 1916 года // Изв. Тул. о-ва естествозн. — Тула, 1916. — Вып. 4. — С. 1—282, I—IV.
- Силаева Ж.Г. Структура ценопопуляций спорофитов *Polypodium vulgare* L. (Polypodiaceae): дис. ... канд. биол. наук. — Орел, 2012. — 189 с.
- Сосудистые растения национального парка «Орловское Полесье» / В.И. Радыгина, А.В. Щербаков, С.В. Полева, Л.Л. Киселева, О.М. Пригоряну. — М., 2003. — 91 с. — (Флора и фауна национальных парков; вып. 3).

- Сотников А.В. Адвентивная флора Орловской области. — Орел: ОРАКС, 2008. — 64 с.
- Списки населенных мест Российской империи. — Т. 29. Орловская губерния. — СПб.: Штиглиц, 1871. — 238 с.
- Список населенных мест Орловской губернии. — Орел: Изд. Орл. губ. стат. отд-ния, 1927. — Вып. 4: Орловский уезд. — 195 с.
- Тарачков А.А. Каталог высушенных растений Орловской флоры. Сотня 4. — Орел; СПб., 1854. — 36 с.
- Тарачков А.А. Каталог высушенных растений Орловской флоры. Сотня 5. — Орел, 1857. — 31 с.
- Тимошенко Н.В. Геоэкологический анализ природных условий Орловской области: ... канд. геогр. наук. — Воронеж, 1999. — 152 с. дис.
- Флеров А.Ф. Окская флора: [В 4 ч.] // Тр. СПб. бот. сада. — 1906—1910. — Т. 27, вып. 1—3.
- Флора Восточной Европы. — Т. 9—11 / под ред. Н.Н. Цвелева. — СПб.; М.: Мир и семья-95 и др., 1996—2004. — 3 т.
- Флора европейской части СССР: в 8 т. / под ред. Ан.А. Федорова (т. 1—6) и Н.Н. Цвелева (т. 7—8). — Л.: Наука, 1974—1989. — Т. 1—8.
- Флора Липецкой области / К. И. Александрова, М. В. Казакова, В. С. Новиков, Н. А. Ржевуская (Вьюкова), В. Н. Тихомиров, А. Я. Григорьевская, Н. Ю. Хлызова; под ред. В. Н. Тихомирова. — М.: Аргус, 1996. — 375 с.
- Фомин А. Геоботанические исследования бассейна Оки 1897 г. // Тр. экспедиции для исслед. истоков главнейших рек Евр. России. — СПб., 1898. — С. 1—98.
- Хитрово В.Н. Критические заметки по флоре Орловской губернии. I. Новинки орловской флоры и новые данные о распространении более редких растений. — СПб., 1904. — 14 с. — (Материалы к познанию природы Орлов. губ.; № 2).
- Хитрово В.Н. Критические заметки по флоре Орловской губернии. II. Важнейшие находки и наблюдения исследователей за последнее время (1904—06) // Изв. О-ва для исслед. природы Орлов. губ. — Киев, 1907. — Вып. 1. — С. 23—61.
- Хитрово В.Н. Критические заметки по флоре Орловской губернии. IV. Важнейшие находки и наблюдения исследователей за 1907—1910 гг. // Там же. — Киев, 1910. — Вып. 2. — С. 157—185.
- Хитрово В.Н. Конспект флоры Орловской губернии. — 1923. — 114 с. // ПФА РАН. — Ф. Р IV. Оп. 1. № 344.
- Хитрово В.Н. Растительность // Природа Орлов. края. — Орел, 1925. — С. 261—410.
- Хлызова Н.Ю. О распространении некоторых редких видов водно-болотной флоры и адвентивных растений в южных и юго-восточных районах Орловской области // Флора и растительность Центрального Черноземья-2008: материалы науч. конф. (Курск, 27 марта 2008 г.). — Курск, 2008. — С. 82—84.
- Цингер В.Я. Сборник сведений о флоре Средней России. — М.: Катков, 1885. — 520 с.
- Цуцуна Т.А., Киселева Л.Л., Цуцуна А.В. Новые и редкие виды для флоры Орловской области // Флора и растительность Центрального Черноземья-2008: материалы науч. конф. (Курск, 27 марта 2008 г.). — Курск, 2008. — С. 90—93.
- Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). — СПб.: Мир и семья-95, 1995. — 990 с.
- Шереметьева И.С., Хорун Л.В., Щербаков А.В. Конспект флоры сосудистых растений Тульской области / под ред. В.С. Новикова. — М.: Изд. Бот. сада Моск. ун-та; Тула: Гриф и К, 2008. — 274 с.

