

БОТАНИКА BOTANY

УДК 581.9(470.325)
DOI 10.52575/2712-9047-2023-5-3-223-280

Флора участка «Острасьевы яры» государственного природного заповедника «Белогорье»

Н.И. Золотухин¹, Н.М. Решетникова²

¹Центрально-Черноземный государственный природный заповедник
имени профессора В.В. Алехина,

Россия, 305528, Курская обл., п. Заповедный

²Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН,

Россия, 127276, г. Москва, ул. Ботаническая, 4

E-mail: zolotukhin@zapoved-kursk.ru; n.m.reshet@yandex.ru

Поступила в редакцию 10.04.2023; поступила после рецензирования 07.08.2023;
принята к публикации 21.08.2023

Аннотация. В статье приведен список сосудистых растений участка «Острасьевы яры» государственного природного заповедника «Белогорье» (Борисовский район, Белгородская область), включающий 585 видов, составленный на основе литературных данных, собственных материалов авторов и материалов изученных гербариев. Анализ состояния флоры охраняемого участка до и после 2000 года показал, что число видов здесь увеличилось, и прибавление флоры значительно – от 14 до 42 % в разных местообитаниях. Наиболее заметно (42 % ранее не отмеченных видов) изменился состав флоры на днище балки (группы водных, прибрежно-водных видов и видов заболоченных местообитаний), что произошло в результате как естественных сукцессионных изменений, так и в результате средообразующей деятельности бобров. Здесь среди зарегистрированных в XXI веке видов относительно велика доля растений с анемохорными плодами и семенами. Существенна смена состава видов нарушенных местообитаний (группа сорных видов): прибавилось – 23 %, не подтверждено – 24 %. Велика абсолютная и относительная прибавка видов, обитающих в лесу (лесная группа видов) – 31 %, где среди впервые зарегистрированных в XXI веке видов относительно много растений со съедобными для птиц плодами и семенами. Различия в составе видов, произрастающих на открытых местообитаниях (группы луговых и степных видов), могут объясняться как реальными изменениями флоры, так и разногодичной динамикой в обилии видов. На территории продолжают регистрироваться охраняемые уязвимые виды, они найдены в лесу и на степных склонах. Наибольшее число охраняемых видов, которые не удается подтвердить, – это степные виды, особенно виды, приуроченные к меловым обнажениям. Число натурализовавшихся чужеродных растений наиболее существенно в лесу – это древесно-кустарниковые интродуценты (5 видов), многие из них осваивают также и открытые местообитания, начинают встречаться на днище балки и при зарастании открытых склонов. Такие виды представляют основную опасность для естественных сообществ лесостепной зоны. На открытых местообитаниях чужеродные виды представлены однолетниками, за исключением *Solidago canadensis*, который также может представлять угрозу существующим природным сообществам.

Ключевые слова: флористический список, динамика флоры, охраняемые растения, чужеродные виды, Красная книга

Финансирование: работы выполнены в рамках госзадания ГБС РАН «Биологическое разнообразие природной и культурной флоры: фундаментальные и прикладные вопросы изучения и сохранения»,

№ госрегистрации 122042700002-6, в рамках госзадания ФГБУ «Государственный заповедник "Белогорье"» «Изучение естественного хода процессов и явлений по программе "Летопись природы" в заповеднике "Белогорье"», № госрегистрации 122062100085-3.

Для цитирования: Золотухин Н.И., Решетникова Н.М. 2023. Флора участка «Острасьевы яры» государственного природного заповедника «Белогорье». *Полевой журнал биолога*, 5(3): 223–280. DOI: 10.52575/2712-9047-2023-5-3-223-280

Flora of Site "Ostrasyevy Yary" of Belogorye State Nature Reserve (Russia)

Nikolay I. Zolotukhin¹, Natalya M. Reshetnikova²

¹Tsentralno-Chernosemny State Nature Biosphere Reserve named after Prof. V.V. Alekhin
Zapovedny vill., Kursk region 305528, Russia

²Tsitsin Main Moscow Botanical Garden of Academy of Sciences,
4 Botanicheskaya St, Moscow 127276, Russia

E-mail: zolotukhin@zapoved-kursk.ru; n.m.reshet@yandex.ru

Received April 10, 2023; Revised August 7, 2023; Accepted August 21, 2023

Annotation. The article presents in tabular form a list of vascular plants of the "Ostrasyevy Yary" section of the Belogorye Nature Reserve (Borisovsky District, Belgorod Region), which includes 585 species. The list is compiled on the basis of literature data, the authors' own materials and materials of the studied herbariums. For each species, information is given on the presence of the species for two periods – before and after 2000, an indication of the first year of registration, information on herbarium collections, information on the habitats of the species, and an ecological group. A brief history of the study of the flora of the territory, starting from the 1930s, is also given, erroneous indications are mentioned. The analysis of the revealed tendencies of changes in the flora of the modern composition in comparison with the second half of the 20th century was carried out. It is shown that the number of species in the protected area is growing, and the addition of flora is very significant (from 14 to 42 % in different habitats). The composition of the flora on the bottom of the ravine (groups of aquatic, coastal-aquatic species, and species of wetlands) changed most noticeably (42 % of previously unrecorded species), which occurred as a result of both natural successional changes and as a result of the environment-forming activity of beavers. Here, among the species recorded in the 21st century, the proportion of plants with anemochoric fruits and seeds is relatively large. There is a significant change in the composition of species of disturbed habitats (a group of weed species): 23 % has increased, 24 % has not been confirmed. There is a large absolute and relative increase in species living in the forest (forest group of species) – 31 %, where among the species first recorded in the 21st century there are relatively many plants with fruits and seeds edible for birds. Differences in the composition of species growing in open habitats (groups of meadow and steppe species) can be explained both by real changes in the flora and by year-to-year dynamics in the abundance of species. Protected vulnerable species continue to be recorded on the territory – they are found in the forest and on the steppe slopes. The largest number of protected species that cannot be confirmed are plants that live on steppe slopes (steppe species), especially chalk outcrop species. The number of naturalized alien plants is most significant in the forest – these are tree and shrub introduced species (5 species), many of them also develop open habitats, begin to occur on the bottom of the gully and when open slopes are overgrown. They are the main danger for the natural communities of the forest-steppe zone. In open habitats, alien species are almost all annuals (listed in the article), with the exception of *Solidago canadensis*, which may pose a threat to existing natural communities.

