

УДК 581.5

DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1906-1917

О РЕДКИХ АБОРИГЕННЫХ ВИДАХ РАСТЕНИЙ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ. МАТЕРИАЛЫ К КРАСНОЙ КНИГЕ. ЧАСТЬ I

© А.С. Соколов, Л.А. Соколова

Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина
392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33
E-mail: vipera5@rambler.ru

Сообщаются сведения о 27 редких аборигенных видах растений, рекомендуемых к включению во второе издание Красной книги Тамбовской области, собранные авторами за многолетний период исследования флоры региона.

Ключевые слова: редкие виды; аборигенные растения; флора Тамбовской области; Красная книга Тамбовской области

ВВЕДЕНИЕ

Одними из основных сведений о редких растениях, включаемых в Красную книгу, являются данные об их распространении и встречаемости на рассматриваемой территории. Объем видовых очерков обычно регламентирован, что в свою очередь ограничивает полноту включаемой информации подобного рода. В связи с этим, в соответствующих разделах чаще всего указываются административные районы, реже названия урочищ, в которых отмечалось произрастание редкого растения.

Предлагаемое сообщение содержит материалы о пунктах произрастания и частоте встречаемости в них видов, рекомендуемых к включению во второе издание региональной Красной книги, собранные авторами данной статьи. Работа в значительной степени дополняет, расширяет и уточняет вышедшую в свет информацию [1–14]. Кроме новых сведений о пунктах произрастания растений, в некоторых случаях приводятся точки обнаружения, опубликованные ранее, но с более подробным их описанием.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Сведения о редких видах собирались на протяжении нескольких десятилетий преимущественно на маршрутах, проложенных по территориям, не подвергшимся коренному преобразованию. В общей сложности обследовано более 400 урочищ во всех административных районах области, за исключением Первомайского. Для ориентации на местности использовались топографические карты [15], картосхемы лесонасаждений [16–19] и фотографии земной поверхности из космоса, предоставляемые сервисом Яндекс – Карты [20]. Указываемые в легендах минимальные расстояния между населенными пунктами (их отдельными строениями) или другими ориентирами и точками обнаружения растений находились с помощью это-

го сервиса. Приводимые в работе виды расположены по алфавиту.

В тексте, помимо общепринятых, используются следующие сокращения и обозначения: БИН РАН – Ботанический институт Российской академии наук, В – восточнее (-ный, -ной, -ая, -ку), г. – город, д. – деревня, ж. д. – железнодорожный, З – западнее (-ный, -ной, -ая, -у), кв. – квартал, л-во – лесничество, л-з – лесхоз, л-мхоз – леспромхоз, ЛЭП – линия электропередач, м-з – мехлесхоз, обл. – область, окр. – окрестности, пгт. – поселок городского типа, п. – поселок, р. – река, р. п. – рабочий поселок, р-он – район, С – севернее (-ный, -ной, -ая, -у), С-В – северо-восточнее (-ный, -ку), свх. – совхоз, С-С-В – северо-северо-восточнее (-ный, -ку), с. – село, ст. – станция, ур. – урочище, Ю – южнее (-ный, -ной, -ая, -гу), Ю-В – юго-восточнее (-ный, -ку), Ю-З – юго-западнее (-ный, -у).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Адонис весенний *Adonis vernalis* L.

1) Бондарский р-он: 1) Правый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Черная с левой стороны в 3 км С д. Чернавка, по опушкам байрачных дубрав, спорадично, нередко. 11.08.2000.

2) Гавриловский р-он: 2) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Грязнуха с левой стороны в 0,7 км С-В с. Гавриловка 2-я, по опушке байрачной дубравы, спорадично, местами обычен. 23.07.2000. Там же 05.06.2011; 3) Правый склон первого (считая от устья) правого отворшка балки, открывающейся устьем в долину р. Средняя Ира, чуть выше д. Синявка 1-я, и склоны самой балки в нижней части, очень редко. 05.06.2011.

3) Жердевский р-он: 4) Ур. Сабуровский лес (байрачная дубрава близ С околицы д. Бредихино), несколько особей у 3 опушки. 18.08.2002; 5) Левый склон долины р. Шинокость близ истока (ур. Коровий Пруд), 2 особи. 10.05.2003.

4) Знаменский р-он: 6) Осиновый «куст» в 4,6 км Ю-В с. Измайловка, несколько особей. 09.07.2000; 7) Балка, в нижней части которой расположена д. Ольшанка, левый склон в верхней половине балки, изредка. 04.08.2001. Там же 03.05.2002; 8) Правый склон долины р. Большая Липовица, от устья балки, в вершине которой находится д. Ильинка, вниз по реке на протяжении 2,5 км, спорадично, местами обычен. 06.07.2002; 9) Байрачная дубрава в 0,4 км В д. Михайловка, по С опушке несколько особей. 9.05.2007; 10) Левый склон долины р. Кариан, у с. Александровка, от В опушки байрачной дубравы на 3 до устья балки Тардыкин Байрак, по опушке байрачной дубравы и на степных склонах, спорадично, местами обычен. 07.07.2007. Там же 10.04.2008; 11) Лесной массив на правом склоне долины р. Кариан, у д. Поддубровка, Ю опушка, несколько особей. 09.07.2008; 12) Балка Тардыкин Байрак (открывается в долину р. Кариан с правой стороны в 1,3 км С-З с. Александровка), редко. 24.04.2011; 13) Левый склон левого отвешка балки, пересекаемой автодорогой шоссе Каспий – Кикинка, от места пересечения вверх на протяжении 2,5 км, 25–30 особей. 13.05.2016.

5) Инжавинский р-он: 14) Левый склон долины р. Ржавка у с. Никитино, изредка. 21.04.1996; 15) Правый, самый большой отвешек балки, открывающейся устьем в долину р. Сухая Панда с левой стороны у Ю околицы п. Подгорный, по опушкам байрачных дубрав и на степных склонах, спорадично, местами многочислен. 19-20.07.1999. Там же 06.06.2015; 16) Байрачная дубрава у п. Подгорный, С опушка, по межевой канаве, обычен, 20.07.1999; 17) Правый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Сухая Панда с левой стороны у Ю околицы п. Подгорный, от устья вверх на протяжении 3 км, спорадично, местами обычен. 28-31.07.2001; 18) Левый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Мокрая Панда с правой стороны, чуть Ю д. Назаровка, от д. Березовка до ур. Дубовое включительно, на степном склоне и по опушкам байрачных дубрав, спорадично, местами обычен. 28.07.2002; 19) Опушка байрачной дубравы в 2 км В-Ю-В п. Базарный, нередко. 03.06.2006; 20) Левый склон долины р. Сухая Панда Ю байрачной дубравы у п. Подгорный, обычен. 03.06.2006. Там же 06.06.2015; 21) Вершина балки Поваренская (правый отвешек балки, открывающейся устьем в долину р. Мокрая Панда у С околицы с. Каравано), обычен. 13.06.2009; 22) Левый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Мокрая Панда у С околицы д. Лебедевка, по опушкам байрачных дубрав и степному склону, обычен. 08.05.2010; 23) Ур. Первый Куст в 2,8 км С-С-В с. Екатеринополье, очень редко. 13.06.2010; 24) Ур. Второй Куст в 2,6 км С-В с. Екатеринополье, очень редко. 13.06.2010; 25) Ур. Попов Куст в 2,6 км В с. Екатеринополье, обычен. 13.06.2010. Там же 09.05.2012.

6) Мордовский р-он: 26) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Пласкуша с правой стороны в 3,8 км Ю с. Лаврово, левый склон, обычен. 08.06.2003; 27) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Чамлык с левой стороны в 3 км ниже с. Васильевка, на правом и левом склонах, спорадично, небольшими группами. 18.05.2004.

7) Моршанский р-он: 28) Ур. Степь (Большая степь), в 3 км З-Ю-З д. Канада Никольская, по опушке и на полянах байрачной дубравы, изредка. 19.07.2011.

8) Пичаевский р-он: 29) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Барсучка с правой стороны в 2,8 км С-В с. Осино-Гай, обычен. 07.05.2015; 30) Правый склон левого отвешка (его вершина пересекается автодорогой Рудовка – Осино-Гай) балки, открывающейся устьем в долину р. Кашма с правой стороны у Ю околицы д. Константиновка, обычен. 07.05.2015. Там же 18.06.2015.

9) Рассказовский р-он: 31) Ур. Барский сад на Ю окраине с. Хитрово, спорадично, нередко. 13.08.2000. Там же 05.05.2001; 32) Левый склон долины левого истока р. Нару-Тамбов, от ур. Родники до ур. Барский сад в окр. с. Хитрово, локально 15–20 особей. 15.07.2011.

10) Ржаксинский р-он: 33) Осиновый «куст» в 2,8 км Ю-З с. Протасово, примерно 50 особей. 16.05.1999. Там же 03.05.2004; 34) Балка, пересекаемая шоссе Каспий в 1,7 км С-З поворота к с. Волхонщино, левый склон к 3 от шоссе, изредка. 23.04.2000; 35) Восточный массив Мордвиновского леса (Мордвиновский лес – два лесных массива к 3 от д. Мордвиновка), 3 опушка, изредка, 23.04.2000. Там же 30.07.2000, 2007, 2013; 36) Правый склон балки, в 1 км В д. Федоровка (Золотовский сельсовет), редко. 03.05.2000. Там же 08.05.2010; 37) Левый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Савала с правой стороны, между д. Кареевка и п. Семеновский, обычен. 07.05.2000; 38) Правый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Савала с левой стороны в с. Кареевка, спорадично, местами обычен. 11.06.2000; 39) Байрачная дубрава (лес Малиновский) между д. Малиновка и д. Павловка, по опушке, изредка. 29.07.2002; 40) Ур. Раздвоенный Куст в 4,5 км Ю-З с. Протасово, обычен. 03.05.2004. Там же 01.05.2011; 41) Балка Федоровская (в ее вершине расположено с. Протасово), левый склон между 3 и 4 (считая от с. Протасово) отвешками, изредка. 03.05.2004; 42) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Савала с правой стороны у д. Пахарь, обычен. 31.05.2004; 43) Осиновый «куст» в 2 км С-С-В д. Синие Кусты, несколько особей. 08.05.2005; 44) Левый склон балки Вязовка (это средний отвешек балки, открывающейся устьем в долину р. Ржакса между д. Мордвиновка и д. Алкаладка), спорадично, местами обычен. 20.06.2010. Там же 13.06.2015; 45) Левый склон балки Осиновка (открывается устьем в долину р. Ворона в с. Пушино), изредка. 08.05.2011; 46) Балка Говяжий Байрак (открывается устьем в долину р. Вязовка с правой стороны у Ю окраины п. Красный), обычен или многочислен. 03.05.2014.

