
СООБЩЕНИЯ

УДК 581.9

ГЕРБАРИЯ КОЛЛЕКЦИЯ К. С. ДУБЕНСКОГО ПЕРИОДА 1896–1919 ГГ.

© Т. Ю. Светашева¹, Л. В. Хорун¹, Д. В. Зацаринная², А. Ф. Лакомов²
T. Yu. Svetasheva¹, L. V. Khoroon¹, D. V. Zatsarinnaya², A. F. Lakomov²

K. S. Dubenskiy herbarium collection from 1896–1919

¹ ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого»
300026, Россия, г. Тула, пр. Ленина, д. 125. Тел.: +7 (4872) 65-78-08, e-mail: foxtail_svelt@mail.ru

² ГУК ТО «Тульское музейное объединение»
300000, г. Тула, Кремль. Тел.: +7 (4872) 77-49-31, e-mail: gukto.oikhm@tularegion.org

Аннотация. В ходе реализации проекта по оцифровке гербария сосудистых растений Тульской области (грант РФФИ 19-44-710002, ДС/309) была исследована гербарная коллекция К. С. Дубенского, хранящаяся в фондах Тульского музейного объединения. Гербарий, собранный в период 1896–1919 гг, сегодня имеет не только музейно-историческое, но также общебиологическое и, отчасти, эволюционное значение, поскольку отражает изменения во флоре региона, происшедшие за последнее столетие. Коллекция содержит 484 гербарных образца сосудистых растений, относящихся к 360 видам, 60 семействам, 30 порядкам, 3 классам отдела *Tracheophyta*. Среди образцов представлены 2 вида, не указанных в Конспекте флоры Тульской области (Sheremet'eva et al., 2008), 2 ранее распространённых вида в последние 30 лет отмечаются крайне редко, 6 видов внесены в Красную книгу Тульской области (Krasnaia..., 2020), 3 вида – в приложение Красной книги.

Ключевые слова: гербарий, коллекция, Дубенский, сосудистые растения, Тульская область, Красная книга.

Abstract. During the implementation of the project for the digitization of the vascular plant herbarium of the Tula Region (RFBR grant 19-44-710002, DS/309), the herbarium collection of K. S. Dubenskiy, kept in the funds of the Tula Museum Association, was examined. The herbarium collected in 1896–1919 today has museum-historical as well as general biological and partly evolutionary significance, since it reflects changes in the regional flora that have occurred over the past century. The collection contains 484 species of vascular plants herbarium specimens belonging to 360 species, 60 families, 30 orders, 3 classes of the *Tracheophyta*. There are 2 species which are not listed in the Conspect of the flora of the Tula Region (Sheremet'eva et al., 2008), 2 previously common species have been observed extremely rarely in the last 30 years, 6 species are included in the Red Data Book of the Tula Region (Krasnaia..., 2020), 3 species are in the Appendix of the Red Data Book.

Keywords: herbarium, collection, Dubenskiy, vascular plants, Tula Region, Red Data Book.

DOI: 10.22281/2686-9713-2022-4-43-51

Введение

В естественнонаучных фондах Тульского областного краеведческого музея, входящего в Тульское музейное объединение, хранится уникальная коллекция гербарных образцов растений, собранная К. С. Дубенским в конце XIX – начале XX вв. на территории Тульской губернии.

Потомственный дворянин Константин Семёнович Дубенский (15.12.1877 – ?) родился в г. Крапивна Крапивенского уезда Тульской губернии в семье коллежского советника Семёна Ивановича Дубенского и его жены Софьи Николаевны (ГАТО). В 1897 году он поступил на физико-математический факультет естественного отделения Императорского Московского университета. Окончив в 1903 году университет, Константин Семёнович вернулся в Тулу, где проживал в д. 37 на ул. Тургеневской. Он служил преподавателем естествознания, географии и космографии в Тульском реальном училище, в Тульской первой женской гимназии (рис. 1, 2), а также был председателем педагогического совета в женской гимназии Арсеневской.



Рис. 1 (слева). К. С. Дубенский (фрагмент из коллективной фотографии).



Рис. 2 (справа). К. С. Дубенский в кабинете начальницы Тульской первой женской гимназии.

(Обе фотографии из издания «Альбом. Тульская первая женская гимназия. 1914 учебный год» (Альбом..., 1914), из фондов ГУК ТО «Тульское музейное объединение», ТОКМ КП 8851)

Fig. 1 (to the left). K. S. Dubensky (fragment from a group photo).

Fig. 2 (to the right). K. S. Dubensky in the office of the Head of the Tula First Women's Gymnasium.