Keywords: floristic list, flora, flora dynamics, protected plants, alien species, Red Data Book

Funding: the work was carried out within the framework of the Main Botanical Garden named after N.V. Tsitsina RAS, "Biological diversity of natural and cultural flora: fundamental and applied issues of

study and conservation", state registration number 122042700002-6; within the framework of the state task of the Federal State Budgetary Institution "State Reserve "Belogorye" "Study of the natural course of processes and phenomena under the program "Chronicle of Nature" in the reserve "Belogorye", state registration number 122062100085-3.

For citation: Zolotukhin N.I., Reshetnikova N.M. 2023. Flora of Site "Ostrasyevy Yary" of Belogorye State Nature Reserve (Russia). *Field Biologist Journal*, 5(3): 223–280. DOI: 10.52575/2712-9047-2023-5-3-223-280

Введение

Урочище «Острасьевы яры» (по некоторым источникам – «Астрасьевы яры») площадью 90 га было включено в состав заповедника «Лес на Ворскле» в 1994 г., а с 1999 г. входит в реорганизованный государственный природный заповедник «Белогорье». Оно расположено на западе Белгородской области в Борисовском районе на левобережье р. Гостёнки (в системе ее балок и оврагов) – левого притока р. Ворсклы.

Как говорил В.Н. Тихомиров: «Флора устаревает в момент ее публикации». И на локальной территории продолжают изменяться ее флористический состав, связанные как с сукцессией растительных сообществ, разрастанием леса, так и с изменениями использования территории «Острасьевых яров» (прекращением сенокоса и выпаса). Дополнительно здесь происходят изменения гидрологического режима небольшого ручья, связанные с деятельностью бобров (появились на территории в 2003 г.). Целью данной статьи является анализ современного состояния флоры заповедного участка и выявление тенденций ее изменения.

«Острасьевы яры» в настоящее время очень разнообразны по местообитаниям. Участок представляет собой степную балку, в верховьях которой расположен лес, а низовья упираются в один из искусственных прудов на р. Гостёнке. Основной лог балки вытянут приблизительно с севера на юг. Площадь лесного участка в настоящее время сопоставима с площадью степного, в нем имеется несколько обширных прогалин – открытых склонов, восточной и западной экспозиций. В настоящее время они постепенно зарастают лесом. В XIX и начале XX века в верхней части лесного участка на левой стороне лога находился хутор Низенький – из 6 дворов, к 1940 г. он уже перестал существовать (П.А. Украинский (НИУ «БелГУ»), личные сообщения). На открытом участке имеется два левых (восточных) отвершка. Нижний – более широкий и разветвленный, на его склонах южной экспозиции имеются участки с выходами песка. В нем (и ниже его по склонам основного лога) произрастают многие степные виды. Второй (верхний) – более узкий и длинный, степные виды представлены в нем в меньшем количестве на склоне южной экспозиции. По правой (западной) стороне основного лога отвершков нет. Участок четко вписан в ландшафт – территории вокруг склонов распаханы, по крайней мере, уже с XVIII века (П.А. Украинский, личные сообщения). В низовьях, в открытой части балки некоторые участки имеют относительно небольшой уклон, в отвершках лога на некоторых местах наблюдаются оползни. Днище основного лога в настоящее время местами заболочено. Влажность почвы в низовьях яра могла возрасти как следствие организации прудоводохранилища на р. Гостёнке в 1949 г. (П.А. Украинский, личные сообщения). Дальнейшее заболачивание, возможно, произошло только в последние десятилетия, так как на участке находятся два поселения бобров (следы их отмечены впервые в 2003 г.), которые построили плотины и вырыли «каналы». В 1984 г. участок получил статус заказника, до этого времени на открытых склонах осуществлялся интенсивный выпас.

Участок заповедника невелик по площади, что позволило сравнительно хорошо его обследовать в разные исторические периоды. Первые сборы с этой территории были сделаны еще в 1930-х годах, они находятся в гербарии государственного природного заповедника «Белогорье» (BELZ), хранящемся в усадьбе заповедника в п. Борисовка. Некоторые из них не удалось повторить впоследствии.

Подробно флора этой территории (урочища «Астрасьево яр») была изучена в 1986–1992 гг. сотрудниками Ленинградского (Санкт-Петербургского) государственного университета Ю.А. Дорониной, Ю.Н. Нешатаевым и В.Н. Ухачевой [Доронина и др., 1993], однако, возможно, границы изученного ими участка были несколько больше современной территории – они указывали площадь около 100 га. На территории ими было отмечено 364 вида сосудистых растений, при этом они считали, что флора участка выявлена на 70 %. Гербарные сборы кафедры геоботаники Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ) включают сравнительно мало сборов с этой территории, хранящихся в демонстрационной коллекции университета, в основном они дублируют сборы 1980-х годов, имеющиеся в BELZ.