11) Сампурский р-он: 47) Ур. Отрог в 3,5 км З-С-З д. Дмитриевка, В опушка и поляны в байрачной дубраве, нередко. 09.05.1972. Там же 1995–2014; 48) Осиновый «куст» и прилегающие к нему степные западины в 0,9 км З п. Марьевка, изредка. 18.04.1999. Там же 2000, 2010; 49) Первый к Ю от п. Марьевка осиновый «куст», близ автодороги, с 3 ее стороны, 15 особей. 23.05.1999. Там же 2000–2010; 50) Степная западина в 0,8 км З-Ю-З перекрестка шоссе Каспий с автодорогой Ивановка – Марьевка, редко. 20.06.1999; 51) Степная западина в 4 км Ю с. Ивановка (степь Лейхтенбергского), обычен. 11.07.2006. Там же 2007–2015; 52) Осиновый «куст» в 1,4 км Ю-З п. Марьевка, несколько особей. 16.07.2006; 53) Осиновый «куст» в 5 км С д. Марьевка, 6 особей. 03.05.2009; 54) Балка Комсинская Волнушка (открывается устьем в долину р. Цна с правой стороны

у Ю околицы с. Гавриловка), обычен. 14.09.2014. Там же 2015.

12) Тамбовский р-он: 55) Ур. Татарский вал к Ю от автодороги Тамбов – Мордово, изредка. 08.05.1998; 56) Овраг Волчий (открывается устьем в долину р. Большая Липовица с правой стороны, чуть выше С околицы д. Марьевка), включая левый отвершек, от вершин до устья, спорадично, местами обычен. 27.04.1999. Там же 2012, 2015; 57) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Эксталь с правой стороны, в 2 км Ю д. Белевитино, изредка. 04.05.1999; 58) Балка Осинный Овраг (открывается устьем в долину р. Сухая Липовица с левой стороны у п. Вишневка), многочислен. 09.05.1999. Там же 2000–2015; 59) Левый склон балки между ур. Урюпино и автодорогой, обычен. 20.05.1999; 60) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Эксталь с правой стороны, в 0,9 км ниже места пересечения реки автодорогой у с. Эксталь, несколько особей. 25.05.1999; 61) Байрачная дубрава, расположенная у Ю околицы д. Кугушево, В опушка, редко. 25.05.1999; 62) Ю опушка байрачной дубравы в 2,2 км к С-З от д. Николаевка (Красновободненский сельсовет), изредка. 16.08.2000; 63) Левый склон долины руч. Эксталь, между бывшей д. Оленево и автодорогой Тамбов – Мордово, изредка. 01.07.2001; 64) Левый склон долины р. Сухая Липовица между д. Герасимовка и д. Ольшанка Луговая, спорадично, местами обычен. 28.04.2002.

13) Токаревский р-он: 65) Осинный «куст» в 3,7 км С-В д. Розановка, с В стороны проселка, несколько особей. 26.07.1998; 66) Осинный «куст» с Ю стороны проселка в 1,6 км к Ю-З от п. Марьевка, редко. 29.08.1999.

14) Уметский р-он: 67) Ур. Каменная гора в окрестностях с. Царевка, изредка. Июнь 2006; 68) Маленькая балка в 4 км к В-Ю-В от места пересечения р. Вяжля автодорогой Р-208 (Тамбов – Саратов), многочислен. 04.08.2007; 69) Исток (правый) р. Оржевка, спорадично, местами обычен. 18.06.2008.

Адонис волжский *Adonis wolgensis* Stev.

1) Жердевский р-он: 1) Правый склон долины р. Шинокость близ истока (ур. Коровий Пруд), 3 куста. 10.05.2003; 2) Вершина правого отвершка (он пересекается шоссе Каспий) балки Козленков Овраг (в устье балки находится д. Чихачевка), очень редко. 03.05.2008.

2) Знаменский р-он: 3) Осинный «куст» в 4,6 км Ю-В с. Измайловка, несколько особей. 09.07.2000.

3) Инжавинский р-он: 4) Балка Калмыкова (открывается устьем в долину р. Мокрый Карай с правой стороны, в 3,2 км Ю п. Новая Жизнь, левый склон, локально несколько особей. 03.06.2006.

4) Мордовский р-он: 5) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Пласкуша с правой стороны в 3,8 км Ю с. Лаврово, левый склон от вершины до устья, изредка. 08.06.2003. Там же 14.06.2003.

5) Ржаксинский р-он: 6) Балка, пересекаемая шоссе Каспий в 1,7 км С-З поворота к с. Волхонщино, левый склон к 3 от шоссе, изредка. 23.04.2000; 7) Маленькая балка, открывающаяся устьем в долину р. Савала с правой стороны у д. Пахарь, обычен. 31.05.2004; 8) Балка Говяжий Байрак (открывается устьем в долину р. Вязовка с правой стороны у Ю окраины п. Красный), спорадично, местами нередко. 03.05.2014.

6) Сампурский р-он: 9) Ур. Адамовы Кусты в 3 км Ю-В п. Марьевка, по В опушке Ю «куста», 15 особей. 26.04.1998. Там же 03.05.1999, 10.05.2005, 06.05.2007;

10) Осинный «куст» и прилегающая к нему степная западина в 0,9 км З п. Марьевка, локальная группа примерно из 100 особей. 18.04.1999. Там же 25.04.1999, 04.05.1999, 2004, 2007, 2008, 2010; 11) Осинный «куст» в 1,9 км С-С-З п. Марьевка, 3 опушка, 3 особи. 03.05.1999.

7) Уметский р-он: 12) Маленькая балка в 4 км к В-Ю-В от места пересечения р. Вяжля автодорогой Р-208 (Тамбов – Саратов), 15-20 особей. 04.08.2007.

Алтей лекарственный *Althaea officinalis* L.

1) Жердевский р-он: 1) Луг на левобережье р. Савала у Ю-В окраины г. Жердевка, редко. 13.07.2015.

2) Инжавинский р-он: 2) Солонцеватые луга по ложбинам стока по обе стороны автодороги Карай-Салтыково – Павловка, спорадично, местами обычен. 24.07.2005.

3) Кирсановский р-он: 3) Долина р. Калаис в месте пересечения ее автодорогой Тамбов – Пенза, обычен. 23.07.2000.

4) Мучкапский р-он: 4) Долина р. Баклуша ниже автомобильного моста, изредка. 24.07.2010; 5) Пойменные луга на правом берегу р. Ворона, от с. Заплатово до границы с Воронежской областью, изредка. 22.08.2014.

5) Ржаксинский р-он: 6) Луга на правом берегу р. Ворона ниже с. Пушино, очень редко. 30.07.2015.

6) Токаревский р-он: 7) Ложбина стока, пересекаемая автодорогой между д. Большая Лозовка и с. Александровка, многочислен. 14.08.2004.

7) Уметский р-он: 8) Правый склон долины р. Вяжля, выше места пересечения ее автодорогой Тамбов – Саратов, изредка. 4.08.2007.

Астра ромашковая *Aster amellus* L.

1) Бондарский р-он: 1) Байрачная дубрава, между автодорогой Пичаево – Бондари и с. Коровино, обычен. 14.08.2005. Там же 30.07.2007.

2) Жердевский р-он: 2) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Большая Елань с левой стороны, к Ю от с. Питим, очень редко. 24.05.2015.

3) Знаменский р-он: 3) Правый склон долины р. Большая Липовица, в 2,8 км С-З д. Ильинка, обычен. 06.07.2002.

4) Инжавинский р-он: 4) Правый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Сухая Панда, с левой стороны у Ю околицы п. Подгорный, от устья вверх на протяжении 3 км, в 2-х местах небольшие куртины. 28-31.07.2001; 5) Балка Поваренская (правый отвершек балки, открывающейся устьем в долину р. Мокрая Панда у С околицы с. Каравино), спорадично, местами многочислен. 08.08.2008; 6) Ур. Второй Куст в 2,6 км С-В с. Екатеринополье, редко. 13.06.2010.

5) Пичаевский р-он: 7) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Барсучка с правой стороны в 2,8 км С-В с. Осино-Гай, обычен. 07.05.2015.

6) Рассказовский р-он: 8) Ур. Барский сад у Ю окраины с. Хитрово, обычен. 13.08.2000; 9) Левый склон долины левого истока р. Нару-Тамбов, от ур. Родники до ур. Барский сад в окр. с. Хитрово, обычен или многочислен. 15.07.2011.

7) Ржаксинский р-он: 10) Мордвиновский лес (Мордвиновский лес – два лесных массива к 3 от д. Мордвиновка), 3 опушка В массива, одна куртина. 30.07.2000; 11) Ур. Раздвоенный Куст в 4,5 км к Ю-З от с. Протасово, небольшая куртина. 25.07.2004; 12) Левый склон балки Вязовка (это средний отвершек балки, открывающейся устьем в долину р. Ржакса между

д. Мордвиновка и д. Алкаладка), спорадично, небольшими куртинами. 20.06.2010.

8) Сампурский р-он: 13) Балка Комсинская Волнушка (открывается устьем в долину р. Цна, с правой стороны, у Ю околицы с. Гавриловка), включая от-
вершки, обычен. 14.09.2014.

9) Тамбовский р-он: 14) Ю опушка байрачной дуб-
равы в 2,2 км к СЗ от д. Николаевка (Красновободнен-
ский сельсовет), в одном месте несколько растений.
16.08.2000; 15) Овраг Волчий (открывается устьем в
долину р. Большая Липовица с правой стороны, чуть
выше С околицы д. Марьевка), включая левый от-
вершек, от вершин до устья, спорадично, небольшими
куртинами. 15.05.2015.