- Щербаков А.В. Сосудистая водная флора Орловской области / под ред. Н.Ю. Хлызовой. — М.: Т-во науч. изд. КМК, 2010. — 92 с.
- Щербаков А.В. Гидрофильная флора сосудистых растений как модельный объект для инвентаризации и анализа флоры (на примере Тульской и сопредельных областей): дис. ... д-ра биол. наук. — М., 2011. — 552 с.
- Щербаков А.В., Абадонова М.Н., Косенко Я.В. Отчет по изучению флоры отдельных лесничеств национального парка «Орловское полесье» в 2003 г. — М., 2003. — 20 с. — (Рукопись в библиотеке каф. морфологии и систематики высших растений МГУ им. М.В. Ломоносова).
- Щербаков А.В., Майоров С.Р. О находках новых и редких видов сосудистых растений в Орловской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 2001. — Т. 106, вып. 2. — С. 63—65.
- Щербаков А.В., Майоров С.Р., Полевова С.В. Флора Львовского лесничества национального парка «Орловское полесье». — М., 2000. — 74 с. — (Рукопись в библиотеке каф. морфологии и систематики высших растений МГУ им. М.В. Ломоносова).
- Щербаков А.В., Полевова С.В. Предварительный отчет о флористическом обследовании Львовского лесничества национального парка «Орловское Полесье» — М., 1998. — 57 с. — (Рукопись на каф. ботаники Орлов. гос. ун-та).
- Щербаков А.В., Полевова С.В. Флористические находки на северо-западе Орловской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1999. — Т. 104, вып. 2. — С. 55—57.
- Щербаков А.В., Полевова С.В. Находки новых и редких видов сосудистых растений на северо-западе Орловской области // Там же. — 2002. — Т. 107, вып. 2. — С. 54—55.
- Щербаков А.В., Полевова С.В., Захарова Е.А. Флористические находки на северо-западе Орловской области // Там же. — 2003. — Т. 108, вып. 3. — С. 89—90.
- Щербаков А.В., Чаадаева Н.Н. Находки редких и интересных растений орловской флоры // Флора и растительность Центрального Черноземья-2007: материалы науч. конф. (Курск, 28 марта 2007 г.). — Курск, 2007а. — С. 66—67.
- Щербаков А.В., Чаадаева Н.Н. Новые виды орловской флоры // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 2007б. — Т. 112, вып. 3. — С. 73.
- Щербаков А.В., Чаадаева Н.Н. О находках некоторых редких растений орловской флоры // Флора и растительность Центрального Черноземья-2008: Материалы науч. конф. (Курск, 27 марта 2008 г.). — Курск, 2008. — С. 93—95.
- Atlas florae Europaeae. Distribution of vascular plants in Europe. — Helsinki, 1972. — Vol. 1. — 121 p.
- Braun-Blanquet J. Pflanzensoziologie. Wien, N.-Y., 1964. 865 S.
- Drude O. Handbuch der Pflanzengeographie. Stuttgart: J. Engelhorn, 1890.

Указатель латинских названий
(названия семейств набраны полужирным курсивом)

- Aconitum anthora*, 204
Aconitum lasiostomum, 205
Adenophora liliifolia, 374
Adonis vernalis, 206
Agropyron cristatum, 72
Alisma gramineum, 69
Alisma lanceolatum, 70
***Alismataceae*, 69**
Allium flavescens, 131
Allium inaequale, 133
Allium podolicum, 134
Allium ursinum, 135
Alopecurus arundinaceus, 73
Alyssum calycinum, 222
Alyssum desertorum, 223
Amygdalus nana, 245
Andromeda polifolia, 315
Androsace filiformis, 320
Anemone nemorosa, 208
Angelica palustris, 300
Arabis pendula, 224
Arabis recta, 225
Arabis sagittata, 226
Arctium nemorosum, 378
Arenaria procera, 183
Arenaria saxatilis, 184
Aristolochia clematitis, 179
***Aristolochiaceae*, 179**
Artemisia armeniaca, 379
Artemisia dracunculus, 380
Artemisia latifolia, 381
Artemisia sericea, 382
Asperula cynanchica, 367
***Aspleniaceae*, 49**
Asplenium ruta-muraria, 49
Aster amellus, 383
Astragalus arenarius, 261
Astragalus austriacus, 262
Astragalus onobrychis, 263
Avenella flexuosa, 74
***Boraginaceae*, 330**
Botrychium lunaria, 51
Botrychium multifidum, 52
Brachypodium pinnatum, 75
Brachypodium sylvaticum, 76
Brassica nigra, 227
Bromopsis benekenii, 77
Calamagrostis purpurea, 78
***Callitrichaceae*, 286**
Callitriche hermaphroditica, 286
Campanula altaica, 375
Campanula cervicaria, 376
Campanula latifolia, 377
***Campanulaceae*, 374**
***Caprifoliaceae*, 371**
Cardamine impatiens, 228
Cardamine parviflora, 229
Carduus hamulosus, 384
Carex appropinquata, 96
Carex atherodes, 97
Carex brizoides, 98
Carex brunnescens, 99
Carex buekii, 100
Carex chordorrhiza, 101
Carex colchica, 102
Carex diandra, 103
Carex dioica, 104
Carex disperma, 105
Carex distans, 106
Carex disticha, 107
Carex echinata, 108
Carex globularis, 109
Carex hartmanii, 110
Carex humilis, 111
Carex juncella, 113
Carex lasiocarpa, 114
Carex limosa, 115
Carex loliacea, 116
Carex michelii, 117
Carex obtusata, 118
Carex omskiana, 119
Carex panicea, 120
Carex paniculata, 121
Carex remota, 122
Carex rhizina, 123
Carex rhynchophysa, 124
Carex supina, 124
Carex vaginata, 125