(Both photos from the publication «Album. Tula First Women's Gymnasium. 1914 academic year» (Album..., 1914), from the funds of the GUK TO «Tula Museum Association», ТОКМ КП 8851)

Колежский ассессор К. С. Дубенский был талантливым педагогом и увлечённым человеком, для своих учеников он организовал новый по тем временам вид внеурочной деятельности – экскурсии в природу, в ходе которых собирались биологические коллекции. Под его руководством учащиеся посещали Щегловскую засеку, Петровский парк, Судаковский доменный завод, а также совершали дальние поездки в Крым и на Кавказ. Нужно отметить, что у семьи супруги Константина Семёновича было имение в сельце (ныне деревня) Караси Богородицкого уезда Тульской губернии, где их семья часто проводила лето (Efimova, 2019). В окрестностях этого сельца К. С. Дубенский сделал немало гербарных сборов, которые в настоящее время хранятся в коллекции Тульского областного краеведческого музея. Кроме того, Константин Семёнович увлекался фотографией, на его снимках, которые сохранились в частной коллекции семьи Боголюбовых, запечатлены путешествия, в которых он участвовал совместно со своими учениками, виды г. Тула и окрестностей, а также усадьба в с. Караси.

Обзор гербарной коллекции

Гербарная коллекция, собранная К. С. Дубенским, размещена в фондах Тульского областного краеведческого музея под инвентарными номерами ТОКМ НВ 4559/1-426 (научно-вспомогательный фонд) и ТОКМ ВХ 1179/1-59 (коллекция временного хранения, находящаяся в процессе оформления и перевода в научно-вспомогательный фонд). Коллекция ТОКМ НВ 4559 была внесена в фонды музея в 1980 г. без сведений об истории её поступления, но по устным сообщениям сотрудника ТОКМ Е. М. Полозова, она была передана проживавшими в Туле потомками К. С. Дубенского ранее 1970-х гг. В настоящее время вся коллекция включает 482 гербарных листа, каждый из них имеет индивидуальный номер, например, ТОКМ НВ 4559/12. На листах размещены 484 разных сборов растений. Все экземпляры оцифрованы, снабжены штрихкодами с указанием уникального номера, международного акронима (ТКМ) и латинского названия музея (Herbarium Musei Historiae Regionalis Tulensis). Оцифрованные изображения и данные этикеток загружены на сайты «Флора Тульской области» в Цифровом гербарии МГУ (Flora..., 2022) и GBIF (Lakomov et al., 2022).

Подавляющая часть сборов была смонтирована автором коллекции – К. С. Дубенским в довольно оригинальной манере, на разворотах листов плотной бумаги серо-бежевого цвета большого формата 52,3 × 35,3 см (рис. 3 а), и более тонкой рыхлой светло-серой бумаги меньшего формата 46 × 30 – 40 × 25 см (рис. 3, б)



Рис. 3. Внешний вид гербарного листа из коллекции К. С. Дубенского: а – большого формата; б – малого формата (изображение штрихкода в верхнем правом углу может служить эталоном размера); в – лист с двумя видами растений и двумя этикетками.

Fig. 3. Appearance of a herbarium sheet from the collection of K. S. Dubensky: а – large format; б – small format (the barcode image in the upper right corner can serve as a size standard); в – sheet with two plant species and two labels.

Большинство гербарных образцов достаточно хорошо сохранились, как само растение, так и оригинальная этикетка. Однако, некоторые образцы нуждались в реставрации, которая заключалась в фиксации незакрепленных частей растений, а также в упаковке осыпавшихся фрагментов (соцветий, листьев, плодов и семян) в специально изготовленные индивидуальные конвертики, которые наклеивались на гербарный лист (рис. 3, а).

Стоит отметить, что на некоторых гербарных листах закреплены одновременно два разных вида растений или два разных сбора одного вида с двумя индивидуальными этикетками (рис. 3, в).

Таксономическая структура коллекции

Коллекция К. С. Дубенского содержит 484 образца сосудистых растений, относящихся к 360 видам, 60 семействам, 30 порядкам, 3 классам отдела *Tracheophyta* (систематика дана в соответствии с таковой в Цифровом Гербарии МГУ и GBIF, которые, в свою очередь, путём автоматических перекрёстных ссылок, используют таксономическую основу «Catalog of Life» (Catalog..., 2022). Кроме сосудистых растений, в коллекции имеется один образец, представляющий паразитический вид гриба *Claviceps purpurea* на колосьях ржи. Ниже показаны классы и порядки сосудистых растений с указанием количества образцов (рис. 4). Ведущими по числу образцов и числу видов являются порядки *Asterales* (85 образцов/66 видов), *Lamiales* (55/34), *Fabales* (48/32), *Caryophyllales* (46/33), *Rosales* (31/26).