10) Уметский р-он: 16) Правый склон балки, от-
крывающейся устьем в долину р. Вяжля между д. На-
гальевка и д. Ильинка, В опушка байрачной дубравы,
изредка. 22.07.2005; 17) Маленькая балка в 4 км В-Ю-В
места пересечения р. Вяжля автодорогой Р-208 (Там-
бов–Саратов), несколько куртин. 04.08.2007; 18) Исток
(правый) р. Оржевка, изредка. 18.06.2008.

Астра солончаковая *Aster tripolium* L.

1) Мучкапский р-он: 1) Солонец с южной стороны
ж. д. у д. Ольшанка, обычен. 04.08.2008; 2) Пойменные
луга на правом берегу р. Ворона к Ю от с. Заполатово,
спорадично, местами в массе. 22.08.2014.

2) Токаревский р-он: 3) Ложбина стока, между
д. Большая Лозовка и с. Александровка, пересекаемая
автодорогой Малая Зверьявка – Токаревка, обычен.
14.08.2004; 4) Солонец у с. Малая Кочетовка (с восточ-
ной стороны автодороги Токаревка – Кариан), изредка.
08.08.2005; 5) Солонцы по обе стороны проселка Пав-
ловка – Токаревка, спорадично, местами обычен.
08.08.2005; 6) Солонцы с северной стороны автодороги
Петровское – Токаревка, спорадично, местами обычен.
08.08.2005; 7) Солонцы по обе стороны автодороги
с. Малая Зверьявка – д. Большая Лозовка, спорадично,
местами обычен. 08.08.2005.

Астрагал белостебельный *Astragalus albicaulis* DC.

1) Жердевский р-он: 1) Правый склон балки Земля-
ная, от д. Булгаково, вниз по балке до границы с Воро-
нежской обл., малочисленная группа в одном месте.
02.07.2006. Там же 13.07.2007; 2) Правые склоны балки
Козленков Овраг (в устье балки находится д. Чихачев-
ка) и правых от-
вершков, обычен, местами многочис-
лен. 02.07.2006. Там же 2008, 2010; 3) Правый склон
балки (в устье балки находится п. Кривенково) близ
шоссе Каспий, редко. 12.07.2006.

2) Инжавинский р-он: 4) Левый склон балки Пова-
ренская (правый от-
вершек балки, открывающейся
устьем в долину р. Мокрая Панда у С околицы с. Кара-
ваино), близ З края культуры березы, 40–50 особей.
13.06.2009.

3) Ржаксинский р-он: 5) Балка Финоешина (вторая
к Ю от с. Ржакса балка, пересекаемая автодорогой Рас-
казово – Мучкапский), от первого (считая снизу) ле-
вого от-
вершка вниз на протяжении 0,5 км, обычен.
11.08.2007. Там же 13.06.2015; 6) Левый склон балки
Вязовка (это средний от-
вершек балки, открывающейся
устьем в долину р. Ржакса между д. Мордвиновка и
д. Алкаладка), в верхней части на протяжении 2 км,
обычен. 20.06.2010. Там же 13.06.2015; 7) Балка, от-
крывающаяся устьем в долину р. Савала в с. Федоров-
ка, левый склон в 0,8 км ниже верхней плотины, 1
большой куст. 27.07.2015.

4) Токаревский р-он: 8) Правый склон долины
р. Харина в нижнем ее течении, локально 50–70 кустов.
10.05.2014.

Астрагал бледнеющий *Astragalus pallescens* Vieb.

1) Ржаксинский р-он: 1) Балка Говяжий Байрак (от-
крывается устьем в долину р. Вязовка с правой сторо-
ны у южной окраины п. Красный), спорадично, места-
ми нередко. 03.05.2014. Там же 05.06.2016.

2) Уваровский р-он: 2) Балка, открывающаяся усть-
ем в долину р. Вязовка с правой стороны в д. Моздок, к
северу от центральной улицы, правый склон от с. Ива-
новка до с. Моздок, локально небольшая группа.
07.05.2016. Там же 14.05.2016.

Астрагал длинноножковый *Astragalus macropus*
Bunge

1) Сампурский р-он: 1) Балка Лазинская (открыва-
ется устьем в долину р. Осинка с левой стороны в
с. Осино-Лазовка), правый склон между нижней и
верхней плотинами, спорадично, местами нередко.
22.07.2007.

Астрагал Цингера *Astragalus zingeri* Korsh.

1) Инжавинский р-он: 1) Правый склон правого от-
вершка балки в 1,9 км С-З с. Лопатино (балка открыва-
ется устьем в долину р. Мокрая Панда с левой стороны
близ Ю околицы с. Грушевка), локально, куртина 50–
70 особей. 31.07.2001. Там же 06.06.2015 (определил
А.К. Сытин, БИН РАН).

2) Пичаевский р-он: 2) Правый склон левого от-
вершка (его вершина пересекается автодорогой Рудов-
ка – Осино-Гай) балки, открывающейся устьем с пра-
вой стороны в долину р. Кашма у южной околицы
д. Константиновка, от автодороги до устья, спорадично
группами разной численности. 07.05.2015. Там же
18.06.2015 (А.К. Сытин определил образцы из этого
пункта как *A. storozheva* × *A. zingeri*).

Астрагал шерстистоцветковый *Astragalus dasyan-
thus* Pall.

1) Мордовский р-он: 1) 1 км С-С-З д. Изосимовка,
балка, открывающаяся устьем в долину р. Пласкуша и
левый склон долины р. Пласкуша, нередко. 22.05.2008.

Астрагал шершавый *Astragalus asper* Jacq.

1) Мучкапский р-он: 1) Балка, пересекаемая про-
селком Новосельцево – Заполатово, левый склон в 100
м Ю проселка, 1 особь. 21.08.2014; 2) 1,6 км С-В
с. Чащинские Дворики, левый склон правого от-
вершка оврага Вязовый (открывается устьем в долину р. Воро-
на с правой стороны, между д. Прудки и д. Андрианов-
ка), 6 разновозрастных особей. 23.08.2014.

2) Ржаксинский р-он: 3) Правый от-
вершек балки, в
вершине которой находится с. Протасово, правый
склон в 70–80 м к Ю от автодороги, 1 особь. 05.06.2016.

3) Токаревский р-он: 4) Правый склон долины
р. Харина, в нижнем ее течении, более 170 особей, со-
средоточенных примерно в 4 группы. 25.05.2014.

Астрагал эспарцетный *Astragalus onobrychis* L.

1) Гавриловский р-он: 1) Правый склон балки, от-
крывающейся устьем в долину р. Кашма с правой сторо-
ны у южной околицы с. Осино-Гай и правый склон
ее правого большого от-
вершка, от устья балки вверх на
протяжении 3 км, очень редко. 18.06.2015.

2) Жердевский р-он: 2) Балка Синдевая (открыва-
ется устьем в долину р. Карачан с правой стороны у
Ю околицы с. Ивановка), левый склон от верхней плоти-
ны вниз на протяжении 1,5 км, редко. 17.07.2005; 3)
Левый склон правой вершины балки, открывающейся
устьем в долину р. Карачан с правой стороны у С око-

лицы с. Ивановка, очень редко. 17.07.2005; 4) Правый склон балки Земляная, от д. Булгаково, вниз по балке до границы с Воронежской обл., обычен. 02.07.2006. Там же 13.07.2007; 5) Правый склон балки Таловая (открывается устьем в балку Земляная с В стороны шоссе Каспий на границе с Воронежской обл.), редко. 02.07.2006; 6) Правый склон балки (в устье балки находится п. Кривенково) близ шоссе Каспий, изредка. 12.07.2006.

3) Инжавинский р-он: 7) Правый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Сухая Панда с левой стороны у Ю околицы п. Подгорный, от устья вверх на протяжении 3 км, редко. 28–31.07.2001; 8) Балка Калмыкова (открывается устьем в долину р. Мокрый Карай с правой стороны, в 3,2 км Ю п. Новая Жизнь, левый склон, обычен вблизи устья. 03.06.2006; 9) Левый склон долины р. Шибряйка, между с. Сатино и ур. Куракинский, обычен. 24.07.2006; 10) Левый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Мокрый Карай с правой стороны, в 1,8 км Ю п. Новая Жизнь, локально несколько особей. 25.07.2006; 11) Балка Крутой Яр (открывается устьем в долину р. Балыклей в д. Соловьянка), правый склон в средней части балки, изредка. 12.06.2011; 12) Правый склон долины р. Песковатка (правый приток р. Балыклей), очень редко. 09.05.2012; 13) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Мокрый Карай с правой стороны в 4,9 км Ю п. Новая Жизнь, обычен. 10–11.05.2013; 14) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Мокрый Карай с правой стороны в 6,3 км Ю п. Новая Жизнь, редко. 11.05.2013; 15) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Мокрый Карай с правой стороны в 7,5 км Ю п. Новая Жизнь, изредка. 11.05.2013.

4) Мордовский р-он: 16) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Чамлык с левой стороны, в 3 км ниже д. Васильевка, правый и левый склоны, изредка. 21.07.2003.

5) Мучкапский р-он: 17) Овраг Вязовый, открывается устьем в долину р. Ворона с правой стороны между д. Прудки и д. Андриановка, очень редко. 11–12.07.2002; 18) Овраг Мучкап, открывается устьем в долину р. Ворона с северной стороны п.г.т. Мучкапский, правый склон, от автодороги, его пересекающей, вверх на протяжении 2 км, обычен. 14.07.2002; 19) Правый склон долины р. Баклуша, ниже автомобильного моста, редко. 24.07.2010; 20) Правый склон оврага Колымас и правой его вершины в окр. д. Добринка, редко. 17.08.2011; 21) Правый и частично левый склоны оврага Исап на протяжении 5 км, спорадично, местами обычен. 17.08.2011. Там же 16.05.2015; 22) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Мокрый Карай с правой стороны в 8,7 км к югу от п. Новая Жизнь, левый склон от вершины до устья, изредка. 11.05.2013; 23) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Мокрый Карай в 0,8 км южнее ур. Луговой, левый склон от устья вверх на протяжении 1 км, редко. 26.05.2013; 24) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Ворона в д. Андриановка, спорадично, местами обычен. 21.08.2014.