В 1995 г. на территории участка работал В.Н. Тихомиров с группой студентов и преподавателей Московского государственного университета [Тихомиров и др., 1996], они добавили к флоре «Острасьевого яра» 36 видов (большинство из них было собрано сотрудницей заповедника Г.В. Гузь) и перечислили некоторые уже известные виды под другими названиями. Несколько ранее неизвестных для территории растений (7 видов) приведены в конспекте флоры Белгородской области А.Г. Еленевского с соавторами [2004] – со ссылкой на сборы 1936, 1938–1940 гг. и собственные наблюдения 1995 г.

В 2002–2003 гг. Е.В. Сальтевской были собраны некоторые виды, гербарий передан в Московский государственный университет (МГУ); впервые на участке собрано 12 видов.

Материал и методы исследования

Исследования флоры на территории участка «Острасьево яры» были проведены Н.И. Золотухиным в 2005–2008 годах и 2012 году; Н.М. Решетниковой в 2008 году – совместно с Н.И. Золотухиным и М.И. Попченко, в 2016 году – совместно с Е.И. Макасейвой, в 2017–2018 годах – совместно с учениками школы № 179 г. Москвы. Гербарные сборы Н.И. Золотухина хранятся в Центрально-Черноземном заповеднике (ЦЧЗ), сборы Н.М. Решетниковой – в гербарии Главного ботанического сада РАН (МНА).

В 2016–2017 гг. Н.М. Решетниковой проведена ревизия сборов, хранящихся в гербарии BELZ [Решетникова, 2019]. Основа списка гербарных листов была сделана ранее старшим научным сотрудником государственного природного заповедника «Белогорье» дендрологом М.В. Арбузовой, которая оказала большую помощь в работе с материалом. В настоящее время BELZ курирует сотрудница заповедника И.О. Коряжмина, ею начата замена черновых этикеток чистовыми, монтировка наиболее ценных листов. Помощь в предварительном разборе коллекции нам оказали учителя и ученики школы № 179 г. Москвы – в первую очередь Е.Г. Петраш и Е.И. Кудрявцева. Первые сборы с территории «Острасьевого яра» датированы 1936 г. Всего в гербарии BELZ хранятся сборы 207 видов с территории, многие из них собраны в разные годы. Основная часть гербария – это материалы 1937–1939 и 1940-х годов. Кроме того, здесь хранятся не смонтированные сборы Г.В. Гузь, сделанные в 1994 и 1995 гг. Многие растения, несмотря на то что были собраны и хранились в гербарии, не были указаны для территории «Острасьевого яра» [Доронина и др., 1993; Тихомиров и др., 1996; Еленевский и др., 2004]. По нашим подсчетам, более 40 видов уже было собрано на территории до 2000 года, но не упомянуто в списках. Некоторые из них найдены в последние десятилетия – часть опубликована как «новые виды» [Золотухин, 2006, 2007а, 2007б, 2008; Решетникова и др., 2011, Решетникова, Степанова, 2015], находки других не удалось повторить. В настоящее время в гербарии BELZ хранится и учебная коллекция СПбГУ, собранная И.А. Сорокиной; с территории «Острасьевого яра» в 2011–2012 гг. собрано около 80 видов (в таблице ниже виды, собранные И.А. Сорокиной, обозначены знаком +, так как, возможно, гербарий в дальнейшем будет перевезен в СПбГУ). Три вида из них были собраны впервые для «Острасьевого яра».

Гербарные материалы и анализ флоры позволяют выявить ошибочно или сомнительно указанные на территории виды.

Festuca beckeri (Hack.) Trautv. – овсяница Беккера [Решетникова и др., 2011] – образцы (МНА) относятся к формам *F. vallesiaca* Gaud. с выраженными чехликами на корнях.

Elisanthe viscosa (L.) Rupr. (*Silene viscosa* (L.) Pers.) – елизанта клейкая [Еленевский и др., 2004] – указана А.Г. Еленевским со ссылкой на сбор 1938 г. (BELZ), такого сбора в гербарии нет, образец *Elisanthe viscosa* (L.) Rupr. в 1938 г. собран в Стрелецкой степи.

Otites wolgensis (Hornem.) Grossh. (*Silene wolgensis* (Hornem.) Otth) – ушанка волжская [Доронина и др., 1993] – гербарные сборы, определенные в BELZ как *Silene otites* (1937 г. – четыре листа, 1938 г. – два листа), *S. parviflora* (1937 г., 1939 г.), *S. otites* var. *wolgensis* (1937 г. – два листа), относятся к *Otites chersonensis* (Zapal.) Klok. (*Silene chersonensis* (Zapal.) Kleop.; *S. exaltata* auct. non Friv.) – переопределены А.Г. Девятовым в 1995 г.

Polycnemon arvense L. – хруплявник полевой [Доронина и др., 1993] – в гербарии BELZ образец (сбор 1939 г.) был переопределен как *Polycnemon majus* A. Br. В.Н. Тихомировым (без даты, по-видимому, 1995 г.).

Euphorbia leptocaula Boiss. – молочай тонкостебельный [Доронина и др., 1993; Еленевский и др., 2004] – сборы из «Острасьевых яров», определенные как *E. leptocaula* в BELZ (1939 г.), относятся к *E. subtilis* Prokh – определила Н.М. Решетникова (2017 г.), в СПбГУ определил Д.В. Гельтман в 2018 г.

Pulsatilla patens (L.) Mill. – прострел раскрытый [Доронина и др., 1993, Еленевский и др., 2004]. Указан А.Г. Еленевским со ссылкой на сбор 1939 г. (BELZ); образец, определенный как «прострел весенний», относится к *P. pratensis* (L.) Mill. s. l. (определен Н.М. Решетниковой в 2017 г.). Дорониной с соавторами (1993) также упомянут только *P. patens* (L.) Mill., в то время как на территории произрастают только *P. pratensis*.