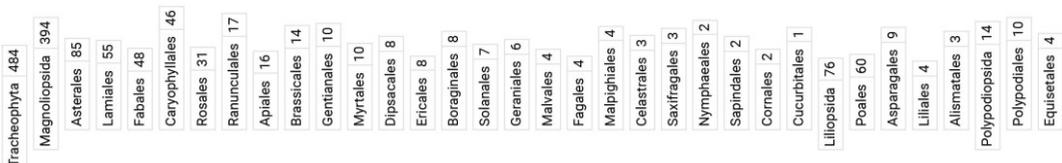


Рис. 4. Классы и порядки с указанием количества образцов.

Fig. 4. Classes and orders indicating the number of specimens.

Ведущими семействами по числу образцов и видов являются *Asteraceae* (73 образца/58 видов), *Fabaceae* (48/32), *Poaceae* (47/31), *Caryophyllaceae* (35/24), *Rosaceae* (29/24). Наиболее собираемыми видами оказались *Athyrium filix-femina* и *Salvia pratensis* (собраны по четыре образца каждого вида), 15 видов представлены тремя образцами, 83 вида – двумя образцами, 260 видов – одним образцом.

Хронология сборов

К. С. Дубенский собирал гербарий на протяжении 25 лет, с 1896 г. по 1919 г. включительно. При этом в течение 1896–1904 гг. было собрано всего три образца, а пики наибольшей «продуктивности» приходятся на 1905 г. (135 образцов), 1916 г. (90), 1908 и 1909 гг. (80 и 87 образцов соответственно) (рис. 5).



Рис. 5. Количество гербарных образцов во временной динамике.

Fig. 5. The number of herbarium specimens in temporal dynamics.

География и экология сборов

География находок К. С. Дубенского представлена относительно небольшим числом местонахождений (табл.; рис. 6). Большинство из них приурочены к г. Тула и окрестностям, в том числе с. Глухие Поляны, д. Ивановка, Козлова Засаека, Щегловская засека и др. Три местонахождения находятся несколько севернее г. Тула, в Ясногорском районе – окр. д. Руднево, ст. Бараново и ст. Ревякино. 14 образцов в некоторых из этих мест собраны во время экскурсий с учениками 2–4 классов и Тульским обществом любителей естествознания, о чём сделаны указания на этикетках. Еще два места сборов расположены в южной части области в Воловском р-не, в окрестностях д. Караси и д. Иевлевка. Небольшое число сборов было сделано вне Тульской области – в окрестностях г. Серпухов и в Крыму.

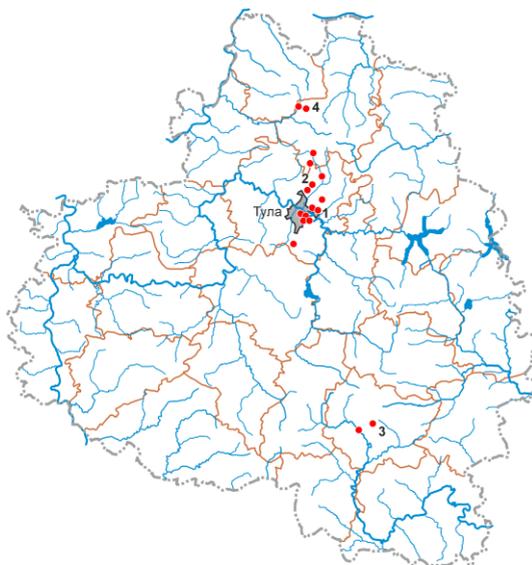


Рис. 6. Места сборов гербарных образцов на территории Тульской области:

1 – с. Глухие Поляны, 2 – д. Ивановка и д. Федоровка, 3 – д. Караси, 4 – д. Руднево.

Fig. 6. Places of collection of herbarium specimens on the territory of the Tula Region:

1 – Glukhie Polyany, 2 – Ivanovka and Fedorovka, 3 – Karasi, 4 – Rudnevo.