6) Петровский р-он: 25) Правый склон балки с остатками байрачной дубравы ниже плотины, в 2 км Ю-Ю-З с. Песковатка, очень редко. 08.08.2010.

7) Пичаевский р-он: 26) Правый склон балки (включая левый отвесок), открывающейся устьем с правой стороны в долину р. Кашма у южной околицы

д. Константиновка, спорадично, местами обычен. 18.06.2015.

8) Рассказовский р-он: 27) Правый склон долины р. Нару-Тамбов в 4 км З-С-З с. Хитрово, очень редко. 07.08.2009; 28) Левый склон долины левого истока р. Нару-Тамбов, от ур. Родники до ур. Барский сад в окр. с. Хитрово, несколько особей. 15.07.2011.

9) Ржаксинский р-он: 29) Балка Говяжий Байрак (открывается устьем в долину р. Вязовка с правой стороны у Ю окраины п. Красный), в устье, ниже плотины, несколько особей. 11.06.2000; 30) Вершина балки, открывающейся устьем в долину р. Вязовка с правой стороны в с. Афанасьевка, изредка. 11.06.2000; 31) Солонцеватый луг на левобережье р. Савала у с. Каменка, между автодорогой и рекой, чуть выше автомобильного моста, редко. 30.06.2002; 32) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Каменка в с. Каменка, В автодороги к с. Протасово, левый склон выше места пересечения ее проселком, изредка. 06.06.2003.

10) Тамбовский р-он: 33) Левый склон долины ручья Эксталь между ур. Оленово и автодорогой Тамбов-Мордово, изредка. 01.07.2001; 34) Балка в 2 км Ю с. Эксталь, правый склон, нередко. 19.06.2002; 35) Балка Мурский Яр (открывается устьем в долину р. Большая Липовица чуть выше с. Богословка), левый склон левого отвешка в вершине балки, редко. 14.06.2003.

11) Уваровский р-он: 36) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Большая Алабушка, чуть южнее с. Чуево-Алабушка, к югу от автодороги, редко. 31.07.2000; 37) Балка, открывающаяся устьем в долину руч. Подгорный с левой стороны у южной окраины г. Уварово, левый склон в верхней части балки на протяжении 2,5 км, спорадично, местами обычен. 04.06.2000. Там же 14.05.2016; 38) Балка, открывающаяся устьем в долину руч. Подгорный с левой стороны у с. Чуево-Подгорное, левый склон в средней части балки, редко. 31.07.2000; 39) Правый склон долины р. Шибряйка близ ур. Куракинский, обычен. 11.06.2007; 40) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Шибряйка с правой стороны у с. Средний Шибряй, вверх от автодороги Бокинский – Ольшанка, изредка. 10.05.2013.

12) Уметский р-он: 41) Правый склон долины р. Вяжля, от автодороги Умет – Царевка вниз на протяжении 2 км, спорадично, изредка. 23.07.2005; 42) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Калинова в 2,9 км Ю-В места пересечения р. Вяжля автодорогой Р-208 (Тамбов – Саратов), правый склон выше плотины, нередко. 04.08.2007; 43) Правый склон балки Берда в 1 км выше д. Осиновка, редко. 4.08.2007.

Миндаль низкий *Amygdalus nana* L.

1) Бондарский р-он: 1) Правый склон долины р. Малый Ломовис в 1 км С-З места пересечения реки автодорогой Бондари – Пичаево, несколько крупных куртин. 15.07.2000. Там же 07.05.2015; 2) Правый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Черная с левой стороны, в 3 км С д. Чернавка, спорадично, небольшими куртинами. 11.08.2000.

2) Гавриловский р-он: 3) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Грязнуха с левой стороны в 0,7 км С-В с. Гавриловка 2-я, по опушке и на полях байрачной дубравы, редко. 23.07.2000. Там же 05.06.2011; 4) Левый склон балки (ее вершина пересекается автодорогой Тамбов – Пенза), открывающейся устьем в долину р. Ирка с правой стороны, между д. Чуповка и д. Куриловка, редко. 23.07.2000; 5) Правый склон бал-

ки, открывающейся устьем в долину р. Ирка с левой стороны у С околицы с. Кондаурово, обычен. 25.08.2011.

3) Жердевский р-он: 6) Ур. Сабуровский лес (байрачная дубрава близ С околицы д. Бредихино), спорадично по опушке. 18.08.2000; 7) Правый склон долины р. Шинокость близ истока (ур. Коровий Пруд), куртина 15 м². 10.05.2003.

4) Знаменский р-он: 8) Левый склон долины р. Кариан к 3 от шоссе Каспий, изредка. 18.05.1996; 9) Балка, в нижней части которой расположена д. Ольшанка, левый склон в верхней части балки, изредка, куртинами по 30-50 м². 04.08.2001; 10) Правый склон долины р. Большая Липовица, в 2,8 км С-З д. Ильинка, крупная куртина. 06.07.2002; 11) Опушка байрачной дубравы в 0,4 км В д. Михайловка, несколько небольших куртин. 09.05.2007.

5) Инжавинский р-он: 12) Левый отвершек балки, открывающейся устьем в долину р. Мокрая Панда с правой стороны в д. Ржавец, одна небольшая куртина. 08.07.1998; 13) Правый, склон балки, открывающейся устьем в долину р. Сухая Панда с левой стороны у Ю околицы п. Подгорный, от устья вверх на протяжении 3 км, спорадично, небольшими куртинами. 28-31.07.2001; 14) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Шибряйка с левой стороны в с. Сатино, правый склон в 4 км З с. Ломовка, несколько куртин. 24.07.2006; 15) Левый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Мокрая Панда у С околицы д. Лебедевка, по краю байрачных дубрав и степному склону, изредка. 08.05.2010; 16) Правый склон долины р. Ворона у В окраины пгт. Инжавино, ур. Лысая гора, несколько куртин. 06.05.2011; 17) Склоны долины р. Песковатка, вверх от п. Плодопитомник, спорадично, небольшими куртинами. 09.05.2012; 18) Ур. Попов Куст, в 2,6 км В с. Екатеринополье, спорадично, небольшими куртинами. 09.05.2012.

6) Мордовский р-он: 19) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Чамлык с левой стороны, в 3 км ниже д. Васильевка, несколько куртин. 21.07.2003.

7) Моршанский р-он: 20) Левый склон балки Трехлощинка, в 3,8 км Ю-В д. Алексеевка (напротив устья б. Сурки), куртина 150-200 м². 29.08.2013.

8) Мучкапский р-он: 21) Левый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Мокрый Карай в 0,8 км Ю ур. Луговой, от устья вверх на протяжении 1 км, несколько куртин. 26.05.2013.

9) Пичаевский район: 22) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Барсучка с правой стороны в 2,8 км С-В с. Осино-Гай, многочислен. 07.05.2015; 23) Правый склон левого отвершка (его вершина пересекается автодорогой Рудовка – Осино-Гай) балки, открывающейся устьем в долину р. Кашма с правой стороны у Ю околицы д. Константиновка, обычен. 07.05.2015. Там же 18.06.2015.

10) Рассказовский р-он: 24) Ур. Барский сад у Ю окраины с. Хитрово, обычен. 13.08.2000. Там же 05.05.2001; 25) Правый склон долины р. Нару-Тамбов, примерно посередине между с. Хитрово и с. Коптево, обычен. 07.08.2009. Там же 19.07.2014; 26) Левый склон долины левого истока р. Нару-Тамбов, между ур. Родники и ур. Барский сад в окр. с. Хитрово, одна куртина. 15.07.2011.

11) Ржаксинский р-он: 27) Осинный «куст» в 2,5 км Ю-З с. Протасово, большая куртина на восточном крае. 16.05.1999. Там же 03.05.2004; 28) Ю опушка 3

массива Мордвиновского леса (Мордвиновский лес – два лесных массива к 3 от д. Мордвиновка), 1 небольшая куртина. 23.04.2000; 29) Маленькая балка, открывающаяся устьем в долину р. Савала с правой стороны, у д. Пахарь, многочислен. 31.05.2004; 30) Осинный «куст» в 2 км С-С-В д. Синие Кусты, несколько небольших куртин. 08.05.2005; 31) Балка Говяжий Байрак (открывается устьем в долину р. Вязовка с правой стороны у Ю окраины п. Красный), изредка. 03.05.2014; 32) Левый склон балки Вязовка (это средний отвершек балки, открывающейся устьем в долину р. Ржакса между д. Мордвиновка и д. Алкаладка), редко. 13.06.2015.

12) Сампурский р-он: 33) Ур. Отрог в 3,5 км З-С-З д. Дмитриевка, восточная опушка, нередко. 09.05.1972. Там же 1994–2014; 34) Осинный «куст» в 2 км С-З п. Марьевка, 3 куртины более 200 м². 03.05.1999; 35) Осинный «куст» в 1,4 км Ю-З пос. Марьевка, несколько куртин. 30.05.1999. Там же 16.07.2006; 36) Степная западина в 4 км Ю с. Ивановка (степь Лейхтенбергского), обычен. 11.07.2006. Там же 2007–2014 гг. 37) Осинный «куст» в 3 км Ю-З д. Павловка, несколько куртин. 17.07.2006. Там же 27.04.2008; 38) Осинный «куст» в 5 км С д. Марьевка, несколько куртин. 03.05.2009; 39) Балка Комсинская Волнушка (открывается устьем в долину р. Цна с правой стороны, у Ю околицы с. Гавриловка), включая отвершки, обычен. 14.09.2014. Там же 2015.

13) Тамбовский р-он: 40) Овраг Волчий (открывается устьем в долину р. Большая Липовица с правой стороны, чуть выше С околицы д. Марьевка), включая левый отвершек, от вершин до устья, спорадично, местами в массе. 27.04.1999. Там же 2012, 2015; 41) Левый склон долины р. Сухая Липовица у д. Ольшанка Луговая, несколько куртин. 28.04.2002; 42) Ур. Татарский вал, между аэродромом и автодорогой Тамбов – Воронеж, спорадично, куртинами разной площади. 18.05.2005; 43) Ур. Татарский вал, между Полянковским кладбищем и шоссе Каспий, 5–7 куртин. 24.05.2006; 44) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Челновая с левой стороны, в 1,6 км С-В п. Учебное хозяйство Авангард, большая куртина выше плотины. 05.06.2013.