Polygala vulgaris L. [Доронина и др., 1993] – указан ошибочно, В.Н. Тихомиров [Тихомиров и др., 1996] писал, что все сборы в BELZ, определенные как *Polygala vulgaris* (1937 г. – два листа, 1939 г.), относятся к *Polygala comosa* Schkuhr (переопределены им в 1995 г.).

Viola collina Besser – фиалка холмовая – указана А.Г. Еленевским (2004) со ссылкой на сбор 1938 г. (BELZ); такого сбора в гербарии нет, а ошибок в определении рода *Viola* очень много, поэтому мы не учитываем это указание.

Verbascum nigrum L. [Доронина и др., 1993] – все собранные и определенные как *V. nigrum* L. (1937 г. – два листа, 1938, 1939 гг.) растения с территории «Острасьевых яров» относятся к *V. orientale* Bieb. (*Verbascum marschallianum* Ivanina et Tzvel.) – переопределены С.Р. Майоровым в 1995 г.

Verbascum thapsus L. [Доронина и др., 1993] – все собранные и определенные как *V. thapsus* L. растения с территории «Острасьевых яров» (1939 г.) и «Леса на Ворскле» (1934 г. – два листа, 1936, 1937 гг. – два листа, 1938 г. – два листа, 1939, 1997 гг. – четыре листа), относятся к *Verbascum densiflorum* Bertol. (*V. thapsiforme* Schrad.) – определены Н.М. Решетниковой в 2017 г.

Указания *Hierochloë odorata* (L.) Beauv. [Доронина и др., 1993] относим к *H. repens* (Host.) P. Beauv.; *Poa bulbosa* L. [Доронина и др., 1993] – к *Poa crispa* Thuill., *Pyrus communis* L. – к *P. pyraeaster* Burgsd., *Artemisia campestris* L. [Доронина и др., 1993] – к *A. marschalliana* Spreng., *Centaurea marschalliana* Spreng. [Доронина и др., 1993] – к *C. sumensis* Kalen., *Cirsium arvense* (L.) Scop. [Доронина и др., 1993] – к *Cirsium setosum* (Willd.) Besser; *Jurinea ledebourii* Bunge [Тихомиров и др., 1996] – к *Jurinea arachnoidea* Bunge. Гербарный сбор приведенного для «Острасьевых яров» вида *Ulmus pumila* L. [Еленевский и др., 2004] нами не обнаружен, скорее всего, это указание следует относить к *U. minor* Mill. Возможно, указания *Galium rubioides* L. s.l. [Доронина и др., 1993] следует относить к близкому и более широко распространенному *Galium physocarpum* Ledeb.; в изученных гербариях старых сборов обоих этих видов нет, но подавляющее большинство образцов из Средней России под названием *Galium rubioides* L. s.l. относятся к *Galium physocarpum*

Ledeb., а во «Флоре средней полосы ...» И.А. Шанцер считал, что *Galium rubioides* L. s.str. не встречается у нас и произрастает значительно южнее, и все указания следует относить только к *Galium physocapum* Ledeb. [Маевский, 2014]. Тем не менее, в 2016 г. нами собраны оба близких вида (хотя *Galium rubioides* L. s.str. в небольшом числе), и определения подтверждены И.А. Шанцером.

Результаты исследования

Ниже мы публикуем сводные сведения (табл. 1) по известной на сегодняшний день флоре (сосудистые растения) «Острасьевых яров» – на основе литературных данных, собственных сборов и материалов изученных гербариев. В таблице приведены следующие данные: 1) сведения о наличии вида за периоды до 1996 г. и начиная с 2002 г.; 2) указания о первом годе регистрации вида, для некоторых редких видов указаны несколько годов сборов, а в случае если вид отмечен повторно спустя полвека, указан год повторной регистрации; 3) сведения о гербарных сборах вида в Гербарии Центрально-Черноземного заповедника (ЦЧЗ), Гербарии Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН (МНА), Гербарии им. Д.П. Сырейщикова Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (МВ) – сведения о сборах из Белгородской области по этому гербарии переданы нам А.В. Щербаковым и проверены нами на основе данных цифрового гербария МГУ, организованного его куратором А.П. Серегиным (<https://plant.depo.msu.ru>); Гербарии заповедника «Белогорье» (BELZ); Гербарии им. В.Н. Хитрово Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева (ОНИ) – сведения об этих сборах переданы нам Л.Л. Киселевой; 4) сведения о местообитаниях вида на основе собственных наблюдений или литературных и гербарных данных; 5) группы видов эколого-ценотические.

Группы видов эколого-ценотические [по: Алехину, 1940; с дополнениями и уточнениями]: БО – «болотные» виды переувлажненных местообитаний; ВО – «водные» – прибрежно-водные и водные виды; КУ – «культурные» – растения на месте старых посадок (на территории хутора и в лесополосах), ЛЕ – «лесные», ЛГ – «луговые», СТ – «степные», СР – «сорные» – растения приуроченные к нарушениям растительного покрова, кротовинам, рытвинам и др.; дополнительно помечены адвентивные (А) и интродуцированные (И) для региона виды.

К группе ЛЕ отнесены виды, обитающие в лесу и в зарослях кустарников по опушкам, а также деревья, которыми зарастают открытые склоны, и кустарники, которые могут встречаться и под пологом леса, и на открытых склонах (кустарники, свойственные только степным склонам, отнесены к степной группе).

