

УДК 581.5

О НОВЫХ И НАИБОЛЕЕ РЕДКИХ ВИДАХ ТАМБОВСКОЙ ФЛОРЫ. СООБЩЕНИЕ ПЯТОЕ

© А.С. Соколов, Л.А. Соколова

Ключевые слова: новые виды; редкие виды; аборигенные растения; флора Тамбовской области; растительность Тамбовской области.

В работе сообщаются сведения о новых (*Astragalus sulcatus* L., *Alyssum calycinum* L., *Thlaspi perfoliatum* L.) и наиболее редких (*Astragalus onobrychis* L., *Jovibarba globifera* (L.) J. Parnell, *Sempervivum ruthenicum* Schnittsp. et C.B. Lehm., *Valeriana tuberosa* L., *Centaurea marschalliana* Spreng, *Gentiana cruciata* L., *Dracocephalum ruyschiana* L., *Iris arenaria* Waldst. et Kit., *Senecio fluviatilis* Wallr., *Crepis pannonica* (Jack.) C. Koch, *Prunella grandiflora* (L.) Scholl.) аборигенных растениях, собранных авторами в разных местах Тамбовской области в 1986–2015 гг. На основе анализа литературных данных и собственных исследований обсуждается вопрос распространения рассматриваемых видов в пределах области и, в некоторых случаях, на сопредельных территориях.

ВВЕДЕНИЕ

Современные знания о флоре Тамбовской области, несмотря на значительное количество опубликованных в последнее время работ, содержат большие пробелы. Например, отсутствуют конкретные данные о местах произрастания многих видов: *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski, *Iris sibirica* L., *Betula humilis* Schrank, *Alnus incana* (L.) Moench, *Salicornia prostrata* Pall. и целого ряда других. На каком основании они включены в состав флоры Тамбовской области [1–2], остается непонятным. Возможно, это связано с недостаточными знаниями административных границ рассматриваемого региона. В случае административного деления России название «Тамбовская» относится к двум территориям – губернии и области. Тамбовская губерния, существовавшая до начала XX в., по своей площади почти вдвое превосходила современную Тамбовскую область. Вероятно, данные о флоре губернии, собранные ботаниками в XIX и начале XX вв., в ряде случаев были использованы последующими исследователями для характеристики флоры области, без учета изменений, произошедших с границами. Часто из списка флоры конкретной территории исключаются растения, приводимые в литературных источниках, но отсутствующие в центральных и местных Гербариях. Безусловно, факт присутствия вида, и тем более редкого, должен быть подтвержден коллекционным материалом, но в то же время следует использовать и информацию из литературных источников. С другой стороны, заявления типа «Ниже приведены исключенные... из состава флоры... виды» [3, с. 51], не встреченные на кратковременной экскурсии автором, не должны восприниматься всерьез. Но основная причина неполноты наших знаний флоры области, безусловно, кроется в еще далеко не полном обследовании ее территории.

В своем очередном сообщении мы предлагаем информацию, дополняющую и исправляющую сведения о флоре Тамбовской области.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Как мы писали ранее [4–5], наши интересы касаются прежде всего аборигенных растений, материалы о которых собирались авторами при исследовании соответствующих биотопов, относительно мало затронутых деятельностью человека. К настоящему времени в открытом ландшафте нами обследовано более 400 урочищ. Кроме этого, мы просмотрели коллекции некоторых видов, упоминаемых в данной статье, в Гербариях Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН, г. Санкт-Петербург (LE) и Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (MW).

Для ориентации на местности, помимо топографических карт [6–7] и карт-схем лесонасаждений лесничеств [8–11], использовались фотографии земной поверхности из космоса, имеющиеся в поисковой системе Яндекс, позволяющие в ряде случаев более точно указать точку обнаружения вида и соотнести ее с какими-то ориентирами. Названия растений (за некоторыми исключениями) даются по П.Ф. Маевскому [1]. Часть собранных образцов уже передана в LE и MW, о чем будет сказано в соответствующих очерках. Оставшиеся коллекции хранятся в Тамбовском государственном университете им. Г.Р. Державина, мы планируем передать их в MW.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Astragalus sulcatus L. – астрагал бороздчатый. Инжавинский район, 3,8 км к востоку от т-образного перекрестка автодорог у с. Карай-Салтыково, 25 м к северу от автодороги Карай-Салтыково – Павловка, луг в долине р. Карай. 9 июля 2014 г. Здесь же 13 июля 2014 г. На площади примерно 0,03 га отмечено 25–30 разновозрастных особей *A. sulcatus*.