14) Уваровский р-он: 45) Сгоревшая лесополоса в 4,5 км С-З д. Бокино, несколько куртин. 10.05.2013.

Борец дубравный *Aconitum nemorosum* Bieb. ex Reichenb.

1) Тамбовский р-он: 1) Балка Осинный Овраг (открывается устьем в долину р. Сухая Липовица с левой стороны у п. Вишневка), правый склон 4-го (считая от вершины) правого отвершка, локально примерно 100 особей. 04.08.2015.

Брандушка разноцветная *Bulbocodium versicolor* (Ker-Gawl.) Spreng.

1) Уваровский р-он: 1) Степная западина близ С-В окраины д. Ольшанские Выселки, локально 50-60 особей. 18.04.2015.

Бубенчик лилиелистный *Adenophora lilifolia* (L.) A. DC.

1) Бондарский р-он: 1) Лесной массив к 3 от д. Волхонщино, В опушка, редко. 16.08.1998; 2) Байрачная дубрава между с. Коровино и автодорогой Бондари-Пичаево, по опушке, на полянах, реже под пологом леса, нередко. 15.07.2000. Там же 27.05.2011, 07.05.2015; 3) Правый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Черная с левой стороны, в 3 км С д. Чернавка, редко. 11.08.2000.

2) Гавриловский район: 4) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Грязнуха с левой стороны в 0,7 км С-В с. Гавриловка 2-я, по опушке байрачной дубравы, редко. 23.07.2000. Там же 05.06.2011;

3) Инжавинский р-он: 5) Правый, самый большой отвершек балки, открывающейся устьем в долину р. Сухая Панда с левой стороны у Ю околицы п. Подгорный, по опушкам байрачных дубрав и на степных склонах, спорадично, небольшими группами. 19–20.07.1999; 6) Левый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Мокрая Панда с правой стороны, чуть Ю д. Назаровка, от д. Березовка до ур. Дубовое включительно, на опушке байрачной дубравы, локально несколько особей. 28.07.2002; 7) Ур. Первый Куст в 2,8 км С-С-В с. Екатеринополье, редко. 13.06.2010.

4) Жердевский р-он: 8) Ур. Дубовые Кусты в 4,2 км В д. Рыбкино («куст», ближний к автодороге), примерно 20 особей. 08.08.1999.

5) Кирсановский р-он: 9) Левый склон долины р. Иноковка, в 0,5 км Ю места пересечения ее автодорогой Тамбов – Пенза, западная опушка байрачной дубрава, редко. 10.08.1998.

6) Мичуринский р-он: 10) Байрачная дубрава в 1 км З перекрестка шоссе Каспий с автодорогой к с. Староюрьево, Ю опушка, нередко. 24.05.2012.

7) Мордовский р-он: 11) Два осинового «куста» в 0,4 км Ю-З п. Степной, несколько особей. 19.07.2012.

8) Моршанский р-он: 12) Ур. Степь (Большая степь) в 3 км З-Ю-З д. Канада Никольская, поляна в байрачной дубраве близ самой С опушки, несколько особей. 21.07.2011.

9) Мучкапский р-он: 13) Ур. Дуплятое (старый осинный «куст») между с. Кулябовка и д. Савино, редко. 13.07.2002; 14) Ур. Терновый Куст (старый осинный «куст») в 0,7 км к Ю-В от места поворота автодороги к с. Красноярровка, обычен. 13.07.2002. Там же 25.07.2010.

10) Пичаевский р-он: 15) Байрачная дубрава в вершине балки, открывающейся устьем в долину р. Кашма с правой стороны в с. Пичаево, западная опушка, редко. 27.08.2000.

11) Рассказовский р-он: 16) Ур. Журавлев Куст (осиновый «куст») в 3,3 км Ю-В с. Подоскляй, изредка. 05.08.2000.

12) Ржаксинский р-он: 17) Ур. Раздвоенный Куст в 4,5 км Ю-З с. Протасово, обычен. 25.07.2004. Там же 01.05.2011, 27.07.2015; 18) Байрачная дубрава на левом склоне балки Протасова (левый отвершек балки, открывающейся устьем в долину р. Ржакса между д. Мордвиновка и д. Алкаладка) в 1,5 км С-С-В д. Натальевка, по В опушке, изредка. 20.06.2010; 19) Луга между западной опушкой Воронинского лесного массива и р. Мокрая Панда от д. Ширяевка к С до р. Старая Мокрая Панда, локально, куртина примерно из 10 особей. 15.07.2010.

13) Сампурский р-он: 20) Осинный «куст» в 1,6 км Ю-З п. Марьевка, примерно 30 особей. 29.08.1999; 21) Осинный «куст» и прилегающие к нему степные западины в 0,9 км З п. Марьевка, обычен. 24.07.2003; 22) Степная западина в 4 км к Ю от с. Ивановка (степь Лейхтенбергского), обычен. 11.07.2006. Здесь же 2007–2015; 23) Осинный «куст» в 1,4 км к Ю-З от п. Марьевка, несколько особей. 16.07.2006; 24) Осинный «куст» в 3 км Ю-З д. Павловка, изредка. 17.07.2006.

14) Сосновский р-он: 25) Ур. Лес Жихарев (в 0,9 км к З от автодороги Селезни – Сосновка, с С стороны

нефтепровода Дружба), нередко. 06.08.2004; 26) Правый склон долины р. Красная Дубрава, в 5,3 км С-В перекрестка Моршанского шоссе с проселком Отыясы–Старое Грязное, опушка байрачной дубравы, несколько особей. 11.08.2009.

15) Тамбовский р-он: 27) Ю опушка байрачной дубравы в 2,2 км к С-З от д. Николаевка (Краснодобненский сельсовет), изредка. 16.08.2000; 28) Овраг Волчий (открывается устьем в долину р. Большая Липовица с правой стороны, чуть выше северной околицы д. Марьевка), включая левый отвершек от вершин до устья, нередко. 27.04.1999. Там же 2012, 2015.

Валериана клубненосная *Valeriana tuberosa* L.

1) Жердевский р-он: 1) Правый склон долины р. Савала, в 2 км С с. Чикаревка, западный край ур. Торфяное Болото, редко. 31.05.2003.

2) Инжавинский р-он: 2) Левый склон балки Калмыкова (балка открывается устьем в долину р. Мокрый Карай с правой стороны, в 3,2 км Ю п. Новая Жизнь, редко. 03.06.2006.

Ветреница лесная *Anemone sylvestris* L.

1) Инжавинский р-он: 1) Ур. Попов Куст в 2,6 км В с. Екатеринополье, одна небольшая куртина близ С края. 09.05.2012; 2) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Мокрый Карай с правой стороны, в 4,9 км Ю п. Новая Жизнь, одна небольшая куртина. 11.05.2013.

2) Моршанский р-он: 3) Байрачная дубрава в вершине балки, открывающейся устьем в долину р. Цна с левой стороны у с. Носины, одна куртина площадью примерно 20 м² близ южной опушки. 27.08.2013.

3) Рассказовский р-он: 4) Левый склон долины левого истока р. Нару-Тамбов, от ур. Родники до ур. Барский сад в окр. с. Хитрово, одна небольшая куртина. 15.07.2011.

Гиацинтник беловатый *Hyacinthella leucophaea* (C. Koch) Schur

1) Жердевский р-он: 1) Левый склон долины р. Веронинка близ д. Антоновка, редко. 10.05.2003; 2) Левый и правый склоны долины р. Шинокость близ истока, очень редко. 10.05.2003; 3) Правый склон долины р. Савала у с. Чикаревка, ур. Торфяное Болото, спорадично, местами многочислен. 31.05.2003; 4) Балка Земляная, от д. Булгаково до границы с Воронежской областью, нередко. 02.07.2006; 5) Балка Козленков Овраг (в устье балки находится д. Чихачевка), включая правые отвершки, спорадично, местами обычен. 12.07.2006. Там же 03.05.2008, 23.05.2010.

2) Знаменский р-он: 6) Балка, в нижней части которой расположена д. Ольшанка, левый склон в верхней половине балки, изредка. 03.05.2002; 7) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Сява в 1 км З д. Михайловка, нередко. 09.05.2007; 8) Левый склон долины р. Сява у западной опушки байрачной дубравы, в 0,4 км В д. Михайловка, изредка. 09.05.2007; 9) Левый склон долины р. Кариан у с. Александровка, изредка. 10.04.2008; 10) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Кариан с правой стороны у южной околицы д. Измайловка, редко. 03.05.2009.

3) Рассказовский р-он: 11) Ю окраина с. Хитрово, правый склон долины левого истока р. Нару-Тамбов, у ур. Барский сад, редко. 05.05.2001.

4) Ржаксинский р-он: 12) Балка, пересекаемая шоссе Каспий в 1,7 км СЗ поворота к с. Волхонщино, левый склон к западу от шоссе, спорадично, местами нередко. 23.04.2000; 13) Верхний край правого склона долины р. Савала, севернее байрачной дубравы у

с. Волхонцино, редко. 23.04.2000; 14) Левый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Савала с правой стороны, между д. Кареевка и п. Семеновский, спорадично, местами нередко. 07.05.2000; 15) Балка Бескотелка (первая балка к Ю от с. Ржаксы, пересекаемая автодорогой Рассказово – Мучкап), изредка. 07.05.2000; 16) Балка Финоешина (вторая балка к Ю от с. Ржаксы, пересекаемая автодорогой Рассказово–Мучкап), редко. 04.06.2000; 17) Правый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Каменка в с. Каменка, В автодороги к с. Протасово, спорадично, местами обычен. 06.06.2003; 18) Балка, в вершине которой расположено с. Протасово, от села вниз по обоим склонам нередко, местами обычен. 03.05.2004; 19) Балка Осиновка (открывается устьем в долину р. Савала в В части с. Туголуково), правый склон, от плотины (она находится В шоссе Каспий) вверх на протяжении 1 км, спорадично, местами обычен. 08.05.2005; 20) Ур. Раздвоенный Куст в 4,5 км Ю-З с. Протасово, нередко. 01.05.2011; 21) Правый склон балки Говяжий Байрак (открывается устьем в долину р. Вязовка с правой стороны у Ю окраины п. Красный), спорадично, местами обычен. 03.05.2014.