Places of collections with indication of habitats

Количество сборов	Место сборов, указанное в этикетке	Современное название места сборов	Годы сборов	Местообитания
134	Глухие Поляны и его окрестности, Тульский уезд, Тульская губерния	с. Глухие Поляны ВСВ окраина г. Тула	1905	в саду, по канавам и у дорог, в парке, у пруда, в оврагах, на пашнях и в полях, в посевах, на полувыхсохшем болоте в поле и болоте в лесу, в сыроватом лесу, на сухих и болотистых лугах
107	Ивановка и её окрестности от Алешинского ручья до д. Федоровки, Тульский уезд, Тульская губерния	д. Ивановка и д. Фёдоровка Ленинского р-на Тульской области	1909, 1910	в деревне на огородах, обочинах дорог, выгонах, в окрестностях в посевах, в лесу и на опушке, в пойме Тулицы и её притока, на торфянике, около пруда в Фёдоровке
104	Караси и его окрестности, Богородицкий уезд, Тульская губерния	д. Караси Воловского р-на Тульской области	1915, 1916, а также 1 сбор в 1906 и 2 в 1912	в усадьбе на огороде, в саду и лугах, в деревне, в окрестностях по склонам и сырым днищам оврагов, на лугах, в полях, около пруда, в лесу, на полянах и опушках
88	Руднево и окрестности, Тульский уезд, Тульская губерния	д. Руднево Ясногорского р-на Тульской области	1908	в саду, в усадебном парке, у пруда, на огороде, на выгонах, в посевах, на лугах, в том числе на склонах и в болотистой пойме, в овраге с кустарниками, у ручья в деревне, в пойме Вашаны
16	г. Тула и его окрестности по Рогожинскому и Малевскому ручьям	–	1901, 1906, 1908, 1919	во дворовом саду, на обочинах улиц,
5	Щегловская засека	Лес	1918, 1919	в лиственном лесу и на вырубках
3	Козлова Засека	Окрестности станции «Козлова засека» («Ясная поляна»), Щекинский – Ленинский р-ны Тульской области	1910	лиственный лес
3	окрестности станции Бараново	ст. Бараново, Ясногорский р-н, Тульская область	1905	лиственный лес, склоны лесных оврагов
2	окрестности станции Ревякино	ст. Ревякино, Ясногорский р-н, Тульская область	1911	лиственный лес
2	Ивлево, правый берег Красивой Мечи, Богородицкий уезд, Тульская губерния	д. Ивлевка, на берегу Красивой Мечи в 5 км ЗЮЗ д. Караси, Воловский р-н Тульской области.	1916	известняковые склоны, лес на склоне
1	Окрестности Серпухова	Окрестности г. Серпухов Московской области	1896	смешанный лес
8	Крым, Пендикюль, дорога из Ялты к Массандровским подвалам, Верхняя Массандра	Республика Крым, гора Пендикюль в 5 км ЗЮЗ г. Ялта, окрестности СВ г. Ялта до п. Массандра	1911, 1915	горные леса
12	Без указания места сбора	Даты сбора позволяют считать их собранными на территории Тульской губернии	–	–

Местообитания, указанные в этикетках, весьма разнообразны (табл.), они охватывают как естественные природные сообщества (леса, луга, болота, берега водоёмов и пр.), так и антропогенные (сады, парки, посевы, выгоны, обочины улиц и пр.).

Наиболее примечательные находки редких видов были сделаны в окрестностях ст. Бараново (*Daphne mezereum*), д. Руднево (*Eriophorum latifolium*, *Rosa rubiginosa*), с. Глухие Поляны (*Agrostemma githago*, *Lilium martagon*), д. Караси (*Crataegus coccinea*, *Senecio integrifolius*, *Serratula lycopifolia*, *Verbascum phoeniceum*, *Veronica agrestis*), д. Ивановка и д. Фёдоровка (*Nymphaea candida*, *Pedicularis palustris*, *Polemonium coeruleum*).

Редкие и примечательные виды в гербарной коллекции К. С. Дубенского

Среди образцов, собранных К. С. Дубенским, оказалось немало интересных находок, в том числе редкие, охраняемые (в настоящее время) и не отмеченные в современном списке флоры виды, а также виды, которые были широко распространёнными около века назад, но сейчас почти не встречаются. Ниже размещён небольшой аннотированный список наиболее интересных сборов, разбитый для удобства на вышеупомянутые группы. Данные о местонахождениях указаны в оригинальном авторском варианте (выделено курсивом). Каждый вид сопровождается небольшой аннотацией о его современном распространении и встречаемости на территории региона.

Виды, внесённые в Красную книгу Тульской области (2020)

***Daphne mezereum* L.** – ст. Бараново М. К. Ж. Д. Тульской губернии и уезда. В лесу. Образуется кустарничек в лесах, встречается по одиночке. Лесной перегной, суглинок, глина. 25.04.1905.