Разница между видами БО и ЛГ: виды, обитающие на сырых лугах, отнесены к луговой группе, а приуроченные к обводненным и заболоченным местообитаниям – к болотной.

К группе СТ – отнесены виды степных участков, которые приурочены преимущественно к степной зоне (севернее не встречаются или редки), а также виды, обитающие и севернее, но в степной зоне реже встречающиеся в луговых сообществах и широко распространенные в степных (*Poa angustifolia*, *Helichrysum arenarium*, *Potentilla argentea* и др.).

К группе ЛГ – виды, встречающиеся на луговых и степных участках склонов, но широко распространенные и севернее – на лугах в лесной зоне, а также обитающие на низинных лугах и по осветленным опушкам (даже если приурочены к степной зоне).

Латинские названия видов приведены в основном по сводке «Флора средней полосы европейской части России» [Маевский, 2014].

Таблица 1
 Table 1

Сосудистые растения участка «Острасьевы яры»
 государственного природного заповедника «Белогорье» (Белгородская область)
 Vascular plants of site "Ostrasyevy Yary" of Belogorye State Natural Reserve (Belgorod Region)

| Названия видов, синонимы | до 1996 г. | 2002– 2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|---------------|-------------------|--|---|-----------------------------------|
| ОТДЕЛ EQUISETOPHYTA – ХВОЩЕВИДНЫЕ | | | | | |
| КЛАСС EQUISETOPSIDA – ХВОЩЕОБРАЗНЫЕ | | | | | |
| Семейство Equisetaceae – Хвощовые | | | | | |
| <i>Equisetum arvense</i> L. – Хвощ полевой | + | + | 1986–1992 ¹ | 1/0/0/0/0 | лс, лн, оп, ле, сс, об, бт; ЛГ |
| <i>Equisetum fluviatile</i> L. – Хвощ речной | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | во, бт; БО |
| <i>Equisetum palustre</i> L. – Хвощ болотный | + | + | 1986–1992 | 0/2/0/0/0 | бт, во; БО |
| <i>Equisetum pratense</i> Ehrh. – Хвощ луговой | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, оп; ЛЕ |
| ОТДЕЛ POLYPODIOPHYTA – ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ | | | | | |
| КЛАСС POLYPODIOPSIDA – МНОГОНОЖКООБРАЗНЫЕ | | | | | |
| Семейство Athyriaceae – Кочедыжниковые | | | | | |
| <i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth – Кочедыжник женский | – | + | 2016 | 1/1/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| <i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh. – Пузырник ломкий | – | + | 2007 | 1/0/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| Семейство Dryopteridaceae – Щитовниковые | | | | | |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) Н.Р. Fuchs – Щитовник шартрский | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott – Щитовник мужской | + | + | 1986–1992 | 0/1/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| Семейство Thelypteridaceae – Телиптерисовые | | | | | |
| <i>Thelypteris palustris</i> Schott – Телиптерис болотный | – | + | 2009 | 0/1/0/0/0 | бт; БО |
| ОТДЕЛ PINOPHYTA – ГОЛОСЕМЕННЫЕ | | | | | |
| КЛАСС PINOPSIDA – ХВОЙНЫЕ | | | | | |
| Семейство Pinaceae – Сосновые | | | | | |
| <i>Pinus sylvestris</i> L. – Сосна обыкновенная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лп, лс; ЛЕ |
| ОТДЕЛ MAGNOLIOPHYTA – ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ | | | | | |
| КЛАСС LILIOPSIDA – ОДНОДОЛЬНЫЕ | | | | | |
| Семейство Alismataceae – Частуховые | | | | | |
| <i>Alisma plantago-aquatica</i> L. – Частуха подорожниковая | + | + | 1986–1992 | 0/1/0/0/0 | вд, бт; БО |

¹ Для видов, впервые указанных сотрудниками Ленинградского (Санкт-Петербургского) университета Ю.А. Дорониной, Ю.Н. Нешатаевым и В.Н. Ухачевой [Доронина и др., 1993], указаны годы проведения работ на территории, во время которых был собран материал для обобщающего списка, изданного в 1993 году.