В состав флоры области вид был включен П.Ф. Маевским [12]. Позже некоторые авторы [1–2] исключили вид из списка флоры области. В LE хранится образец

A. sulcatus, собранный в Тамбовской губернии в окрестностях г. Борисоглебск. Можно предположить, что эти данные стали обоснованием для включения астрагала бороздчатого в список флоры области.

В указанном пункте нередко встречаются *Gladiolus imbricatus* L. – шпажник черепитчатый и *Dianthus superbus* Bieb. – гвоздика пышная.

***Astragalus onobrychis* L.** – астрагал эспарцетный. Сокращающийся в численности вид. Произрастает по склонам балок и речных долин в степных сообществах. Только в одном случае растения были встречены на солонце, в пойме р. Савала у с. Каменка в Ржаксинском районе.

На настоящее время вид отмечен в 48 пунктах 10 районов области: Жердевском (8), Уваровском (6), Мучкапском (8), Инжавинском (9), Ржаксинском (4), Тамбовском (4), Рассказовском (2), Уметском (4), Гавриловском (1), Пичаевском (2); в скобках указано число пунктов обнаружения. В большинстве мест встречается спорадично, отдельными особями или небольшими группами, и только в шести известных нам урочищах вид обычен на значительных по площади участках. К таким пунктам относятся: 1) Тамбовский район, балка Осиновый Овраг (открывается устьем в долину р. Сухая Липовица с левой стороны у п. Вишневка). 20 июня 1999 г. Здесь же 8 июня 2002 г.; 2) Уваровский район, 0,6 км к юго-западу от с. Павлодар, левый склон оврага Гнилой. 11 июля 2002 г.; 3) Мучкапский район, овраг Лихачев (левый отвершек балки Мучкап, открывающейся устьем в долину р. Ворона с левой стороны в п. Мучкапский). 13 июля 2002 г.; Жердевский район: 4) правые склоны оврага Козленков (открывается устьем в долину р. Сухой Карачан с левой стороны в д. Чихачевка) и его правых отвершков. 12 июля 2006 г.; 5) правый склон долины р. Сухой Карачан, от п. Красный Курган до устья, и участок левого склона долины р. Карачан, от устья р. Сухой Карачан вверх до проселка на д. Сергиевка 2-я. 12 июля 2006 г.; 6) Уметский район, склоны долины истока р. Оржевка. 18 июня 2008 г.

Отнести *A. onobrychis* к часто встречающимся растениям южной половины области, как это делают авторы «Определителя сосудистых растений Тамбовской области» [2], мы не можем. Даже в XIX в. эспарцетный астрагал встречался «рассеяно» [13, с. 52]. С тех пор площадь пригодных для его обитания мест значительно сократилась. На наш взгляд, растение это редкое, заслуживающее включения во второе издание Красной книги Тамбовской области, со статусом 4 категория – «Сокращающийся в численности вид».

***Jovibarba globifera* (L.) J. Parnell** – борожник шароносный. Тамбовский район, юго-западная окраина с. Тулиновка (к юго-востоку от кладбища). 28 июня 1986 г. Как мы уже указывали ранее [14–15], вид был и остается до настоящего времени достоверно известным только из этого одного пункта. Почему А.П. Сухоруков с соавт. [2, с. 173] не воспользовались этой информацией, а написали, что «имеются только устные сообщения коллег из Мичуринска на произрастание этого вида в Первомайском р-не», не понятно.