Редкий евросибирский вид хвойно-широколиственных, реже – широколиственных лесов. В Тульской области встречается в долине Оки в Алексинском, Белёвском, Заокском и Суворовском районах. Занесён в региональную Красную книгу как вид, для которого основной угрозой является вырубка лесов (Sheremet'eva, 2020 а). Стоит отметить, что в течение последних десятилетий данный вид в окрестностях ст. Бараново не обнаруживался, несмотря на довольно тщательные исследования А. И. Алюшина в этом районе в 1970–1980 гг.

***Eriophorum latifolium* Hoppe** – Руднево. Болотистый луг. Обильно. 16.06 (год на этикетке не указан, но все другие сборы в Руднево сделаны в 1908 г.)

Редкий вид верховых и переходных болот. В Тульской области отмечен в Белёвском, Богородицком, Кимовском, Суворовском, Щекинском р-нах и окрестностях Тулы (Volkova, 2020). В настоящее время произрастание пушицы широколистной в окрестностях д. Руднево не подтверждено и маловероятно.

***Lilium martagon* L.** – Глухие Поляны Тульской губернии и уезда. В парке Торопчанинова в тени деревьев. Перегной, глина. 11.06.1905.

Сокращающийся в численности, уязвимый вид. В Тульской области встречается близ северной границы ареала и приурочен к широколиственным лесам (дубравам) и вторичным березнякам (Sheremet'eva, 2020 b). В настоящее время лилия-саранка в данном местонахождении не встречается, поскольку эта территория входит в черту города Тулы.

***Nymphaea candida* J. Presl.** – Ивановка на р. Тулице. 14.06.1910.

Редкий вид. В настоящее время в Тульской области встречается преимущественно в старицах Оки и Упы, а также в стоячих водоёмах севера Кимовского р-на и в некоторых прудах (Shcherbakov, 2020). На данный момент произрастание кувшинки белоснежной в окрестностях д. Ивановка городского округа Тулы не подтверждено и маловероятно.

***Pedicularis palustris* L.** – Болотистый редкий лес на правом берегу реки Тулицы вблизи ручья, текущего под деревней Фёдоровкой. По Старомосковской дороге в 6 в. от г. Тулы. 26.06.1909.

Сокращающийся в численности, уязвимый вид. Произрастает на травяных и осоковых пойменных болотах, по берегам водоёмов, на сырых и заболоченных лугах. Современные популя-

ции немногочисленны, угрозу представляют осушение болот и речных пойм, перевыпас, травяные пожары (Volkova, Shcherbakov, 2020). В настоящее время произрастание мытника болотного в окрестностях д. Фёдоровка городского округа Тулы не подтверждено и маловероятно.

***Senecio integrifolius* (L.) Clairv.** [*Senecio campester* D.C.] – *Караси. Поляны в лесу к пруду. 4.06.1916.*

Редкий европейский лесостепной вид близ северной границы ареала. В Тульской области известны около 10 местонахождений, в которых вид имеет невысокую численность (Sheremet'eva, 2020 с). В настоящее время произрастание крестовника цельнолистного в окрестностях д. Караси не подтверждено, однако его нахождение вблизи этого местонахождения вероятно.

Виды, внесённые в Список редких и уязвимых видов сосудистых растений, популяции которых на территории Тульской области нуждаются в постоянном наблюдении и контроле (Krasnaia..., 2020).

***Polemonium coeruleum* L.** – *Ивановка (Ломовский лес). 28.06.1909.*

Растение сырых лесов, кустарников, опушек. В начале XX в. отмечалось как самое обыкновенное в Тульской губернии (Rozen, 1916). Сейчас встречается значительно реже, единичными особями или небольшими группами, в основном в малонарушенных сообществах.

***Serratula lycopifolia* (Vill.) A. Kerner** [*Serratula heterophylla* Desf.] – *Караси. Луг в лесу. 13.06.1912.*

Восточноевропейский лесостепной вид, северная граница ареала которого в центре средней России проходит по Оке (Sheremet'eva et al., 2008). Растёт на остепнённых лугах, полянах, опушках, в зарослях кустарников. Тяготеет к лесостепным районам, а по берегам Оки встречается как редкий элемент Окской флоры.

***Verbascum phoeniceum* L.** – *Караси. Склон (NW) луга «Большой верх». 2.06.1916.*

Европейско-североказахстанский лесостепной вид, находящийся в области на северной границе природной части ареала (Sheremet'eva et al., 2008). Изредка встречается на степных участках, известняковых склонах, по зарослям кустарников в лесостепной части области.