Caryophyllaceae, 183

- Caulinia minor*, 66
Cenolophium denudatum, 301
Centaurea ruthenica, 385
Centaurea sumensis, 386
Centaureum pulchellum, 322
Cephalanthera longifolia, 152
Cerasus fruticosa, 246

Ceratophyllaceae, 203

- Ceratophyllum submersum*, 203
Chaerophyllum aromaticum, 302
Chamaedaphne calyculata, 316

Chenopodiaceae, 181

- Chimaphila umbellata*, 312
Chondrilla graminea, 388
Chondrilla juncea, 389
Cinna latifolia, 79
Circaea alpina, 297
Circaea lutetiana, 298

Cirsium canum, 390**Cirsium esculentum**, 391**Cirsium heterophyllum**, 392**Cirsium pannonicum**, 393**Cirsium rivulare**, 394**Cistaceae, 288****Clematis integrifolia**, 209**Coeloglossum viride**, 153**Compositae (Asteraceae), 378****Conioselinum tataricum**, 303**Corallorhiza trifida**, 154**Corydalis cava**, 218**Corydalis intermedia**, 219**Corydalis marschalliana**, 220**Cotoneaster alaunicus**, 248**Crassulaceae, 241****Crataegus ucrainica**, 249**Crepis biennis**, 395**Crepis paludosa**, 396**Crepis pannonica**, 397**Crepis praemorsa**, 398**Cruciferae (Brassicaceae), 222****Cupressaceae, 57****Cuscuta epilinum**, 327**Cuscuta epithimum**, 328**Cuscuta lupuliformis**, 329**Cuscutaceae, 327****Cyperaceae, 96****Cypripedium calceolus**, 155**Cypripedium guttatum**, 156**Cypripedium macranthon**, 157**Dactylorhiza baltica**, 158**Dactylorhiza fuchsii**, 159**Dactylorhiza maculata**, 161**Dactylorhiza sambucina**, 160**Dactylorhiza traunsteineri**, 162**Daphne mezereum**, 296**Delphinium cuneatum**, 210**Dentaria bulbifera**, 230**Dentaria quinquefolia**, 231**Dianthus andrzejowskianus**, 185**Dianthus arenarius**, 186**Dianthus borbassii**, 187**Dianthus campestris**, 188**Dianthus fischeri**, 189**Dianthus superbus**, 190**Digitalis grandiflora**, 347**Dipsacaceae, 372****Dipsacus strigosus**, 372**Dracocephalum ruyschiana**, 335**Drosera rotundifolia**, 240**Droseraceae, 240****Dryopteridaceae, 44****Dryopteris cristata**, 44**Dryopteris expansa**, 45**Echinops ritro**, 399**Echium russicum**, 330**Elatinaceae, 286****Elatine alsinastrum**, 286**Elatine hydropiper**, 286**Elatine triandra**, 287**Eleocharis acicularis**, 126**Eleocharis ovata**, 127**Eleocharis uniglumis**, 128**Elytrigia lolioides**, 80**Epipactis atrorubens**, 162**Epipactis helleborine**, 163**Epipactis palustris**, 164**Ericaceae, 315****Erigeron podolicus**, 400**Erucastrum armoracioides**, 232**Erysimum marschallianum**, 233**Euclidium syriacum**, 234**Eupatorium cannabinum**, 401**Euphorbia palustris**, 281**Euphorbia sareptana**, 282**Euphorbia seguieriana**, 283

- Euphorbia subtilis*, 284
Euphorbiaceae, 281
Festuca altissima, 81
Ficaria verna, 212
Filago arvensis, 402
Filago minima, 403
Fritillaria meleagris, 136
Fritillaria ruthenica, 137
Fumariaceae, 218
Fumaria schleicheri, 221
Gagea granulosa, 138
Gagea pusilla, 139
Galatella angustissima, 404
Galatella linosyris, 405
Galatella punctata, 406
Galatella villosa, 407
Galium intermedium, 368
Galium octonarium, 369
Galium trifidum, 370
Genista germanica, 264
Gentiana amarella, 323
Gentiana cruciata, 324
Gentiana pneumonanthe, 325
Gentianaceae, 322
Geranium robertianum, 273
Geraniaceae, 273
Gladiolus imbricatus, 146
Gladiolus tenuis, 148
Goodyera repens, 165
Gramineae (Poaceae), 72
Gratiola officinalis, 348
Gymnadenia conopsea, 166
Gymnadenia odoratissima, 167
Gypsophila altissima, 191
Gypsophila paniculata, 192
Helianthemum nummularium, 288
Helictotrichon desertorum, 82
Helictotrichon schellianum, 83
Herminium monorchis, 168
Hesperis sibirica, 235
Hieracium virosum, 408
Hippuridaceae, 299
Hippuris vulgaris, 299
Hottonia palustris, 321
Huperzia selago, 53
Hyacinthella leucophaea, 140
Hydrocharitaceae, 71
Hypericaceae, 285
Hypericum elegans, 285
Hypochoeris radicata, 409
Iridaceae, 146
Iris aphylla, 149
Iris sibirica, 151
Jovibarba globifera, 241
Juncaceae, 130
Juncus gerardii, 130
Juniperus communis, 57
Jurinea arachnoidea, 410
Jurinea cyanoides, 411
Labiatae, 335
Lamium paczoskianum, 336
Laserpitium latifolium, 304
Laserpitium prutenicum, 305
Lathyrus lacteus, 265
Lathyrus palustris, 266
Ledum palustre, 316
Leguminosae, 261
Lentibulariaceae, 366
Ligularia sibirica, 412
Liliaceae, 131
Lilium martagon, 141
Linaceae, 274
Linnaea borealis, 371
Linum flavum, 274
Linum nervosum, 275
Linum perenne, 276
Listera ovata, 169
Lithospermum officinale, 331
Lunaria rediviva, 236
Lupinaster pentaphyllus, 267
Lycopodiaceae, 53
Lycopodiella inundata, 54
Lycopodium complanatum, 55
Lycopodium tristachyum, 56
Lycopus exaltatus, 337
Malaxis monophyllos, 170
Matteuccia struthiopteris, 43
Melampyrum argyrocomum, 349
Melampyrum cristatum, 350
Melandrium dioicum, 193
Melica altissima, 84
Melica picta, 85
Melica transsilvanica, 85
Moehringia lateriflora, 194
Moneses uniflora, 313
Mycelis muralis, 413