***Sempervivum ruthenicum* Schnittsp. et C.B. Lehm.** – молодило русское. Мичуринский район, 1,2 км к западу-юго-западу от южной околицы с. Большое Лаврово, под проводами ЛЭП. 13 сентября 2015 г. Локально около 150 особей. Данный пункт произрастания вида

был указан нам И.А. Ивановой (Мичуринский государственный аграрный университет).

Д.И. Литвинов [16, с. 68] привел только один пункт произрастания данного растения в пределах границ Тамбовской области: «Кирс. у. пески левых берегов р. Вороны бл. с. Алатырки», что подтверждено гербарным образцом, хранящимся в MW. Другого коллекционного материала, касающегося *S. ruthenicum*, собранного в пределах нашей области, ни в MW, ни в LE мы не обнаружили. Какие данные легли в основу утверждения, что вид встречается «редко и спорадично в некоторых районах области (Инжавинском, Тамбовском, Мичуринском, Первомайском, Рассказовском р-нах)», авторы «Определителя сосудистых растений Тамбовской области» [2, с. 173] не приводят. Региональные краеведы (да и не только они) были бы признательны за информацию о конкретных пунктах произрастания крайне редкого для области вида в указанных районах.

***Alyssum calycinum* L.** – бурачок чашечковый. Сампурский район, правый склон балки Лазинская (открывается устьем в долину р. Осиновка с левой стороны у с. Осино-Лазовка). 17 мая 2014 г. Обычен, растет не только на эродированных участках склона, но и на мало задернованной почве. Для Тамбовской губернии впервые приводится И.П. Фальком [17] (без конкретных данных о пункте обнаружения), на которого ссылается Д.И. Литвинов [18]. В современной литературе *A. calycinum* указывается для Тамбовской области П.Ф. Маевским [1]. А.П. Сухоруков с соавт. [2, с. 171] исключили вид из списка флоры рассматриваемой территории, мотивируя тем, что «пока не найден в области, несмотря на указания в сводке Маевского (2006)».

***Valeriana tuberosa* L.** – валериана клубненосная. Впервые приводится для Тамбовской области А.П. Сухоруковым [19]. В Красной книге Тамбовской области [20] вид указывается для четырех пунктов четырех районов: Уметского, Жердевского, Ржаксинского, Мучкапского [21]. В настоящее время авторы в общей сложности выявили 8 пунктов произрастания *V. tuberosa* на рассматриваемой территории: Ржаксинский район: 1) 0,7 км к северо-западу от д. Изобилино, южная опушка западного массива, урочище Мордвиновский лес. 23 апреля 2000 г. Редко; 2) левый склон балки Каменная (открывается устьем в долину р. Мокрая Панда с правой стороны у южной околицы д. Ширевка). 8 мая 2011 г. Очень редко; Мучкапский район: 3) овраг Лихачев (левый отвершек оврага Мучкап, открывающегося устьем в долину р. Ворона с левой стороны в п. Мучкапский). 06 мая 2000 г.; 4) левый склон оврага Вязовый (открывается устьем в долину р. Ворона с правой стороны у п. ЦИК СССР). 02 мая 2002 г. Редко; Жердевский район: 5) Луговина в правой вершине балки Березовый Ключ (открывается устьем в долину р. Савала у западной околицы с. Туголуково). 10 мая 2003 г. Здесь же 05 мая 2013 г. Спорадично, нередко; 6) Солонцы на левом склоне долины р. Большая Елань, примерно в 0,5 км южнее крайних домов с. Питим. 24 мая 2015 г. Редко (LE); Уваровский район: 7) 1,3 км к северо-востоку от д. Ольшанские Выселки, степная западина. 10 мая 2013 г. Очень редко; 8) 4 км к юго-востоку от д. Вишняковка, солонец у урочища Храпуновка. 10 мая 2013 г. Редко.

***Centaurea marschalliana* Spreng** – василек Маршалла. В пределах современных границ области

Д.И. Литвинов [16] указывал *C. marschalliana* для левых берегов р. Ворона в Кирсановском и Борисоглебском уездах. А.П. Сухоруков с соавт. [2, с. 288] пишут, что вид встречается «преимущественно в юго-восточной части» (вероятно, следует понимать Тамбовской области).