Виды, не указанные в современном списке флоры Тульской области (Sheremet'eva et al., 2008)

***Crataegus coccinea* L.** – *Караси. Верхний сад. 31.05.1916.*

Образец требует дополнительного изучения специалистами-монографами для подтверждения определения.

***Rosa rubiginosa* L.** – *Руднево. В осиновом лесу усадьбы бывш. 25.06* (год на этикетке не указан, но все другие сборы в Руднево сделаны в 1908 г.).

Требуется дополнительное изучение этого образца специалистами-монографами для подтверждения определения.

Виды, широко распространённые в начале XX в., но почти исчезнувшие в настоящее время

***Agrostemma githago* L.** – *Собран дважды. 1) с. Глухие Поляны Тульской губернии и уезда. Во ржи, в овсе. Подзол, глина. 19.06.1905. 2) В овсе (без указания места сбора). 10.07.1908.*

В последнее время встречается только как декоративное растение. В начале XX в., то есть в период, к которому относятся сборы К. С. Дубенского, куколь был обычным, широко распространённым сорняком, который исчез из сеgetальной флоры с улучшением методов очистки семян (Sheremet'eva et al., 2008).

***Veronica agrestis* L.** – *д. Караси. На огороде. 29.07.1916.*

Заносное растение, которое в начале XX в. встречалось, по-видимому, очень часто, а в последние десятилетия находки стали единичными (Sheremet'eva et al., 2008).

Исследования выполнены при поддержке гранта РФФИ 19-44-710002 и договора с правительством Тульской области ДС/309.

Выражаем искреннюю благодарность тульскому краеведу Мариане Владимировне Ефимовой за консультации по биографии К. С. Дубенского; старшему научному сотруднику Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова Сергею Робертовичу Майорову за консультации по идентификации и распространению видов растений.

Список литературы

- [Album...] Альбом. Тульская первая женская гимназия. 1914 учебный год. 1914. Париж: Изд. Фирмы С. Служанский и сын в Париже. 32 с.
- Catalog of Life. 2022 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.catalogueoflife.org/>. Дата обращения: 10.12.2022.
- [Efimova] Ефимова М. В. 2019. Девочка из ямщицкой рукавицы. Женская линия дворянского рода Муравьевых. Сельцо Караси Богородицкого уезда // Тульские усадьбы. Времена и нравы. Тула. С. 323–360.
- [Flora...] «Флора Тульской области» в Цифровом гербарии МГУ. 2022 [Электронный ресурс]. URL: <https://tula.depo.msu.ru/>. Дата обращения: 10.12.2022.
- [GATO] ГАТО (Государственный архив Тульской области). Ф. 39, оп. 2, Д. 719, Л. 18, 22, 32, 33, 35, 37.
- [Krasnaia...] Красная книга Тульской области: растения: официальное издание. 2020. Под ред. А. В. Щербакова. Тула: Аквариус. 275 с.
- [Lakomov et al] Лакомов А. Ф., Зацаринная Д. В., Серегин А. П. 2022. Гербарий ТКМ: коллекции сосудистых растений Тульской области. Версия 1.12. Тульское областное государственное учреждение культуры «Тульское музейное объединение». Набор данных [Электронный ресурс]. URL: <https://doi.org/10.15468/sfxrvv>. Дата обращения: 17.12.2022.
- [Rozen] Розен В. В. 1916. Список растений, найденных в Тульской губернии до 1916 года // Изв. Тульского общества любителей естествознания. Вып. 4. Тула. С. 1–282.
- [Shcherbakov] Щербаков А. В. 2020. *Nymphaea candida* J. et C. Presl. // Красная книга Тульской области: растения [Электронный ресурс]. URL: http://redbooktula.ru/krasnaya-kniga/sosudistye-rasteniya/kuvshinka-belosnezhnaya/?sphrase_id=4532144. Дата обращения: 15.12.2022.
- [Sheremet'eva et al] Шереметьева И. С., Хорун Л. В., Щербаков А. В. 2008. Конспект флоры сосудистых растений Тульской области / Под ред. проф. В. С. Новикова. Тула: Гриф и К. 274 с.
- [Sheremet'eva] Шереметьева И. С. 2020 а. *Daphne mezereum* L. // Красная книга Тульской области: растения [Электронный ресурс]. URL: http://redbooktula.ru/krasnaya-kniga/sosudistye-rasteniya/volcheyagodnik-obyknovennyy-ili-volche-lyko/?sphrase_id=4532147. Дата обращения: 15.12.2022.
- [Sheremet'eva] Шереметьева И. С. 2020 б. *Lilium martagon* L. s. l. // Красная книга Тульской области: растения [Электронный ресурс]. URL: <http://redbooktula.ru/krasnaya-kniga/rasteniya/liliya-saranka/>. Дата обращения: 15.12.2022.
- [Sheremet'eva] Шереметьева И. С. 2020 с. *Senecio integrifolius* (L.) Clairv. (*S. czernjaevii* Minder.) // Красная книга Тульской области: растения [Электронный ресурс]. URL: http://redbooktul.a.ru/krasnaya-kniga/sosudistye-rasteniya/krestovnik-tselnolistnyy/?sphrase_id=4532646. Дата обращения: 15.12.2022.
- [Volkova] Волкова Е. М. 2020. *Eriophorum latifolium* Horne // Красная книга Тульской области: растения [Электронный ресурс]. URL: http://redbooktula.ru/krasnaya-kniga/sosudistye-rasteniya/pushitsa-shirokolistnaya/?sphrase_id=4532141. Дата обращения: 15.12.2022.
- [Volkova, Shcherbakov] Волкова Е. М., Щербаков А. В. 2020. *Pedicularis palustris* L. // Красная книга Тульской области: растения [Электронный ресурс]. URL: http://redbooktula.ru/krasnaya-kniga/sosudistye-rasteniya/mytnik-bolotnyy/?sphrase_id=4532172. Дата обращения: 15.12.2022.