Najadaceae, 66*Najas major*, 67*Neottianthe cucullata*, 171*Nymphaea candida*, 202**Nymphaeaceae, 202***Omphalodes scorpioides*, 332**Onagraceae, 297****Onocleaceae, 43***Ononis repens*, 268*Onosma simplicissima*, 333**Ophioglossaceae, 51****Orchidaceae, 152***Orchis coriophora*, 172*Orchis militaris*, 173**Orobanchaceae, 360***Orobanche alba*, 360*Orobanche bartlingii*, 361*Orobanche caryophyllacea*, 362*Orobanche coerulescens*, 363*Orobanche laevis*, 364*Orobanche purpurea*, 365*Oxycoccus microcarpus*, 318*Oxycoccus palustris*, 318*Oxytropis pilosa*, 269*Parnassia palustris*, 244**Parnassiaceae, 244***Pedicularis palustris*, 351*Pedicularis sceptrum-carolinum*, 352*Petasites spurius*, 414*Phegopteris connectilis*, 47*Picris rigida*, 416*Pimpinella major*, 306*Platanthera chlorantha*, 174*Poa remota*, 87*Poa stepposa*, 88*Polycnemum arvense*, 181*Polycnemum majus*, 182*Polygala amarella*, 278*Polygala sibirica*, 279*Polygala vulgaris*, 280**Polygalaceae, 278****Polygonaceae, 180***Polygonum alpinum*, 180**Polypodiaceae, 50***Polypodium vulgare*, 50*Polystichum aculeatum*, 46*Potamogeton acutifolius*, 59*Potamogeton alpinus*, 60*Potamogeton compressus*, 61*Potamogeton friesii*, 62*Potamogeton gramineus*, 63*Potamogeton obtusifolius*, 64**Potamogetonaceae, 59***Potentilla pimpinelloides*, 250*Potentilla recta*, 251*Potentilla reptans*, 252**Primulaceae, 320***Prunella grandiflora*, 338*Pulsatilla patens*, 213*Pyrola chlorantha*, 314**Pyrolaceae, 312***Radiola linoides*, 277**Ranunculaceae, 204***Ranunculus illyricus*, 214*Ranunculus lingua*, 215*Rorippa amphibia*, 237*Rosa glabrifolia*, 253*Rosa mollis*, 254*Rosa rubiginosa*, 255*Rosa subpomifera*, 256*Rosa villosa*, 256**Rosaceae, 245****Rubiaceae, 367***Rubus nessensis*, 258**Salicaceae, 175***Salix lapponum*, 175*Salix myrtilloides*, 176*Salvia nemorosa*, 339*Salvia nutans*, 341*Salvia stepposa*, 340*Sanicula europaea*, 307**Santalaceae, 177***Saxifraga hirculus*, 243**Saxifragaceae, 243***Scheuchzeria palustris*, 68**Scheuchzeriaceae, 68***Scilla sibirica*, 143*Scirpus radicans*, 129*Scolochloa festucacea*, 89*Scorzonera purpurea*, 416*Scorsonera stricta*, 419*Scorsonera taurica*, 420**Scrophulariaceae, 347***Scutellaria hastifolia*, 342*Scutellaria supina*, 343*Sedum telephium*, 242

Senecio fluviatilis, 421
Senecio schvetzovii, 422
Serratula coronata, 422
Serratula lycopifolia, 423
Silene amoena, 195
Silene borysthena, 196
Silene chersonensis, 197
Silene procumbens, 198
Silene wolgensis, 199
Sisymbrium strictissimum, 238
Sium latifolium, 308
Sium sisarum, 309
Sonchus palustris, 425
Sparganiaceae, 58
Sparganium minimum, 58
Sphaerotorrhiza trifida, 239
Spiraea crenata, 259
Spiraea litvinovii, 260
Stellaria alsine, 200
Stellaria crassifolia, 201
Stipa capillata, 90
Stipa pennata, 91
Stipa pulcherrima, 93
Stipa tirsia, 94
Stratiotes aloides, 71
Succisa pratensis, 372
Symphytum officinale, 334
Thelypteridaceae, 47
Thelypteris palustris, 48
Thesium arvense, 177
Thesium ebracteatum, 178