Продолжение таблицы
Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | до 1996 г. | 2002– 2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|--|---------------|-------------------|--|--|--------------------------------|
| Семейство Alliaceae – Луковые | | | | | |
| <i>Allium flavescens</i> Bess. – Лук желтеющий | + | + | 1990 1995 | 0/1/2/1/0 | сс; СТ |
| <i>Allium oleraceum</i> L. – Лук огородный | + | + | 1986–1992 | 0/0/2/1/0 | ле, оп, лс, сс, об; ЛЕ |
| <i>Allium sphaerocephalon</i> L. – Лук шароголовый | + | + | 1995 | 0/1/3/1/0 | сс, об; СТ |
| <i>Allium rotundum</i> L. (<i>A.</i> <i>waldsteinii</i> G. Don fil.) – Лук круглый | + | + | 1986–1992 | 0/0/3/1/0 | сс, ку; СТ |
| Семейство Anthericaceae – Венечниковые | | | | | |
| <i>Anthericum ramosum</i> L. – Венечник ветвистый | – | + | 2007 | 1/1/0/0/0 | сс; СТ |
| Семейство Asparagaceae – Спаржевые | | | | | |
| <i>Asparagus officinalis</i> L. s. l. (incl. <i>A. polyphyllus</i> Stev.) – Спаржа лекарственная | + | + | 1936 1986–1992 | 0/0/0/3/0 | сс, оп, ку; СТ |
| Семейство Butomaceae – Сусаковые | | | | | |
| <i>Butomus umbellatus</i> L. – Сусак зонтичный | +? | окр. | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | во, бт; ВО |
| Семейство Convallariaceae – Ландышевые | | | | | |
| <i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All. – Купена многоцветковая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| Семейство Cyperaceae – Осоковые (Сытевые) | | | | | |
| <i>Carex acuta</i> L. – Осока острая | + | + | 1937 1986–1992 | 1/0/0/1/0 | бт, во, лн; БО |
| <i>Carex atherodes</i> Spreng. – Осока прямоколосая | + | – | 1995 | 0/0/0/0/0 | бт; БО |
| <i>Carex caryophyllea</i> Latourr. – Осока гвоздичная | + | + | 1948 2008 | 1/2/0/2/0 | лс; ЛГ |
| <i>Carex contigua</i> Норре – Осока соседняя | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/1/0 | оп, ле, лс, сс, об; ЛЕ |
| <i>Carex hirta</i> L. – Осока коротковолосистая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/1/0 | оп, лн, бт, лс; ЛГ |
| <i>Carex humilis</i> Leyss. – Осока низкая | + | + | 1995 | 1/2/0/1/0 | сс; СТ |
| <i>Carex leporina</i> L. – Осока заячья | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/1/0 | бт, лн; ЛГ |
| <i>Carex michelii</i> Host – Осока Микеля | + | + | 1986–1992 | 1/1/0/2/0 | сс, оп, лс, ку; ЛГ |
| <i>Carex muricata</i> L. – Осока шиповатая | – | + | 2008 | 0/2/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| <i>Carex nigra</i> (L.) Reichard – Осока черная | – | + | 2017 | 0/1/0/0/0 | лн; БО |
| <i>Carex otrubae</i> Podp. – Осока Отрубы | + | + | 1995 2005 | 1/0/0/1/0 | лн; ЛГ |

Продолжение таблицы
 Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Carex pallescens</i> L. – Осока бледная | + | – | 1995 | 0/0/0/1/0 | лс; ЛГ |
| <i>Carex pilosa</i> Scop. – Осока волосистая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/1/0 | ле; ЛЕ |
| <i>Carex praecox</i> Schreb. – Осока ранняя | + | + | 1936 1986–1992 | 0/0/1/3/0 | оп, об, сс, лс; ЛГ |
| <i>Carex riparia</i> Curtis – Осока береговая | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | бт; БО |
| <i>Carex rostrata</i> Stokes – Осока вздутая | – | + | 2017 | 1/1/0/0/0 | бт, БО |
| <i>Carex supina</i> Wahlenb. – Осока приземистая | + | + | 1990 2008 | 2/1/0/1/0 | сс; СТ |
| <i>Carex vesicaria</i> L. – Осока пузырчатая | + | – | 1995 | 0/0/0/1/0 | бт; БО |
| <i>Carex vulpina</i> L. – Осока лисья | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | бт; БО |
| <i>Eleocharis palustris</i> (L.) R. Br. – Ситняг болотный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/1/0 | бт, во; БО |
| <i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schult. – Ситняг одночешуйный | + | – | 1995 | 0/0/0/1/0 | бт; БО |
| <i>Scirpus lacustris</i> L. – Камыш озёрный | – | + | 2005 | 1/1/0/0/0 | бт; ВО |
| <i>Scirpus tabernaemontani</i> C. C. Gmel. – Камыш Табернамонтана | – | + | 2016 | 0/1/0/0 | бт; БО |
| <i>Scirpus sylvaticus</i> L. – Камыш лесной | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/1/0 | бт, лн; БО |
| Семейство Hyacinthaceae – Гиацинтовые | | | | | |
| <i>Hyacinthella leucophaea</i> (C. Koch) Schur – Гиацинтник беловатый | + | + | 1939 1986–1992 | 2/0/1/4/0 | сс; СТ |
| <i>Scilla sibirica</i> Haw. – Пролеска сибирская | + | + | 1986–1992 | 1/0/1/0/0 | ле, ку, оп, лс; ЛЕ |
| Семейство Iridaceae – Касатиковые | | | | | |
| <i>Iris aphylla</i> L. – Касатик безлистный | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | сс; СТ |
| Семейство Juncaceae – Ситниковые | | | | | |
| <i>Juncus articulatus</i> L. – Ситник членистый | – | + | 2017 | 0/1/0/0/0 | лн; БО |
| <i>Juncus bufonius</i> L. – Ситник жабий | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об, лн; БО |
| <i>Juncus compressus</i> Jacq. – Ситник сплюснутый | + | – | 1994 | 0/0/0/1/0 | бт; БО |
| <i>Juncus effusus</i> L. – Ситник развесистый | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | бт, лн; БО |
| <i>Juncus gerardii</i> Loisel. – Ситник Жерара | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | лн; БО |