References

- [Album...] Al'bom. Tul'skaia pervaja zhenskaia gimnaziia. 1914 uchebnyi god [Album. Tula First Women's Gymnasium. 1914 academic year. 1914]. Parizh: Izd. Firmy S. Sluchanskii i syn v Parizhe. 32 p. (*In Russian*)
- Catalog of Life. 2022 [Electronic resource]. URL: <https://www.catalogueoflife.org/>. Date of access: 10.12.2022.
- Efimova M. V. 2019. Devochka iz yamshchickoi rukavicy. Zhenskaya liniya dvoryanskogo roda Murav'evykh. Sel'tso Karasi Bogoroditskogo uезда [Girl from a coachman's mitten. The female line of the nobiliary family of the Muravyovs. The village Karasi, Bogoroditsky District] // Tul'skie usad'by. Vremena i нравы. Tula. P. 323–360.
- [Flora...] «Flora Tul'skoi oblasti» v Tsifrovom gerbarii MGU [«Flora of the Tula Region» in the Digital Herbarium of Moscow State University]. 2022 [Electronic resource]. URL: <https://tula.depo.msu.ru/>. Date of access: 10.12.2022. (*In Russian*)
- GATO (Gosudarstvennyi arkhiv Tul'skoi oblasti) [State Archive of the Tula Region]. F. 39, op. 2, D. 719, L. 18, 22, 32, 33, 35, 37. (*In Russian*)
- [Krasnaia...] Krasnaia kniga Tul'skoi oblasti: rasteniia: ofitsial'noe izdanie [Red Data Book of the Tula Region: plants: official publication]. 2020. Pod red. A. V. Shcherbakova. Tula: Akvarius. 275 p. (*In Russian*)
- [Lakomov et al] Lakomov A. F., Zatsarinnaia D. V., Seregin A. P. 2022. Gerbarii TKM: kolektsii sosudistyx rastenii Tul'skoi oblasti. Versiia 1.12. Tul'skoe oblastnoe gosudarstvennoe uchrezhdenie kul'tury «Tul'skoe muzeinoe ob'edinenie».

Nabor dannykh [Herbarium of TCM: collections of vascular plants of the Tula Region. Version 1.12. Tula Regional State Institution of Culture «Tula Museum Association». Data set] [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.15468/sfxrvv>. Date of access: 17.12.2022. (In Russian)

[Rozen] Rozen V. V. 1916. Spisok rastenii, naidennykh v Tul'skoi gubernii do 1916 goda [List of plants found in the Tula Province before 1916] // Izv. Tul'skogo obshchestva liubiteli estestvoznaniia. Vyp. 4. Tula. P. 1–282. (In Russian)

[Shcherbakov] Shcherbakov A. V. 2020. *Nymphaea candida* J. et C. Presl. [Nymphaea candida J. et C. Presl.] // Krasnaia kniga Tul'skoi oblasti: rasteniia [Electronic resource]. URL: http://redbooktula.ru/krasnaya-kniga/sosudistye-rasteniya/kuvshinka-belosnezhnaya/?sphrase_id=4532144. Date of access: 15.12.2022. (In Russian)