Thymelaeaceae, 296
Thymus pulegioides, 344
Thymus serpyllum, 346
Trifolium fragiferum, 270
Trinia multicaulis, 310
Trisetum sibiricum, 95
Trollius europaeus, 216
Umbelliferae, 300
Utricularia intermedia, 366
Vaccinium uliginosum, 319
Veratrum nigrum, 144
Verbascum densiflorum, 353
Verbascum phoeniceum, 354
Verbascum thapsus, 355
Veronica austriaca, 356
Veronica incana, 357
Veronica spuria, 358
Vicia cassubica, 271
Vicia pisiformis, 272
Viola accrescens, 289
Viola ambigua, 290
Viola collina, 291
Viola persicifolia, 292
Viola selkirkii, 293
Viola suavis, 294
Viola uliginosa, 295
Violaceae, 289
Xanthoselinum alsaticum, 311
Zannichellia palustris, 65
Zannichelliaceae, 65

Указатель русских названий (названия семейств набраны полужирным шрифтом)

- Авран лекарственный, 348
Адонис весенний, 206
Астра ромашковая, или итальянская, 383
Астрагал австрийский, 262
Астрагал песчаный, 261
Астрагал эспарцетный, 263
Багульник болотный, 316
Баранец обыкновенный, 53
Башмачок крупноцветковый, 157
Башмачок настоящий, 155
Башмачок пятнистый, 156
Бедренец большой, 306
Белозор болотный, 244
Белозоровые, 244
Белокопытник ложный, 414
Бобовые, 261
Бодяк венгерский, 393
Бодяк разнолистный, 392
Бодяк речной, 394
Бодяк серый, 390
Бодяк съедобный, 391
Болотница иголецкая, 126
Болотница одночешуйная, 128
Болотница яйцевидная, 127
Болотный мирт обыкновенный, 316
Борец дубравный, 204
Борец шерстистоустый, 205
Бородник шароносный, 241
Боярышник украинский, 249
Бровник одноclubневый, 168
Бубенчик лилиелистный, 374
Бузульник сибирский, 412
Бурачниковые, 330
Бурачок пустынный, 223
Бурачок чашечный, 222
Бутень ароматный, 302
Василек русский, 385
Василек сумской, или Маршалла, 386
Вейник пурпурный, 78
Вересковые, 315
Вероника австрийская, 356
Вероника ложная, или метельчатая, 358
Вероника седая, 357
Ветреница дубравная, 208
Вечерница сибирская, 235
Вишня кустарниковая, 246
Водокрасовые, 71
Волчегодник обыкновенный, 296
Волчниковые, 296
Воробейник лекарственный, 331
Ворсянка щетинистая, 372
Ворсянковые, 372
Гвоздика Андржеевского, 185
Гвоздика Борбаша, 187
Гвоздика песчаная, 186
Гвоздика пышная, 190
Гвоздика равнинная, 188
Гвоздика Фишера, 189
Гвоздичные, 183
Гераниевые, 273
Герань Роберта, 273
Гиацинтик беловатый, 140
Гирчовник татарский, 303
Гладыш прусский, 305
Гладыш широколистный, 304
Голубика, 319
Горец альпийский, 180
Горечавка горьковатая, 323
Горечавка крестовидная, 324
Горечавка лёгочная, 325
Горечавковые, 322
Горлюха твёрдая, 416
Горошек гороховидный, 272
Горошек кашубский, 271
Гречишные, 180
Гроздовник многораздельный, 52
Гроздовник полулунный, 51
Грушанка зеленоцветковая, 314
Грушанковые, 312
Губоцветные, 335
Гудайера ползучая, 165
Гулявник прямой, 238
Гусиный лук зернистый, 138
Гусиный лук низкий, 139
Двулепестник альпийский, 297
Двулепестник парижский, 298
Дзаннихеллиевые, 65
Дзаннихеллия болотная, 65
Дрёма двудомная, 193
Дремлик болотный, 164