На настоящее время в открытом ландшафте нам удалось выявить василек Маршалла в пяти пунктах: 1) Жердевский район, 1 км к северу от д. Чикаревка, правый склон долины р. Савала, урочище «Торфяное болото». 31 мая 2003 г. Изредка; 2) Знаменский район, 1 км к востоку от д. Михайловка, левый склон долины р. Сява. 9 мая 2007 г. Локально, небольшая популяция; 3) Уваровский район, левый склон долины р. Шибряйка, урочище Куракинский, в отвершке, открывающимся устьем в долину. 11 июня 2007 г. Локально, небольшая популяция; 4) Рассказовский район, 5 км к западу от с. Хитрово, верхний край правого склона долины р. Нару-Тамбов. 7 августа 2009 г. Здесь же 19 июля 2014 г. Изредка; 5) Сампурский район, правый склон балки Комсинская Волнушка (открывается устьем в долину р. Цна у южной околицы д. Гавриловка) вверх от устья правого отвершка. 9 мая 2015 г. Локально, небольшая популяция. Кроме этого, вид sporadично встречается в Цнинском лесном массиве, например: 1) Тамбовский район, Тамбовское лесничество, Пригородное участковое лесничество, кв. 140 [8], чуть к северу от правого склона долины руч. Студенка. 26 мая 2006 г. Нередко; 2) Горельское лесничество, Хомутляевское участковое лесничество, кв. 100, 101 [9]. 29 мая 2015 г. Изредка.

Мы предлагаем включить *C. marschalliana* во 2-е издание региональной Красной книги со статусом 3 категория – «Редкий вид, распространенный на ограниченной территории».

***Gentiana cruciata* L.** – горечавка крестовидная. К моменту выхода в свет 1-го издания региональной Красной книги [20] *G. cruciata* была известна в 3-х пунктах трех районов области [22]. К настоящему времени вид удалось выявить в общей сложности в 9 пунктах: 1) Тамбовский район, балка Осиновый Овраг (открывается устьем в долину р. Сухая Липовица с левой стороны у п. Вишневка). 20 июня 1999 г. Здесь же 8 июня 2002 г. Изредка; 2) Рассказовский район, южная околица с. Хитрово, урочище Барский сад. 5 мая 2000 г. Очень редко; Бондарский район: 3) юго-восточная опушка байрачной дубравы, расположенной между с. Коровино и автодорогой Бондари – Пичаево. 16 июля 2000 г. Редко; 4) правый склон большой балки, открывающейся устьем в долину р. Черная с левой стороны. 11 августа 2000 г. На маршруте отмечено 5 особей; Сосновский район: 5) 6 км к северо-востоку от с. Старое Грязное, правый склон долины р. Красная Дубрава, опушка байрачной дубравы. 11 августа 2009 г. Одна особь; 6) Сосновский район, урочище Татарский (Тамбовский) вал в 3 км к западу от места пересечения его автодорогой Тамбов–Сосновка. 3 августа 2012 г. Две группы из 1 и 5 особей; Инжавинский район: 7) 3 км к востоку от с. Екатеринополье, северо-восточный край степной западины (урочище Попов Куст). 13 июня 2010 г. Локально, примерно 5 особей; 8) 3 км к северо-востоку от п. Базарный, правый склон балки (открывается устьем в долину р. Сухая Панда у южной околицы п. Подгорный) в устье правого отвершка. 6 июня 2015 г. Локально, около 20 особей; Моршанский район: 9) 2,5 км к юго-западу от д. Погореловка,

южная опушка урочища Большая Степь [10]. 19–20 июля 2011 г., здесь же 28 августа 2013 г. Изредка; 9) 3,5 км к юго-западу от д. Погореловка, восточная опушка урочища Малая Степь [10]. 19–20 июля 2011 г., здесь же 28 августа 2013 г. Очень редко.

А.П. Сухоруков с соавт. [2] лишь констатируют, что вид встречается «редко», не указывая конкретных пунктов произрастания.