б) Сампурский р-он: 22) Ур. Адамовы Кусты в 3 км Ю-В п. Марьевка, по В опушке Ю «куста», изредка. 10.05.1998. Там же 03.05.1999, 08.05.2005, 06.05.2007; 23) Правый склон балки Воронина (располагается в 1 км С д. Кензарь-Бабино), спорадично, местами многочислен. 12.05.2002; 24) Правый склон долины р. Осиновка между с. Медное и с. Солонцовка, спорадично, нередко. 24.05.2003; 25) Правый склон долины р. Березовка, от устья до ур. Красная Заря, очень редко. 24.05.2003; 26) Степная западина в 4 км Ю с. Ивановка (степь Лейхтенбергского), изредка. 06.05.2007. Там же 2008–2015; 27) Осиновый «куст» и прилегающие к нему степные западины в 0,9 км З п. Марьевка, изредка. 02.05.2010; 28) Балка Комсинская Волнушка (открывается устьем в долину р. Цна с правой стороны у Ю околицы с. Гавриловка), спорадично, местами многочислен. 12.04.2015. Там же 17.04.2015, 04.05.2015.

7) Тамбовский р-он: 29) Левый склон долины р. Сухая Липовица у д. Ольшанка Луговая, спорадично, местами обычен. 28.04.2002.

8) Токаревский р-он: 30) Правый склон долины р. Харина в нижнем ее течении, нередко. 10.05.2014.

9) Уваровский р-он: 31) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Вязовка с правой стороны в 2,5 км ниже с. Репное, правый склон между плотинами, изредка. 07.05.2016; 32) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Вязовка с правой стороны в д. Моздок, к северу от центральной улицы, правый склон между с. Ивановка и д. Моздок, изредка. 07.05.2016; 33) Балка, открывающаяся устьем в долину руч. Подгорный с левой стороны в с. Подгорное, левый склон в верхней части балки на протяжении 2,5 км, редко. 14.05.2016.

Горец альпийский *Polygonum alpinum* All.

1) Инжавинский р-он: 1) Правый, самый большой отвершек балки, открывающейся устьем в долину р. Сухая Панда с левой стороны у Ю околицы п. Подгорный, в устье, а также по склонам самой балки выше и ниже устья отвершка, обычен. 19-20.07.1999. Там же 06.06.2015; 2) Балка Поваренская (правый отвершек балки, открывающейся устьем в долину р. Мокрая Панда у С околицы с. Каравино), преимущественно в трех вершинах балки, обычен, одна из самых крупных популяций в области. 13.06.2009.

2) Сампурский р-он: 3) Балка Комсинская Волнушка (открывается устьем в долину р. Цна с правой стороны, у Ю околицы с. Гавриловка), включая левый отвершек, спорадично, местами обычен. 27.05.2015. Там же 31.05.2015.

3) Тамбовский р-он: 4) Овраг Волчий (открывается устьем в долину р. Большая Липовица с правой стороны, чуть выше С околицы д. Марьевка), левый склон вершины, нередко. 01.06.2012; 5) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Челновая с левой стороны, в 1,6 км С-В п. Учебное хозяйство Авангард, изредка. 05.06.2013.

4) Уметский р-он: б) Маленькая балка в 4 км к В-Ю-В от места пересечения р. Вяжля автодорогой Р-208 (Тамбов – Саратов), 1 куртина. 04.08.2007.

Горечавка крестовидная *Gentiana cruciata* L.

1) Тамбовский р-он: 1) Левый склон долины р. Сухая Липовица у д. Ольшанка Луговая, локально, группа из 7-10 растений. 28.04.2002.

Горечавка легочная *Gentiana pneumonanthe* L.

1) Мичуринский р-он: 1) Мичуринское л-во, Ярквское участковое л-во, кв. 69, 78, 110, на просеке восточной ЛЭП, спорадично, местами многочислен. 13.09.2015.

2) Рассказовский р-он: 2) Тамбовский военный л-з, проселок Подоскляй – Солдатский мост, локально несколько особей близ р. Лесной Тамбов. 04.08.2000.

3) Сампурский р-он: 3) Степная западина в 4 км Ю с. Ивановка (степь Лейхтенбергского), изредка. 13.08.2010. Там же 2011–2015.

4) Сосновский р-он: 4) Перкинский л-з, Отьяское л-во, просека между 25 и 26 кв, ур. Кавказ, небольшая куртина. 15.07.1995.

5) Тамбовский р-он: 5) Горельское л-во, Хмелинское участковое л-во, С-З угол кв. 123, старая вырубка, окультуренная сосной, маленькая куртина. 03.09.1998.

6) Токаревский р-он: б) Западина с В стороны осинового «куста» в 2,9 км З-С-З с. Малая Зверевка, небольшая куртина. 30.08.1998. Там же 29.08.1999.

Горичник русский *Peucedanum ruthenicum* Bieb.

1) Жердевский р-он: 1) Правый склон правого отвершка (пересекается шоссе Каспий) балки Козленков овраг (в устье балки находится д. Чихачевка), спорадично, местами нередко. 02.07.2006. Там же 03.05.2008; 2) Правый склон долины р. Савала, у с. Чикаревка, В край ур. Торфяное Болото, очень редко. 9.08.2009.

2) Токаревский р-он: 3) Балка Лозовый Лог (открывается устьем в долину р. Токай с правой стороны в 1,2 км Ю-В п. Новая Деревня) от нижней плотины вниз до опушки леса, локально, небольшая группа. 02.08.2013.

3) Уметский р-он: 4) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Калинова в 2,9 км Ю-В места пересечения р. Вяжля автодорогой Тамбов – Саратов (Р-208), правый склон выше плотины, обычен. 04.08.2007.

Девясил шершавый *Inula hirta* L.

1) Бондарский р-он: 1) Байрачная дубрава, между автодорогой Пичаево – Бондари и с. Коровино, редко. 15.07.2000. Там же 30.07.2007.

2) Гавриловский р-он: 2) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Грязнуха с левой стороны в 0,7 км С-В с. Гавриловка 2-я, на поляне в байрачной дубраве правого склона, редко. 05.06.2011; 3) Правый склон правого большого отвершка балки, открывающейся устьем в долину р. Средняя Ира чуть выше д. Синявка 1-я (вершину этой балки пересекает автодорога) и склоны самой балки до устья, изредка. 05.06.2011.

3) Знаменский р-он: 4) Опушка байрачной дубравы в 0,4 км В д. Михайловка, 3 небольших куртины. 07.07.2007.

4) Инжавинский р-он: 5) Балка Поваренская (правый отвершек балки, открывающейся устьем в долину р. Мокрая Панда у С околицы с. Каравайно), преимущественно в вершине, обычен. 13.06.2009; 6) Левый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Мокрая Панда у С околицы д. Лебедевка, обычен. 08.05.2010; 7) Ур. Второй Куст в 2,6 км С-В с. Екатеринополье, изредка. 13.06.2010; 8) Ур. Попов Куст в 2,6 км В с. Екатеринополье, изредка. 13.06.2010; 9) Левый склон долины р. Сухая Панда к Ю от байрачной дубравы у п. Подгорный, обычен. 06.06.2015.

5) Мичуринский р-он: 10) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Колодезная примерно в 1,5 км выше с. Красное, левый склон от вершины до устья, 1 куртина. 24.05.2012.

6) Мордовский р-он: 11) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Пласкуша с правой стороны в 3,8 км Ю с. Лаврово, левый склон, редко. 08.06.2003.

7) Петровский р-он: 12) Овраг, открывающийся устьем в долину р. Матыра в с. Крутое, часть оврага и прилегающая к нему территория к Ю от автодороги, 3 куртины. 05.06.2013; 13) Байрачная дубрава в 1,5 км В д. Афанасьевка, 1 куст по южной опушке. 05.06.2013.

8) Пичаевский р-он: 14) Правый склон долины руч. Типец на протяжении 0,4 км, редко. 14.08.2005; 15) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Барсучка с правой стороны в 2,8 км С-В с. Осино-Гай, редко. 07.05.2015; 16) Правый склон левого отвершка (его вершина пересекается автодорогой Рудовка – Осино-Гай) балки, открывающейся устьем с правой стороны в долину р. Кашма у южной околицы д. Константиновка, от автодороги до устья, 1 куртина. 18.06.2015.

9) Рассказовский р-он: 17) Левый склон долины левого истока р. Нару-Тамбов, от ур. Родники до ур. Барский сад в окр. с. Хитрово, одна куртина. 15.07.2011; 18) Правый склон долины р. Нару-Тамбов, примерно посередине между с. Хитрово и с. Коптево, очень редко. 19.07.2014.

10) Ржаксинский р-он: 19) Левый склон балки Вязовка (это средний отвершек балки, открывающейся устьем в долину р. Ржакса между д. Мордвиновка и д. Алкаладка), изредка. 20.06.2010. Там же 13.06.2015.

11) Сампурский р-он: 20) Степная западина в 4 км Ю с. Ивановка (степь Лейхтенбергского), нередко. 11.07.2006. Там же 2007–2015; 21) Ур. Отрог в 3,5 км З-С-З д. Дмитриевка, Ю опушка байрачной дубравы, очень редко. 28.05.2016.

12) Сосновский р-он: 22) Правый склон долины р. Красная Дубрава в 5,3 км С-В перекрестка Моршанского шоссе с проселком Огъясы – Старое Грязное, по опушке байрачной дубравы, 2 куртины. 11.08.2009; 23) Левый склон долины руч. Глиняный в 4,6 км к западу от с. Дегтянка, в 0,9 км ниже верхней плотины, одна куртина. 08.06.2010.

13) Тамбовский р-он: 24) Балка Осинный Овраг (открывается устьем в долину р. Сухая Липовица с левой стороны у п. Вишневка), обычен. 27.08.1999. Там же 2000–2015; 25) Овраг Волчий (открывается устьем в долину р. Большая Липовица с правой стороны, чуть выше северной околицы д. Марьевка), включая левый отвершек от вершин до устья, спорадично, редко. 01.06.2012. Там же 23.07.2012, 15.05.2015; 26) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Челновая с левой

стороны; в 1,6 км к северо-востоку от п. Учебное хозяйство Авангард, изредка на правом склоне. 05.06.2013.