- Дремлик темно-красный, 162
Дремлик широколистный, 163
Дрок германский, 264
Дудник болотный, 300
Дымянка Шлейхера, 221
Дымянковые, 218
Ежеголовник малый, 58
Ежеголовниковые, 58
Жабник малый, 403
Жабник полевой, 402
Желтушник твёрдый, или Маршалла, 233
Жерушник земноводный, 237
Живокость клиновидная, 210
Жимолостные, 371
Житняк гребенчатый, 72
Заразиха Бартлинга, 361
Заразиха белая, 360
Заразиха гвоздичная, 362
Заразиха гладкая, или песчаная, 364
Заразиха пурпурная, 365
Заразиха синеватая, 363
Заразиховые, 360
Звездчатка толстолистная, 201
Звездчатка топяная, 200
Зверобоевые, 285
Зверобой изящный, 285
Зимолюбка зонтичная, 312
Злаки, 72
Златогоричник эльзасский, 311
Змееголовник Рюйша, 335
Золототысячник красивый, 322
Зонтичные, 300
Зубянка луковичная, 230
Зубянка пятилистная, 231
Зубяночка тройчатая, 239
Зюзник высокий, 337
Ива лопарская, или лапландская, 175
Ива черниковидная, 176
Ивовые, 175
Ирисовые, или Касатиковые, 146
Истод горьковатый, 278
Истод обыкновенный, 280
Истод сибирский, 279
Истодовые, 278
Камнеломка козлёнок, 243
Камнеломковые, 243
Камыш укореняющийся, 129
Капуста черная, 227
Касатик безлистный, 149
Касатик сибирский, 151
Каулиния малая, 66
Качим высокий, 191
Качим метельчатый, 192
Кизильник алаунский, 248
Кипарисовые, 57
Кипрейные, или Ослинниковые, 297
Кирказон обыкновенный, 179
Кирказоновые, 179
Клевер земляничный, 270
Клюква мелкоплодная, 318
Клюква четырёхлепестная, или болотная, 318
Ковыль волосовидный, 90
Ковыль красивейший, 93
Ковыль перистый, 91
Ковыль узколистный, 94
Козелец крымский, 420
Козелец пурпурный, 416
Козелец торчащий, 419
Кокушник длиннорогий, 166
Кокушник душистый, 167
Колокольчик алтайский, 375
Колокольчик жестковолосистый, 376
Колокольчик широколистный, 377
Колокольчиковые, 374
Коровяк густоцветковый, 353
Коровяк медвежье ухо, 355
Коровяк фиолетовый, 354
Коротконожка лесная, 76
Коротконожка перистая, 75
Костенец постенный, 49
Костенцовые, 49
Кострец Бенекена, 77
Красовласка (Болотник, Водяная звездочка) обополая, 286
Красовласковые, 286
Крепкоплодник сирийский, 234
Крестовник приречный, 421
Крестовник Швецова, 422
Крестоцветные, 222
Кувшинка чисто-белая, 202
Кувшинковые, 202
Куманика, 258
Купальница европейская, 216
Ладанниковые, 288
Ладьян трехраздельный, 154
Лапчатка бедренцевая, 250

- Лапчатка ползучая, 252
Лапчатка прямая, 251
Лён желтый, 274
Лён жилковатый, 275
Лён многолетний, 276
Ленец бесприцветниковый, 178
Ленец полевой, 177
Лилейные, 131
Лилия кудреватая, или Саранка, 141
Линнея северная, 371
Лисохвост тростниковый, 73
Ломонос цельнолистный, 209
Лопух дубравный, 378
Лук желтеющий, 131
Лук медвежий, 135
Лук неравный, 133
Лук подольский, 134
Лунник многолетний, 236
Льновые, 274
Любка зеленоцветковая, 174
Люпинник пятилисточковый, 267
Лютик длиннолистный, 215
Лютик иллирийский, 214
Лютиковые, 204
Маревые, 181
Мареновые, 367
Марьянник гребенчатый, 350
Марьянник серебристо-хохлатый, 349
Мелколепестник подольский, 400
Мерингия бокоцветная, 194
Мицелис стеной, 413
Многоножка обыкновенная, 50
Многоножковые, 50
Многорядник мелкошиповатый, 46
Можжевельник обыкновенный, 57
Молочай болотный, 281
Молочай сарептский, 282
Молочай Сегье, 283
Молочай тонкий, 284
Молочайные, 281
Мордовник обыкновенный, 399
Мытник болотный, 351
Мытник скипетровидный, 352
Мякотница однолистная, 170
Мятлик расставленный, 87
Мятлик степной, 88
Наголоватка васильковая, 411
Наголоватка паутиная, 410
Наперстянка крупноцветковая, 347
Наяда большая, 67
Наядовые, 66
Неоттианта клобучковая, 171
Норичниковые, 347
Овсец пустынный, 82
Овсец Шелля, 83
Овсик извилистый, 74
Овсяница высочайшая, 81
Одноцветка одноцветковая, 313
Окопник лекарственный, 334
Оноклеевые, 43
Оносма простейшая, 333
Орхидные, 152
Осока Буека, 100
Осока буроватая, 99
Осока вздутоносовая, 124
Осока влагалищная, 125
Осока волосистоплодная, 114
Осока Гартмана, 110
Осока двудомная, 104
Осока двурядная, 107
Осока двусемянная, 105
Осока двутычинковая, 103
Осока ежисто-колючая, 108
Осока колхидская, 102
Осока корневищная, 123
Осока метельчатая, 121
Осока Микеля, 117
Осока низкая, 111
Осока омская, 119
Осока плевельная, 116
Осока плетевидная, 101
Осока приземистая, 124
Осока притупленная, 118
Осока просяная, 120
Осока прямоколосая, 97
Осока раздвинутая, 122
Осока расставленная, 106
Осока сближенная, 96
Осока ситничковая, 113
Осока топяная, 115
Осока трясунковидная, 98
Осока шаровидная, 109
Осоковые, 96
Осот болотный, 425
Остролодочник волосистый, 269
Очиток скрипун, Заячья капуста, 242