***Dracocephalum ruyschiana* L.** – змееголовник Рюйша. Встречается рассеяно в Цнинском и Иловый-Воронежском лесных массивах и очень редко в открытом ландшафте. Укажем некоторые пункты его распространения: 1) Моршанский район, Серповское лесничество, Старотомниковское участковое лесничество, окр. оз. Святое Болото [10]. Июнь 2000 г.; Тамбовский район: 2) балка Осиновый Овраг (открывается устьем в долину р. Сухая Липовица с левой стороны у п. Вишневка). 28 мая 2002 г. Sporadично, местами нередко; 3) 4 км к западу-юго-западу от с. Стрельцы, правая (южная) вершина оврага Волчий, западная опушка байрачной дубравы. 1 июня 2012 г. Редко; 4) Горельское лесничество, Хомутляевское участковое лесничество, кв. 100, 101 [9]. 29 мая 2015 г. Изредка. 5) Первомайский район, Хоботовское лесничество, Ранинское участковое лесничество, окрестности турбазы завода «Первомайскхиммаш» [11]. Июнь 2002 г. Изредка. *D. ruyschiana* рекомендуется авторами к включению во 2-е издание Красной книги Тамбовской области со статусом 3 категория – «Редкий вид, распространенный на ограниченной территории».

***Iris arenaria* Waldst. et Kit.** – ирис песчаный. В Красную книгу Тамбовской области [20] включен со статусом 4 категория – «Вид неопределенного статуса, достаточной информации о котором в настоящее время нет» [23], т. к. достоверно был известен по одному сбору в начале XX в. [24]. Кроме этого, М.А. Бухало с соавт. [25] назвали еще 4 района, где, по их данным, вид встречается, но конкретных материалов не привели.

В 2013 г. *I. arenaria* был обнаружен в Мучкапском районе в окрестностях с. Шапкино [26]. Этот пункт стал вторым достоверно известным местом обитания песчаного ириса в области. Мы посетили данное урочище 27 апреля и 1 мая 2014 г. В качестве дополнения к информации, излагаемой Н.А. Гудиной [26], отметим, что автор несколько занижил численность вида, вероятно, не учтя особей, растущих на открытом склоне по опушке леса. На наш взгляд, численность особей в данной популяции по крайней мере в два раза выше им приводимой.

Необходимо подчеркнуть, что данное урочище (и много других в пределах области) подверглось мощному антропогенному воздействию. Примерно 30–40 лет назад здесь, на открытых пространствах, была произведена посадка сосны обыкновенной. В результате растительное сообщество песчаной степи, когда-то существовавшее на границе широколиственного леса, было в значительной степени разрушено. О былом составе флоры почти исчезнувшего фитоценоза мы можем судить по некоторым видам, в частности по *I. arenaria*.

Второе место произрастания *I. arenaria* в области в современное время было обнаружено нами примерно в 80 км северо-западнее: Сампурский район, правый склон балки Комсинская Волнушка (открывается устьем в долину р. Цна у южной околицы с. Гавриловка). 9 мая 2015 г. *I. arenaria* встречается здесь рассеяно ниже и выше правого отвершка группами от 1–3 до 25–

30 особей (побегов с цветами). В общей сложности было отмечено около 20 групп, включавших не менее 150 цветоносов.

Данное место расположено примерно в 15 км северо-восточнее от пункта, указанного П.А. Смирновым [24].