14) Уваровский р-он: 27) Правый склон долины р. Шибряйка у ур. Куракинский, Редко. 11.06.2007.

15) Уметский р-он: 28) Правый склон долины р. Калинова (левый приток р. Вяжля, устье в 1 км ниже д. Любичи) в 2-х км выше ее устья, изредка. 21.07.2005; 29) Исток (правый) р. Оржевка, редко. 18.06.2008.

Живокость клиновидная *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC.

1) Бондарский р-он: 1) Байрачная дубрава между с. Коровино и автодорогой Бондари – Пичаево, спорадично, небольшими группами. 15.07.2000.

2) Гавриловский р-он: 2) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Грязнуха с левой стороны в 0,7 км С-В с. Гавриловка 2-я, по опушке байрачной дубравы, одна куртина. 23.07.2000.

3) Знаменский р-он: 3) Осинный «куст» в 4,6 км Ю-В с. Измайловка, одна куртина. 09.07.2000.

4) Инжавинский р-он: 4) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Мокрая Панда с правой стороны в д. Ржавец, редко. 08.07.1998; 5) Ур. Попов Куст в 2,6 км В с. Екатеринополье, обычен. 13.06.2010. Там же 09.05.2012.

5) Рассказовский р-он: 6) Левый склон долины левого истока р. Нару-Тамбов, от ур. Родники до ур. Барский сад в окр. с. Хитрово, локально 15–20 цветущих растений. 15.07.2011.

6) Сампурский р-он: 7) Осинный «куст», первый к Ю от п. Марьевка и с В стороны автодороги, обычен. 30.05.1999; 8) Осинный «куст», первый к западу от п. Марьевка, многочислен. 30.05.1999. Там же 11.07.1999; 9) Осинный «куст» в 1,4 км Ю-З п. Марьевка, многочислен. 30.05.1999. Там же 16.07.2006; 10) Степная западина в 0,8 км З-Ю-З перекрестка шоссе Каспий с автодорогой Ивановка – Марьевка, нередко. 20.06.1999; 11) Осинный «куст» и прилегающие к нему степные западины в 0,9 км З п. Марьевка, нередко. 24.07.2003; 12) Степная западина в 4 км Ю с. Ивановка (степь Лейхтенбергского), обычен. 11.07.2006. Там же 2007–2015; 13) Осинный «куст» в 3 км Ю-З д. Павловка, локально небольшая группа. 17.07.2006.

7) Тамбовский р-он: 14) Овраг Волчий (открывается устьем в долину р. Большая Липовица с правой стороны, чуть выше северной околицы д. Марьевка), включая левый отвершек, от вершин до устья, изредка. 23.07.2012. Там же 15.05.2015.

Зопник колючий *Phlomis pungens* Willd.

1) Жердевский р-он: 1) Правый склон долины р. Савала у с. Чикаревка, ур. Торфяное Болото, северный край, редко. 31.05.2003; 2) Правый склон правого отвершка балки Козленков Овраг (в устье балки находится д. Чихачевка), от вершины до устья, редко. 03.05.2008.

2) Знаменский р-он: 3) Балка, пересекаемая автодорогой шоссе Каспий – с. Кикинка, левый склон в 1,5 км выше места пересечения, несколько особей. 12.06.2000. Там же 02.06.2002, 13.05.2016; 4) Балка, в нижней части которой расположена д. Ольшанка, левый склон в верхней половине балки, редко. 04.08.2001.

3) Инжавинский р-он: 5) Левый склон балки Калмыкова (открывается устьем в долину р. Мокрый Карай с правой стороны, в 3,2 км Ю п. Новая Жизнь, обычен. 03.06.2006; 6) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Шибряйка с левой стороны в с. Сатино, пра-

вый склон в 3–4 км с. Ломовка, несколько особей. 24.07.2006; 7) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Мокрый Карай с правой стороны в 4,9 км к югу от п. Новая Жизнь, обычен. 10-11.05.2013.

4) Мучкапский р-он: 8) Балка, открывающаяся устьем в долину р. Мокрый Карай в 0,8 км южнее урочища Луговой, левый склон от устья вверх на протяжении 1 км, обычен. 26.05.2013.

5) Ржаксинский р-он: 9) Балка, пересекаемая шоссе Каспий в 1,7 км С-З поворота к с. Волхонщино, левый склон к западу от шоссе, обычен. 23.04.2000. Там же 30.06.2002, 16.07.2005; 10) Балка Хомянная Яруга (открывается устьем в долину р. Вязовка с правой стороны в с. Афанасьевка) от вершины вниз до 1-го отвешка, 5 особей. 11.06.2000; 11) Балка Говяжий Байрак (открывается устьем в долину р. Вязовка с правой стороны у Ю окраины п. Красный), обычен в вершине. 03.05.2014; 12) Левые склоны второстепенного и большого первостепенного отвешков балки, открывающейся устьем в долину р. Савала с правой стороны в д. Федоровка, изредка. 27.07.2015.

6) Сампурский р-он: 13) Балка Комсинская Волнушка (открывается устьем в долину р. Цна с правой стороны, у южной околицы с. Гавриловка), включая отвешки, обычен. 14.09.2014.

8) Токаревский р-он: 14) Правый склон долины р. Харина в нижнем ее течении, спорадично, местами обычен. 09.06.2013. Там же 10.05.2014; 15) Балка Лозовый Лог (открывается устьем в долину р. Токай в 1,2 км Ю-В п. Новая Деревня), от нижней плотины до опушки леса, многочислен. 02.08.2013.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Соколов А.С., Соколова Л.А. Балка Осинный Овраг – «осколок» луговых степей, пристанище редких видов растений // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. Тамбов, 2000. Т. 5. Вып. 5. С. 597-602.
2. Соколов А.С., Соколова Л.А. О редких видах флоры Тамбовской области // Проблемы изучения и охраны биоразнообразия и природных ландшафтов Европы: материалы Междунар. симпозиума. Пенза, 2001. С. 85-87.
3. Соколов А.С., Соколова Л.А. Дополнение к кадастру редких растений Тамбовской области, произрастающих в балке «Осинный овраг» // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. Тамбов, 2003. Т. 8. Вып. 1. С. 30-32.
4. Соколов А.С., Соколова Л.А. О новых и наиболее редких видах Тамбовской флоры // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. Тамбов, 2003. Т. 8. Вып. 5. С. 855-859.
5. Соколов А.С., Соколова Л.А. К кадастру редких растений Тамбовской области // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. Тамбов, 2004. Т. 9. Вып. 1. С. 14.
6. Соколов А.С., Соколова Л.А. Дополнение к кадастру редких растений Тамбовской области, произрастающих в балке «Осинный овраг»: дополнение второе // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. Тамбов, 2005. Т. 10. Вып. 1. С. 14-15.
7. Соколов А.С., Соколова Л.А. О новых и наиболее редких видах Тамбовской флоры. Сообщение второе // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. Тамбов, 2006. Т. 11. Вып. 2. С. 156-162.
8. Соколов А.С., Соколова Л.А. Об обнаружении остатков степи в бывшем имении герцога Лейхтенбергского // Державинские чтения: сб. трудов. Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2007. С. 30-32.
9. Соколов А.С., Соколова Л.А. О новых и наиболее редких видах Тамбовской флоры. Сообщение третье // Фауна и флора Черноземья: сб. научных статей / отв. ред. Г.А. Лада. Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2007. С. 15-35.
10. Соколов А.С., Соколова Л.А. Гиацинтик беловатый *Hyacinthella leucophaea* (K. Koch) Schur // Редкие виды сосудистых растений бассейна Вороны: материалы к кадастру. Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2014. С. 42-45.
11. Соколов А.С., Соколова Л.А. Зопник колючий *Phlomis pungens* Willd. // Редкие виды сосудистых растений бассейна Вороны: материалы к кадастру. Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2014. С. 126-129.
12. Соколов А.С., Соколова Л.А. О новых и наиболее редких видах Тамбовской флоры. Сообщение четвертое // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. Тамбов, 2014. Т. 19. Вып. 3. С. 1035-1043.
13. Соколов А.С., Соколова Л.А. О новых и наиболее редких видах Тамбовской флоры. Сообщение пятое // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. Тамбов, 2015. Т. 20. Вып. 6. С. 1586-1590.
14. Соколов А.С., Соколова Л.А., Третьяков В.С. Адонис волжский *Adonis wolgensis* Stev. // Редкие виды сосудистых растений бассейна Вороны: материалы к кадастру. Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2014. С. 94-96.
15. Общегеографическая карта «Тамбовская область». Масштаб 1:200000. Роскартография. М., 1995.
16. Схема Горельского лесокombината Тамбовской области. Лесоустройство 1980 г. Масштаб 1:100000. Юго-Восточное лесоустроительное предприятие. В-О «ЛЕСПРОЕКТ».
17. Схема Перкинского леспромхоза Тамбовской области. Устройство 1968 г. Масштаб 1:100000. Юго-Восточное лесоустроительное предприятие. В-О «ЛЕСПРОЕКТ».
18. Схема Пичаевского мехлесхоза Тамбовской области. Устройство 1980 г. Масштаб 1:100000. Юго-Восточное лесоустроительное предприятие. В-О «ЛЕСПРОЕКТ».
19. Схема Тамбовского лесхоза Тамбовской области. Устройство 1980 г. Масштаб 1:100000. Юго-Восточное лесоустроительное предприятие. В-О «ЛЕСПРОЕКТ».
20. Яндекс. Карты – Подробная карта России и мира. URL: <http://maps.yandex.ru/> (дата обращения: 5.05.2016).

БЛАГОДАРНОСТИ: авторы глубоко признательны А.К. Сытину (БИН РАН г. Санкт-Петербург) за определение некоторых представителей *Astragalus*, упоминаемых в настоящем сообщении.

Поступила в редакцию 24 мая 2016 г.

Соколов Александр Сергеевич, Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация, доцент кафедры природопользования и землеустройства, e-mail: vipera5@rambler.ru

Соколова Людмила Александровна, Управление образования и науки Тамбовской области, г. Тамбов, Российская Федерация, главный специалист-эксперт отдела дополнительного образования и воспитания, e-mail: vipera5@rambler.ru

UDC 581.5

DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1906-1917

ON RARE NATIVE PLANT SPECIES OF TAMBOV REGION. MATERIALS FOR THE RED DATA BOOK. PART 1.