- Пазник стержнекорневой, 409
Пальчатокоренник балтийский, 158
Пальчатокоренник бузинный, 160
Пальчатокоренник пятнистый, 161
Пальчатокоренник Траунштейнера, 162
Пальчатокоренник Фукса, 159
Первоцветные, 320
Перловник высокий, 84
Перловник пестрый, 85
Перловник трансильванский, 85
Песчанка высокая, 183
Песчанка скальная, 184
Плаун сплюснутый, 55
Плаун трехколосковый, 56
Плауновые, 53
Плаунок топяной, 54
Повилика льняная, 327
Повилика тимьянная, 328
Повилика хмелевидная, 329
Повиликовые, 327
Повойничек мокричный, 286
Повойничек подковосемянный, 286
Повойничек трехтычинковый, 287
Повойничковые, 286
Подбел обыкновенный, 315
Подлесник европейский, 307
Подмаренник восьмилистный, 369
Подмаренник промежуточный, 368
Подмаренник трехраздельный, 370
Пололепестник зеленый, 153
Полынь армянская, 379
Полынь шелковистая, 382
Полынь широколистная, 381
Полынь эстрагон, 380
Поручейник сахарный, 309
Поручейник широколистный, 308
Посконник коноплевый, 401
Пролеска сибирская, 143
Проломник нитевидный, 320
Прострел раскрытый, или Сон-трава, 213
Пузырчатка средняя, 366
Пузырчатковые, 366
Пупочник ползучий, 332
Пусторёбрышник обнаженный, 301
Пыльцеголовник длиннолистный, 152
Пырей плевеловидный, 80
Радиола льновидная, 277
Рдест альпийский, 60
Рдест злаковый, 63
Рдест остролистный, 59
Рдест сплюснутый, 61
Рдест туполистный, 64
Рдест Фриса, 62
Рдестовые, 59
Резуха повислая, 224
Резуха прямая, 225
Резуха стреловидная, 226
Рогачка хреновидная, 232
Роголистник светло-зеленый, 203
Роголистниковые, 203
Розоцветные, 245
Росянка круглолистная, 240
Росянковые, 240
Рябчик русский, 137
Рябчик шахматный, 136
Санталовые, 177
Сердечник мелкоцветковый, 229
Сердечник недотрога, 228
Серпуха венценосная, 422
Серпуха зюзниколистная, 423
Сивец луговой, 372
Синяк русский, или Румянка, 330
Ситник Жерара, 130
Ситниковые, 130
Скерда болотная, 396
Скерда венгерская, 397
Скерда двулетняя, 395
Скерда тупоконечная, 398
Сложноцветные (Астровые), 378
Смолёвка волжская, 199
Смолевка днепровская, 196
Смолевка приятная, или ползучая, 195
Смолевка простертая, 198
Смолевка херсонская, 197
Солнцецвет монетолистный, 288
Солонечник льновидный, 405
Солонечник мохнатый, 407
Солонечник точечный, 406
Солонечник узколистный, 404
Спирея городчатая, 259
Спирея Литвинова, 260
Стальник ползучий, 268
Степной миндаль, Бобовник низкий, 245
Страусник обыкновенный, 43
Тайник яйцевидный, 169
Телиптерис болотный, 48