Кроме того, в этом урочище отмечен целый ряд других редких видов: ковыль перистый *Stipa pennata* L., узколистный *S. tirsia* Steven, Залесского *S. zalesskii* Wilensky, осока низкая *Carex humilis* Leyss., лук желтеющий *Allium flavescens* Besser, гиацинтик беловатый *Hyacinthella leucophaea* (C. Koch) Schur, ирис безлистный *Iris aphylla* L., горец альпийский *Polygonum alpinum* All., лютик иллирийский *Ranunculus illyricus* L., адонис весенний *Adonis vernalis* L., спирея городчатая *Spiraea crenata* L., бобовник низкий *Amygdalus nana* L., чина бледноватая *Lathyrus pallescens* (Bieb.) C. Koch, молочай сарептский *Euphorbia sareptana* A. Beck., триния многостебельная *Trinia multicaulis* (Poiret) Schischkin, зопник колючий *Phlomis pungens* Willd., коровяк фиолетовый *Verbascum phoeniceum* L., зарази́ха белая *Orobanchе alba* Stephan, зарази́ха высокая *O. elatior* Sutt., колокольчик алтайский *Campanula altaica* Ledeb., астра ромашковая *Aster amellus* L., солонечники льновидный *Galatella linosyris* (L.) Reichenb. f., мохнатый *G. villosa* (L.) Reichenb. f., *Galatella* × *subvillosa* (гибрид между *G. linosyris* и *G. villosa*), девясил шершавый *Inula hirta* L., полыни армянская *Artemisia armeniaca* Lam. и широколистная *A. latifolia* Ledeb., наголоватка Ледебура *Jurinea ledebourii* Bunge, серпуха разнолистная *Serratula lycopifolia* (Vill.) A. Kerner, козельцы испанский *Scorzonera hispanica* L., пурпурный *S. purpurea* L., прямой *S. stricta* Hornem.

***Thlaspi perfoliatum* L.** – ярутка пронзеннолистная. Токаревский район, 5,5 км к юго-западу от с. Сергиевка, правый склон долины р. Харина. 10 мая 2014 г. Локально небольшая группа особей на открытом участке почвы (LE). Определил Н.Н. Цвелев (БИН РАН), за что мы ему искренне признательны. Новый для области вид.

Отмечен в соседней Липецкой области как заносное растение [27]. В Воронежской области встречается во всех флористических районах, но наиболее часто в Дивногорско-Калачском и Айдаро-Богучарском [28]. На Правобережье Саратовской области встречается во всех природно-административных регионах, кроме Западного [29].

***Senecio fluviatilis* Wallr.** – крестовник приречный. Инжавинский район, правый берег р. Мокрая Панда у северо-восточной околицы д. Трубниково (у моста). 29 августа 2015 г. В общей сложности здесь было отмечено 30–40 особей.

До настоящего времени *S. fluviatilis* для нашей области был известен по двум сборам в окрестностях г. Козлов (ныне Мичуринск), произведенных в конце XIX в. Д.А. Кожевниковым [2].

***Crepis pannonica* (Jack.) C. Koch** – скерда венгерская. Тамбовский район, правый склон балки Осинный Овраг (открывается устьем в долину р. Сухая Липовица с левой стороны у п. Вишневка). 15 августа 2014 г. Спорадично, местами нередко (LE).

До настоящего времени *C. pannonica* была известна по одному сбору в окрестностях с. Пушино (современный Ржаксинский район), произведенному в конце XIX в. Д.И. Литвиновым [2].

***Prunella grandiflora* (L.) Scholl.** – черноголовка крупноцветковая. Один из редких видов флоры Тамбовской области. До настоящего времени обнаружен в