© A.S. Sokolov, L.A. Sokolova

Tambov State University named after G.R. Derzhavin
33 Internatsionalnaya St., Tambov, Russian Federation, 392000
E-mail: vipera5@rambler.ru

Data on 27 rare native species of plants recommended to inclusion in the second edition of Red Data Book of Tambov Province, collected by the authors over long-term studies of the flora of the region, are reported in this work.

Key words: rare species; native plants; flora of Tambov region; Red Data Book of Tambov region

REFERENCES

1. Sokolov A.S., Sokolova L.A. Balka Osinovy Ovrage – «oskolok» lugovykh stepey, pristanishche redkikh vidov rasteniy [Osinovy Ovrage Ravine as a fragment of meadow steppes and a home of rare plant species]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Estestvennye i tekhnicheskie nauki – Tambov University Reports. Series: Natural and Technical Sciences*. Tambov, 2000, vol. 5, no. 5, pp. 597-602. (In Russian).
2. Sokolov A.S., Sokolova L.A. O redkikh vidakh flory Tambovskoy oblasti [About rare species of Tambov oblast flora]. *Materialy Mezhdunarodnogo simpoziuma “Problemy izucheniya i okhrany biorazno-obraziya i prirodnykh landshtaflov Evropy”* [Materials of International symposium “Problems of study and biodiversity protection of nature landscapes of Europe”]. Penza, 2001, pp. 85-87. (In Russian).
3. Sokolov A.S., Sokolova L.A. Dopolnenie k kadastru redkikh rasteniy Tambovskoy oblasti, proizrastayushchikh v balke «Osinovy ovrage» [Addition to the List of rare plant species growing in the Osinovy Ovrage Ravine]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Estestvennye i tekhnicheskie nauki – Tambov University Reports. Series: Natural and Technical Sciences*. Tambov, 2003, vol. 8, no. 1, pp. 30-32. (In Russian).
4. Sokolov A.S., Sokolova L.A. O novykh i naibolee redkikh vidakh Tambovskoy flory [On new and rare species of Tambov flora]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Estestvennye i tekhnicheskie nauki – Tambov University Reports. Series: Natural and Technical Sciences*. Tambov, 2003, vol. 8, no. 5, pp. 855-859. (In Russian).
5. Sokolov A.S., Sokolova L.A. K kadastru redkikh rasteniy Tambovskoy oblasti [To the national inventory of plant of Tambov oblast]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Estestvennye i tekhnicheskie nauki – Tambov University Reports. Series: Natural and Technical Sciences*. Tambov, 2004, vol. 9, no. 1, p. 14. (In Russian).
6. Sokolov A.S., Sokolova L.A. Dopolnenie k kadastru redkikh rasteniy Tambovskoy oblasti, proizrastayushchikh v balke «Osinovy ovrage»: dopolnenie vtoroe [Addition to the List of rare plant species growing in the Osinovy Ovrage Ravine. Addition two]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Estestvennye i tekhnicheskie nauki – Tambov University Reports. Series: Natural and Technical Sciences*. Tambov, 2005, vol. 10, no. 1, pp. 14-15. (In Russian).
7. Sokolov A.S., Sokolova L.A. O novykh i naibolee redkikh vidakh Tambovskoy flory. Soobshchenie vtoroe [New and the most rare species of the flora of the Tambov Province. Report two]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Estestvennye i tekhnicheskie nauki – Tambov University Reports. Series: Natural and Technical Sciences*. Tambov, 2006, vol. 11, no. 2, pp. 156-162. (In Russian).
8. Sokolov A.S., Sokolova L.A. Ob obnaruzhenii ostatkov stepi v byvshem imenii gertsoga Leykhtenbergskogo [About finding out the leavings of steppe and ex estate of duke of Leuchtenberg]. *Derzhavinskie chteniya* [Derzhavin readings]. Tambov, R.V. Pershina Publ., 2007, pp. 30-32. (In Russian).
9. Sokolov A.S., Sokolova L.A. O novykh i naibolee redkikh vidakh Tambovskoy flory. Soobshchenie tret'e [About new and the most rare species of Tambov flora. The third report]. *“Fauna i flora Chernozem'ya”* [Fauna and flora of the Black Earth region], ed. G.A. Lada. Tambov, Publishing House of Tambov State University named after G.R. Derzhavin, 2007, pp. 15-35. (In Russian).
10. Sokolov A.S., Sokolova L.A. Giatsintik belovatyy Hyacinthella leucophaea (K. Koch) Schur [Hyacinthella Hyacinthella leucophaea (K. Koch) Schur]. *Materialy k kadastru “Redkie vidy sosudistykh rasteniy basseyna Vorony”* [Materials for national inventory “Rare species of tracheophyte of the river Vorona basin”]. Voronezh, Publishing and Printing Center Nauchnaya kniga Ltd., 2014, pp. 42-45. (In Russian).
11. Sokolov A.S., Sokolova L.A. Zopnik kolyuchiy Phlomis pungens Willd. [Jerusalem sage Phlomis pungens Willd]. *Materialy k kadastru “Redkie vidy sosudistykh rasteniy basseyna Vorony”* [Materials for national inventory “Rare species of tracheophyte plants of the river Vorona basin”]. Voronezh, Publishing and Printing Center Nauchnaya kniga Ltd., 2014, pp. 126-129. (In Russian).
12. Sokolov A.S., Sokolova L.A. O novykh i naibolee redkikh vidakh Tambovskoy flory. Soobshchenie chetvertoe [About new and the most rare species of Tambov region flora. Report four]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Estestvennye i tekhnicheskie nauki – Tambov University Reports. Series: Natural and Technical Sciences*. Tambov, 2014, vol. 19, no. 3, pp. 1035-1043. (In Russian).

13. Sokolov A.S., Sokolova L.A. O novykh i naibolee redkikh vidakh Tambovskoy flory. Soobshchenie pyatoye [New and the rarest species of the flora of the Tambov. Report five]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Estestvennyye i tekhnicheskie nauki – Tambov University Reports. Series: Natural and Technical Sciences*. Tambov, 2015, vol. 20, no. 6, pp. 1586-1590. (In Russian).
14. Sokolov A.S., Sokolova L.A., Tret'yakov V.S. Adonis volzhskiy Adonis wolgensis Stev. [Pheasant's eye of Volga Adonis wolgensis Stev.]. *Materialy k kadastru "Redkie vidy sosudistykh rasteniy basseyna Vorony"* [Materials for national inventory "Rare species of tracheophyte for the river Vorona basin"]. Voronezh, Publishing and Printing Center Nauchnaya kniga Ltd., 2014, pp. 94-96.
15. *Obshchegeograficheskaya karta «Tambovskaya oblast'». Masshtab 1:200000. Roskartografiya* [General geographic map "Tambov oblast". Scale 1:200000. Russian cartography]. Moscow, 1995. (In Russian).
16. *Skhema Gorel'skogo lesokombinata Tambovskoy oblasti. Lesoustroystvo 1980 g. Masshtab 1:100000. Yugo-Vostochnoe lesoustroitel'noe predpriyatie* [Scheme of Gorelskiy forest plant of Tambov oblast. Forest engineering 1980. Scale 1:100000. South-Eastern forest engineering enterprise]. V-O «LESPROEKT». (In Russian).
17. *Skhema Perkinskogo lespromkhozha Tambovskoy oblasti. Ustroystvo 1968 g. Masshtab 1:100000. Yugo-Vostochnoe le-soustroitel'noe predpriyatie* [Scheme of Perkinskiy forest industry economy of Tambov oblast. Engineering 1968. Scale 1:100000. South-Eastern forest engineering enterprise]. V-O «LESPROEKT». (In Russian).
18. *Skhema Pichaevskogo mekhleskhozha Tambovskoy oblasti. Ustroystvo 1980 g. Masshtab 1:100000. Yugo-Vostochnoe leso-ustroitel'noe predpriyatie* [Scheme of Pichaevskiy forest industry economy of Tambov oblast. Engineering 1980. Scale 1:100000. South-Eastern forest engineering enterprise]. V-O «LESPROEKT». (In Russian).
19. *Skhema Tambovskogo leskhozha Tambovskoy oblasti. Ustroystvo 1980 g. Masshtab 1:100000. Yugo-Vostochnoe lesoust-roitel'noe predpriyatie* [Scheme of Tambov forest industry economy of Tambov oblast. Engineering 1980. Scale 1:100000. South-Eastern forest engineering enterprise]. V-O «LESPROEKT». (In Russian).
20. *Yandex. Karty – Podrobnaya karta Rossii i mira* [Yandex Maps – detailed map of Russia and the world]. Available at: <http://maps.yandex.ru/> (accessed 5.05. 2016). (In Russian).

GRATITUDE: The authors thanl A.K. Sytin (Botanic institute RAS Saint-Petersburg) for some representatives definition *Astragalus*, presented in the report.

Received 24 May 2016

Sokolov Aleksander Sergeevich, Tambov State University named after G.R. Derzhavin, Tambov, Russian Federation, Associate Professor, Wildlife Management and Land Management Department, e-mail: vipera5@rambler.ru

Sokolova Lyudmila Aleksandrovna, Department of Education and Science of Tambov region, Tambov, Russian Federation, Main Expert of Additional Education and Training Department, e-mail: vipera5@rambler.ru

Информация для цитирования:

Соколов А.С., Соколова Л.А. О редких аборигенных видах растений Тамбовской области. Материалы к Красной книге. Часть I // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. Тамбов, 2016. Т. 21. Вып. 5. С. 1906-1917. DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1906-1917.

Sokolov A.S., Sokolova L.A. O redkikh aborigemykh vidakh rasteniy Tambovskoy oblasti. Materialy k Krasnoy knige. Chast' I [On rare native plant species of Tambov region. Materials for the Red data book. Part 1]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Estestvennyye i tekhnicheskie nauki – Tambov University Review. Series: Natural and Technical Sciences*, 2016, vol. 21, no. 5, pp. 1906-1917. DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1906-1917. (In Russian).