Продолжение таблицы
Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|--|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Juncus inflexus</i> L. – Ситник склоняющийся | + | + | 1995 | 0/1/0/0/0 | лн; БО |
| <i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej. – Ожика многоцветковая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лн, оп; ЛГ |
| <i>Luzula pallidula</i> Kirschner – Ожика бледноватая | + | + | 1995 | 0/1/0/1/0 | лс; ЛГ |
| Семейство Juncaginaceae – Ситниковидные | | | | | |
| <i>Triglochin palustre</i> L. – Триостренник болотный | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | бт; БО |
| Семейство Lemnaceae – Рясковые | | | | | |
| <i>Lemna minor</i> L. – Ряска малая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | во, бт; ВО |
| <i>Lemna trisulca</i> L. – Ряска трёхдольная | + | – | 1995 | 0/0/0/0/0 | во; ВО |
| <i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid. – Многокоренник обыкновенный | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | во; ВО |
| Семейство Liliaceae – Лилейные | | | | | |
| <i>Gagea erubescens</i> (Bess.) Bess. – Гусиный лук краснеющий | + | + | 1995 2005 | 6/0/0/2/0 | лс, сс, оп, ку, лн, ле; СТ |
| <i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawl. – Гусиный лук жёлтый | + | + | 1986–1992 | 2/0/1/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Gagea minima</i> (L.) Ker-Gawl. – Гусиный лук малый | + | + | 1939 1986–1992 | 2/0/0/1/0 | ле, оп, лс, ку; ЛЕ |
| <i>Gagea pusilla</i> (F.W. Schmidt) Schult. et Schult. fil. – Гусиный лук низкий | – | + | 2006 | 2/0/0/0/0 | сс, ку; СТ |
| Семейство Orchidaceae – Орхидные | | | | | |
| <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz – Дремлик морозниковый | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| Семейство Poaceae (Gramineae) – Мятликовые (Злаки) | | | | | |
| <i>Agrostis canina</i> L. – Полевица собачья | + | – | 1994 | 0/0/0/1/0 | лн, бт; БО |
| <i>Agrostis capillaris</i> L. (<i>A. tenuis</i> Sibth.) – Полевица волосовидная, или тонкая | + | + | 1985 1986–1992 | 0/0/0/2/0 | оп, лн, об, лс, сс; ЛГ |
| <i>Agrostis gigantea</i> Roth – Полевица гигантская | – | + | 2016 | 1/1/0/0/0 | бт; БО |
| <i>Agrostis stolonifera</i> L. – Полевица побегообразующая | + | + | 1985 | 0/0/0/1/0 | лн, бт; БО |
| <i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir. – Лисохвост тростниковый | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лн, бт; ЛГ |
| <i>Alopecurus geniculatus</i> L. – Лисохвост коленчатый | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | бт; БО |
| <i>Alopecurus pratensis</i> L. – Лисохвост луговой | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лн, оп, лс; ЛГ |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. et C. Presl – Райграсс высокий, или французский | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | оп, лс; ЛГ |

Продолжение таблицы
 Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|--|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------------|
| <i>Beckmannia eruciformis</i> (L.) Host – Бекмания обыкновенная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лн, бт; ЛГ |
| <i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv. – Коротконожка лесная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| <i>Briza media</i> L. – Трясунка средняя | – | + | 2002 | 0/0/1/0/0 | лс; ЛГ |
| <i>Bromopsis inermis</i> (Leys.) Holub – Кострец безостый | + | + | 1937 1986–1992 | 0/0/0/2/0 | оп, лс, лн, сс; ЛГ |
| <i>Bromopsis riparia</i> (Rehmann) Holub – Кострец береговой | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | сс, ку, оп; СТ |
| <i>Bromus japonicus</i> Thunb. – Костёр японский | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/1/0 | об; СР |
| <i>Bromus mollis</i> L. – Костёр мягкий | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Bromus squarrosus</i> L. – Костёр растопыренный | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | об; СР |
| <i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth – Вейник наземный | + | + | 1986–1992 | 2/1/0/0/0 | оп, лс, лн, сс, ку, об, бт; ЛГ |
| <i>Catabrosa aquatica</i> (L.) Beauv. – Поручейница водная | – | + | 2017 | 0/1/0/0/0 | во; ВО |
| <i>Dactylis glomerata</i> L. – Ежа сборная | + | + | 1937 1986–1992 | 0/0/0/1/0 | оп, лн, лс, ку; ЛГ |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) Beauv. – Щучка дернистая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/1/0 | лн, бт, об; ЛГ |
| <i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) Beauv. – Ежовник обыкновенный, или Куриное просо | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/+1/0 | об; СР |
| <i>Elymus caninus</i> (L.) L. – Пырейник собачий | – | + | 2016 | 1/1/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Elytrigia intermedia</i> (Host) Nevski – Пырей промежуточный | + | + | 1939 1995 | 2/2/0/3/0 | сс, оп, ку; СТ |
| <i>Elytrigia</i> × <i>micronata</i> (Opiz ex Bercht.) Prokud. (<i>E. repens</i> × <i>E. intermedia</i>) – Пырей остроконечный | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | сс; СТ |
| <i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski – Пырей ползучий | + | + | 1986–1992 | 0/0/2/1/0 | оп, лс, сс, ку, лн, об; ЛГ |
| <i>Elytrigia trichophora</i> (Link) Nevski – Пырей волосоносный | – | + | 2012 | 1/0/0/0/0 | сс; СТ |
| <i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill. – Овсяница гигантская | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| <i>Festuca pratensis</i> Huds. – Овсяница луговая | + | + | 1939 1986–1992 | 0/0/0/1/0 | лн, оп, лс, об; ЛГ |