немногих местах: Тамбовский район: 1) балка Осинный Овраг (открывается устьем в долину р. Сухая Липовица с левой стороны у п. Вишневка). 27 августа 1999 г. Изредка; 2) 2 км к северу-северо-западу от д. Николаевка, южная опушка байрачной дубравы. 16 августа 2000 г. Редко; 3) 2 км к юго-западу от с. Стрельцы, верхний край правого склона северного отвершка оврага Волчий. 23 июля 2012 г. В одном месте крупная куртина из нескольких растений; 4) Инжавинский район, правый склон балки, открывающейся устьем в долину р. Сухая Панда у южной околицы п. Подгорный. 20 июля 1999 г. Очень редко; Сампурский район: 5) 4 км к югу от с. Ивановка, степная западина. 12 июля 2006 г. Изредка; 6) правый склон балки Комсинская Волнушка (открывается устьем в долину р. Цна у южной околицы с. Гавриловка) между плотинной и устьем левого отвершка (балка Волнушка). 5 июля 2015 г. Локально, несколько крупных куртин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В очередной раз следует подчеркнуть, что процесс изучения мира живой природы территории, площадь которой измеряется десятками тысяч квадратных километров, требует огромных временных затрат. Время необходимо для тщательного, многократного обследования разнообразных урочищ – мест обитания живых организмов. Прежде чем делать заявления типа: «За двенадцать лет исследований нами были собраны представители... всех сохранившихся фрагментов степей»; работа является результатом «детальных многолетних... исследований»; «За полевые сезоны начиная с 2000 г. нами были обследованы сохранившиеся степные участки по всей территории области» (цитаты из краеведческих работ), надо вспомнить слова В.В. Алехина: «Стадия накопления фактов – есть первая ступень познания, и делая обобщения, не переступив ее, мы рискуем впасть в ошибку» [30, с. 2].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Маевский П.Ф.* Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. М., 2006. 600 с.
2. *Сухоруков А.П., Баландин С.А., Агафонов В.А., Алексеев Ю.Е., Бузунова И.О. и др.* Определитель сосудистых растений Тамбовской области. Тула, 2010. 350 с.
3. *Васюков В.М.* Материалы к флоре Тамбовской области // Актуальные проблемы ботаники и физиологии растений: материалы Международ. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рожд. проф. В.Н. Ржавитина. Саранск, 2004. С. 50-52.
4. *Соколов А.С., Соколова Л.А.* О новых и наиболее редких видах Тамбовской флоры. Сообщение третье // Фауна и флора Черноземья: сб. науч. статей. Тамбов, 2007. С. 15-35.
5. *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.
6. Общегеографическая карта «Тамбовская область». Масштаб 1:200000. М.: Роскартография, 1995.
7. Топографическая карта Тамбовская область. Масштаб 1:200000. М.: 439 ЦЭФКФ, 1998, 2003.
8. Карта-схема лесонасаждений Тамбовского лесничества Тамбовской области. Лесоустройство 2004, 2007, 2008 гг. Воронеж: Воронежлеспроект, 2008.
9. Карта-схема лесонасаждений Горельского лесничества Тамбовской области. Лесоустройство 2004 г. Воронеж: Воронежлеспроект, 2008.
10. Карта-схема лесонасаждений Серповского лесничества Тамбовской области. Лесоустройство 2004, 2006 гг. Воронеж: Воронежлеспроект, 2008.
11. Карта-схема лесонасаждений Хоботовского лесничества Тамбовской области. Лесоустройство 2003 г. Воронеж: Воронежлеспроект, 2008.