[Sheremet'eva et al.] Sheremet'eva I. S., Khorun L. V., Shcherbakov A. V. 2008. Konspekt flory sosudistykh rastenii Tul'skoi oblasti [Conspect of the flora of vascular plants of the Tula Region] / Pod red. prof. V. S. Novikova. Tula: Grif i K. 274 p. (In Russian)

[Sheremet'eva] Sheremet'eva I. S. 2020 a. *Daphne mezereum* L. [*Daphne mezereum* L.] // Krasnaia kniga Tul'skoi oblasti: ras-teniiia [Electronic resource]. URL: http://redbooktula.ru/krasnaya-kniga/sosudistye-rasteniya/volcheyagodnik-obyknoennyi-ili-volche-hyko/?sphrase_id=4532147. Date of access: 15.12.2022. (In Russian)

[Sheremet'eva] Sheremet'eva I. S. 2020 b. *Lilium martagon* L. s. 1. [*Lilium martagon* L. s. 1.] // Krasnaia kniga Tul'skoi oblasti: rasteniia [Electronic resource]. URL: <http://redbooktula.ru/krasnaya-kniga/rasteniya/liliya-saranka/>. Date of access: 15.12.2022. (In Russian)

[Sheremet'eva] Sheremet'eva I. S. 2020 c. *Senecio integrifolius* (L.) Clairv. (*S. czernjaevii* Minder.) [*Senecio integrifolius* (L.) Clairv. (*S. czernjaevii* Minder.)] // Krasnaia kniga Tul'skoi oblasti: rasteniia [Electronic resource]. URL: http://redbooktula.ru/krasnaya-kniga/sosudistye-rasteniya/krestovnik-tselnolistnyi/?sphrase_id=4532646. Date of access: 15.12.2022. (In Russian)

[Volkova] Volkova E. M. 2020. *Eriophorum latifolium* Hoppe [*Eriophorum latifolium* Hoppe] // Krasnaia kniga Tul'skoi oblasti: rasteniia [Electronic resource]. URL: http://redbooktula.ru/krasnaya-kniga/sosudistye-rasteniya/pushitsa-shirokolistnaya/?sphrase_id=4532141. Date of access: 15.12.2022. (In Russian)

[Volkova, Shcherbakov] Volkova E. M., Shcherbakov A. V. 2020. *Pedicularis palustris* L. [*Pedicularis palustris* L.] // Krasnaia kniga Tul'skoi oblasti: rasteniia [Electronic resource]. URL: http://redbooktula.ru/krasnaya-kniga/sosudistye-rasteniya/mytnik-bolotnyi/?sphrase_id=4532172. Date of access: 15.12.2022. (In Russian)

Сведения об авторах

Светашева Татьяна Юрьевна

к. б. н., с. н. с., доцент кафедры биологии и технологий живых систем
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет
им. Л. Н. Толстого», Тула
E-mail: foxtail_svet@mail.ru

Svetasheva Tatiana Yur'evna

Ph. D. in Biological Sciences, Senior Researcher,
Docent of Biology and Technologies of Living Systems Dpt.
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula
E-mail: foxtail_svet@mail.ru

Хороун Людмила Владимировна

к. б. н., доцент кафедры педагогики,
дисциплин и методик начального образования
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет
им. Л. Н. Толстого», Тула
E-mail: khoroon@mail.ru

Khoroon Ludmila Vladimirovna

Ph. D. in Biological Sciences,
Docent of Pedagogy, Disciplines and Methods of Primary Education Dpt.
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula
E-mail: khoroon@mail.ru

Зацаринная Дина Владимировна

к. б. н., заведующая естественно-историческим отделом
Тульского областного краеведческого музея,
филиал ГVK ТО «Тульское музейное объединение», Тула
E-mail: visloguzova@mail.ru

Zatsarinnaya Dina Vladimirovna

Ph. D. in Biological Sciences, Head of Natural-Historical Dpt.
Tula Regional Museum of Local Lore,
Branch of the «Tula Museum Association», Tula
E-mail: visloguzova@mail.ru

Лакомов Александр Федорович

хранитель музейных предметов
Тульского областного краеведческого музея
Филиал ГVK ТО «Тульское музейное объединение», Тула
E-mail: foxtail69@mail.ru

Lakomov Alexander Fedorovich

Curator of museum items
Tula Regional Museum of Local Lore,
Branch of the «Tula Museum Association», Tula
E-mail: foxtail69@mail.ru