Телиптерисовые, 47

Телорез алоэвидный, 71

Тимьян блошиный, 344

Тимьян ползучий, 346

Толстянковые, 241

Триния многостебельная, 310

Трищети́тник сибирский, 95

Тростянка овсяницева, 89

Турча болотная, 321

Ужовниковидные, 51

Фегоптерис связывающий, 47

Фиалка периколистная, или прудовая, 292

Фиалка приятная, 294

Фиалка разрастающаяся, или низкая, 289

Фиалка Селькирка, 293

Фиалка сомнительная, 290

Фиалка топяная, 295

Фиалка холмовая, 291

Фиалковые, 289

Хвостник обыкновенный, 299

Хвостниковые, 299

Хондрилла злаковая, 388

Хондрилла ситниковая, 389

Хохлатка Маршалла, 220

Хохлатка полая, 218

Хохлатка промежуточная, 219

Хрупливник большой, 182

Хрупливник полевой, 181

Цинна широколистная, 79

Частуха злаковидная, 69

Частуха ланцетная, 70

Частуховые, 69

Чемерица черная, 144

Черноголовка крупноцветковая, 338

Чертополох крючочковый, 384

Чина болотная, 266

Чина молочно-белая, 265

Чистяк степной, 212

Шалфей дубравный, 339

Шалфей поникающий, 341

Шалфей степной, 340

Шейхцериевые, 68

Шейхцерия болотная, 68

Шиповник гололистный, 253

Шиповник красно-бурый, 255

Шиповник мохнатый, 256

Шиповник мягкий, 254

Шиповник почти-яблоконосный, 256

Шлемник копьелистный, 342

Шлемник приземистый, 343

Шпажник тонкий, 148

Шпажник черепитчатый, 146

Щитовник гребенчатый, 44

Щитовник распростертый, 45

Щитовниковые, 44

Ясменник розовый, или Марзанка, 367

Яснотка Пачоского, 336

Ястребинка ядовитая, 408

Ятрышник клопоносный, 172

Ятрышник шлемовидный, 173

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Физико-географическая характеристика Орловской области	6
2. Изменения растительности Орловской области за последние 400 лет	12
3. История изучения флоры Орловской области	27
4. Методика исследований	38
5. Точечные карты редких и охраняемых растений Орловской области	42
Семейство Onocleaceae — Оноклеевые	43
Семейство Dryopteridaceae — Щитовниковые	44
Семейство Thelypteridaceae — Телиптерисовые	47
Семейство Aspleniaceae — Костенцовые	49
Семейство Polypodiaceae — Многоножковые	50
Семейство Ophioglossaceae — Ужовниковидные	51
Семейство Lycopodiaceae — Плауновые	53
Семейство Cupressaceae — Кипарисовые	57
Семейство Sparganiaceae — Ежеголовниковые	58
Семейство Potamogetonaceae — Рдестовые	59
Семейство Zannichelliaceae — Дзаннихеллиевые	65
Семейство Najadaceae — Наядовые	66
Семейство Scheuchzeriaceae — Шейхцериевые	68
Семейство Alismataceae — Частуховые	69
Семейство Hydrocharitaceae — Водокрасовые	71
Семейство Gramineae (Poaceae) — Злаки	72
Семейство Cyperaceae — Осоковые	96
Семейство Juncaceae — Ситниковые	130
Семейство Liliaceae — Лилейные	131
Семейство Iridaceae — Ирисовые, или Касатиковые	146
Семейство Orchidaceae — Орхидные	152
Семейство Salicaceae — Ивовые	175
Семейство Santalaceae — Санталовые	177
Семейство Aristolochiaceae — Кирказоновые	179
Семейство Polygonaceae — Гречишные	180
Семейство Chenopodiaceae — Маревые	181
Семейство Caryophyllaceae — Гвоздичные	183
Семейство Nymphaeaceae — Кувшинковые	202
Семейство Ceratophyllaceae — Роголистниковые	203
Семейство Ranunculaceae — Лютиковые	204
Семейство Fumariaceae — Дымянковые	218
Семейство Cruciferae (Brassicaceae) — Крестоцветные	222
Семейство Droseraceae — Росянковые	240
Семейство Crassulaceae — Толстянковые	241
Семейство Saxifragaceae — Камнеломковые	243
Семейство Parnassiaceae — Белозоровые	244
Семейство Rosaceae — Розоцветные	245
Семейство Leguminosae — Бобовые	261
Семейство Geraniaceae — Гераниевые	273

Семейство Linaceae — Льновые	274
Семейство Polygalaceae — Истодовые	278
Семейство Euphorbiaceae — Молочайные	281
Семейство Hypericaceae — Зверобоевые	285
Семейство Callitrichaceae — Красовласковые	286
Семейство Elatinaceae — Повойничковые	286
Семейство Cistaceae — Ладанниковые	288
Семейство Violaceae — Фиалковые	289
Семейство Thymelaeaceae — Волчниковые	296
Семейство Onagraceae — Кипрейные, или Ослинные	297
Семейство Hippuridaceae — Хвостниковые	299
Семейство Umbelliferae — Зонтичные	300
Семейство Pyrolaceae — Грушанковые	312
Семейство Ericaceae — Вересковые	315
Семейство Primulaceae — Первоцветные	320
Семейство Gentianaceae — Горечавковые	322
Семейство Cuscutaceae — Повиликовые	327
Семейство Boraginaceae — Бурачниковые	330
Семейство Labiatae — Губоцветные	335
Семейство Scrophulariaceae — Норичниковые	347
Семейство Orobanchaceae — Заразиховые	360
Семейство Lentibulariaceae — Пузырчатковые	366
Семейство Rubiaceae — Мареновые	367
Семейство Caprifoliaceae — Жимолостные	371
Семейство Dipsacaceae — Ворсянковые	372
Семейство Campanulaceae — Колокольчиковые	374
Семейство Compositae (Asteraceae) — Сложноцветные (Астровые)	378
6. Обзор репрезентативности редких и охраняемых растений Орловской области за последние 150 лет	426
7. Специфика флоры бассейнов реки Оки, притоков Дона и Десны в Орловской области ...	428
8. Репрезентативность сосудистых растений Красной книги Российской Федерации (2008) и региональной Красной книги (2007) на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) Орловской области	431
Заключение	447
Библиографический список	448
Указатель латинских названий	457
Указатель русских названий	462

Научное издание

**Киселева Людмила Леонидовна
Пригоряну Олег Михайлович
Щербаков Андрей Викторович
Золотухин Николай Иванович**

**АТЛАС РЕДКИХ И ОХРАНЯЕМЫХ РАСТЕНИЙ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Монография

Издатель Александр Воробьев

Лицензия ИД № 00283 от 1 октября 1999 г.
выдана Министерством Российской Федерации
по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций

Подписано в печать 27.03.2012 г. Формат 60 x 84 1/8.
Бумага офсетная. Усл. п. л. 56,63 Тираж 1000 экз. Заказ № 53.

Отпечатано на полиграфической базе
Издателя Александра Воробьева: г. Орёл, ул. Нормандия-Неман,99.
Тел.: (4862) 76-17-15, 54-15-48.
E-mail: orlik_id@orel.ru www.orlik-id.orel.ru