12. *Маевский П.Ф.* Флора средней полосы европейской части СССР / под ред. Б.К. Шишкина. 8-е изд. Москва; Ленинград: Сельхозгиз, 1954. 912 с.
13. *Литвинов Д.И.* Список растений, дикорастущих в Тамбовской губернии // Bull. Soc. Nat. Mosc. 1887 а. Т. 62. (1886 г.). № 4. Р. 277-295.
14. *Соколов А.С., Соколова Л.А.* О редких видах флоры Тамбовской области // Проблемы изучения и охраны биоразнообразия и природных ландшафтов Европы: сб. материалов Междунар. симп. Пенза, 2001. С. 85-87.
15. *Соколов А.С., Соколова Л.А.* Молодило побегоносное *Jovibarba sobolifera* (Sims) Oriz. // Красная книга Тамбовской области: Растения, лишайники, грибы / отв. ред. А.Г. Еленевский. Тамбов, 2002. С. 152.
16. *Литвинов Д.И.* Список растений, дикорастущих в Тамбовской губернии // Bull. Soc. Nat. Mosc. 1887 б. Nouv. ser. Т. 1. № 3. Р. 789-812. Виды № 348-534.
17. *Falk J.P.* Beiträge zur topographischen Kenntniss des Russischen Reichs. Bd. 2, welcher Beiträge zur Mineralund Pflanzengeschichte enthält. St. Petersburg, 1786. VI. 282 s.
18. *Литвинов Д.И.* Список растений, дикорастущих в Тамбовской губернии // Bull. Soc. Nat. Mosc. 1886. Т. 61 (1885 г.). № 3. Р. 1-49. Виды № 1-212.
19. *Сухоруков А.П.* Некоторые новые виды Тамбовской, Воронежской и Пензенской областей // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1999. Т. 104. Вып. 2. С. 57-58.
20. Красная книга Тамбовской области: Растения, лишайники, грибы / отв. ред. А.Г. Еленевский. Тамбов, 2002. 348 с.
21. *Соколов А.С., Соколова Л.А.* Валериана клубненосная *Valeriana tuberosa* L. // Красная книга Тамбовской области: Растения, лишайники, грибы / отв. ред. А.Г. Еленевский. Тамбов, 2002. С. 224.
22. *Соколов А.С., Соколова Л.А.* Горечавка крестовидная *Gentiana cruciata* L. // Красная книга Тамбовской области: Растения, лишайники, грибы / отв. ред. А.Г. Еленевский. Тамбов, 2002. С. 201.
23. *Соколов А.С., Соколова Л.А.* Ирис песчаный *Iris arenaria* Waldst. et Kit. // Красная книга Тамбовской области: Растения, лишайники, грибы / отв. ред. А.Г. Еленевский. Тамбов, 2002. С. 201.
24. *Смирнов П.А.* Исследования флоры Тамбовской губернии в 1917–21 гг. // Журн. Рус. ботан. о-ва. М., 1924. Т. 8 (1923 г.). С. 217-225.
25. *Бухало М.А., Петручук Р.А., Кузнецова М.Я.* Редкие растения, требующие индивидуальной охраны // Памятники природы Тамбовской области. Воронеж, 1983. С. 66-82.
26. *Гудина А.Н.* Об организации и некоторых результатах мониторинга растительного мира в заповеднике «Воронинский» // Мониторинг и оценка состояния растительного мира: материалы 4 Междунар. науч. конф. Минск, 2013. С. 314-316.
27. *Александрова К.Н., Казакова М.В., Новиков В.С., Ржевуская Н.А., Тихомиров В.Н.* Флора Липецкой области. М., 1996. 376 с.
28. *Агафонов В.А.* Степные, кальцефильные, псаммофильные и галофильные эколого-флористические комплексы бассейна Среднего Дона: их происхождение и охрана. Воронеж, 2006. 250 с.
29. *Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Буланый Ю.И.* Растения Саратовского Правобережья (конспект флоры). Саратов, 2000. 102 с.
30. *Алехин В.В.* Последние 30 лет в исследовании тамбовской флоры // Сборник статей, посвящ. К.А. Тимирязеву его учениками. М., 1916. С. 1-24.

Поступила в редакцию 28 сентября 2015 г.

Sokolov A.S., Sokolova L.A. NEW AND THE RAREST SPECIES OF THE FLORA OF THE TAMBOV. REPORT FIVE

The data on new (*Astragalus sulcatus* L., *Alyssum calycinum* L., *Thlaspi perfoliatum* L.) and the rarest (*Astragalus onobrychis* L., *Jovibarba globifera* (L.) J. Parnell, *Sempervivum ruthenicum* Schnittsp. et C.B. Lehm., *Valeriana tuberosa* L., *Centaurea marschalliana* Spreng, *Gentiana cruciata* L., *Dracocephalum ruyschiana* L., *Iris arenaria* Waldst. et Kit., *Senecio fluviatilis* Wallr., *Crepis pannonica* (Jack.) C. Koch, *Prunella grandiflora* (L.) Scholl.) species of aboriginal plants, collected by authors in the different parts of Tambov region in 1986–2015 are reported in this article. On the basis of the analysis of publishing data and own investigations, the distribution of examined species in the range of the province and, in some cases, on neighboring territories is discussed.

Key words: new species; rare species; aboriginal plants; flora of Tambov region; vegetation of Tambov region.

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

Sokolov Aleksander Sergeevich, Tambov State University named after G.R. Derzhavin, Tambov, Russian Federation, Associate Professor of Nature Management and Land Utilization Department, 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

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