Продолжение таблицы
Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Festuca rubra</i> L. – Овсяница красная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лн, об; ЛГ |
| <i>Festuca valesiaca</i> Gaudin s. l. – Овсяница валлиская, Типчак | + | + | 1937 1986–1992 | 1/1/0/2/0 | сс, лс, оп, об; СТ |
| <i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br. – Манник плавающий | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | во, бт; ВО |
| <i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb. – Манник большой | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | во, бт; ВО |
| <i>Glyceria notata</i> Chevall. – Манник замеченный | – | + | 2016 | 1/1/0/0/0 | бт; БО |
| <i>Helictotrichon pubescens</i> (Huds.) Pilg. – Овсец пушистый | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/1/0 | лс, оп, сс, об; ЛГ |
| <i>Hierochloë repens</i> (Host.) Beauv. (<i>H. odorata</i> auct. non (L.) Beauv.) – Зубровка ползучая, или степная | + | + | 1986–1992 | 1/1/0/0/0 | сс, об; СТ |
| <i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers. – Тонконог гребенчатый | + | + | 1936 1986–1992 | 0/1/0/5/0 | сс, оп, об; СТ |
| <i>Leersia orysooides</i> (L.) Sw. – Леерсия рисовидная | – | + | 2005 | 1/1/0/0/0 | во, бт; ВО |
| <i>Lolium perenne</i> L. – Плевел многолетний | + | + | 1986–1992 | 1/1/0/+1/0 | об, лс, оп, до; СР, А |
| <i>Melica nutans</i> L. – Перловник поникший | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| <i>Melica picta</i> C. Koch – Перловник пёстрый | – | + | 2008 | 1/1/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| <i>Melica transsylvanica</i> Schur – Перловник трансильванский | – | + | 2002 2016 | 0/1/1/0/0 | оп, лс; СТ |
| <i>Milium effusum</i> L. – Бор развесистый | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| <i>Phalaroides arundinacea</i> (L.) Rauschert – Двуклосточник тростниковидный | – | + | 2012 | 0/0/0/0/0 | бт; БО |
| <i>Phleum phleoides</i> (L.) H. Karst. – Тимофеевка степная | + | + | 1985 | 0/0/0/1/0 | сс, оп, лс, об; СТ |
| <i>Phleum pratense</i> L. – Тимофеевка луговая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, оп, сс, об; ЛГ |
| <i>Phragmites altissimus</i> (Benth.) Nabile – Тростник высочайший | – | + | 2016 | 1/2/0/0/0 | бт; БО |
| <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud. – Тростник южный, или обыкновенный | – | + | 2005 | 0/0/0/0/0 | бт, лн; БО |
| <i>Poa angustifolia</i> L. – Мятлик узколиственный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/3/0 | сс, лс, оп, об; СТ |

Продолжение таблицы
 Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Poa annua</i> L. – Мятлик однолетний | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об, лс, лн; СР |
| <i>Poa compressa</i> L. – Мятлик сплюснутый | + | + | 1937 1986–1992 | 0/0/0/2/0 | сс, лс, оп, об; ЛГ |
| <i>Poa crispa</i> Thuill. (<i>P. bulbosa</i> auct. non L.) – Мятлик курчавый | + | + | 1937 2008 | 1/0/0/2/0 | об, сс; СТ |
| <i>Poa nemoralis</i> L. – Мятлик дубравный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| <i>Poa palustris</i> L. – Мятлик болотный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лн, бт; ЛГ |
| <i>Poa pratensis</i> L. – Мятлик луговой | + | + | 1937 1986–1992 | 0/0/0/1/0 | лн, бт, об; ЛГ |
| <i>Poa trivialis</i> L. – Мятлик обыкновенный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лн; ЛГ |
| <i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. et Schult. (<i>S. glauca</i> auct. non (L.) Beauv.) – Щетинник низкий, или сизый | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об, лс; СР |
| <i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv. – Щетинник зелёный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/+1/0 | об, сс; СР |
| <i>Stipa capillata</i> L. – Ковыль волосатик | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/1/0 | сс; СТ |
| Семейство Sparganiaceae – Ежеголовниковые | | | | | |
| <i>Sparganium neglectum</i> Beeby – Ежеголовник незамеченный | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | во, бт; ВО |
| Семейство Typhaceae – Рогозовые | | | | | |
| <i>Typha angustifolia</i> L. – Рогоз узколистный | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | бт; ВО |
| <i>Typha latifolia</i> L. – Рогоз широколистный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | бт, лн; БО |
| КЛАСС MAGNOLIOPSIDA – ДВУДОЛЬНЫЕ | | | | | |
| Семейство Aceraceae – Кленовые | | | | | |
| <i>Acer campestre</i> L. – Клён полевой | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Acer negundo</i> L. – Клён американский, или ясенелистный | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | оп, ле, ку, лн; ЛЕ, И |
| <i>Acer platanoides</i> L. – Клён остролистный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Acer tataricum</i> L. – Клён татарский | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | оп, ле, ку, лс; ЛЕ |
| Семейство Adoxaceae – Адоксовые | | | | | |
| <i>Adoxa moschatellina</i> L. – Адокса мускусная | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | ле, ку; ЛЕ |
| Семейство Amaranthaceae – Амарантовые | | | | | |
| <i>Amaranthus retroflexus</i> L. – Щирица обыкновенная, или запрокинутая | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | об; СР, А |

Продолжение таблицы
Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| Семейство Apiaceae (Umbelliferae) – Сельдереевые (Зонтичные) | | | | | |
| <i>Aegopodium podagraria</i> L. – Сныть обыкновенная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Angelica sylvestris</i> L. – Дудник лесной | + | + | 1968 2008 | 0/2/0/0/0 | лн; ЛГ |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm. – Купырь лесной | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп, лн, ку, об; ЛЕ |
| <i>Vupleurum falcatum</i> L. – Володушка серповидная | + | + | 1986–1992 | 1/0/2/3+1/0 | сс, лс, оп, об; СТ |
| <i>Carum carvi</i> L. – Тмин обыкновенный | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/3/0 | лн, лс, об; ЛГ |
| <i>Daucus carota</i> L. – Морковь дикая | + | + | 1986–1992 | 0/0/2/0/0 | лс, об, сс, оп, лн; ЛГ |
| <i>Eryngium campestre</i> L. – Синеголовник полевой | + | + | 1986–1992 | 0/0/2/2/0 | сс, ку; СТ |
| <i>Eryngium planum</i> L. – Синеголовник плосколистный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/2+1/0 | сс, лс, об, оп; ЛГ |
| <i>Falcaria vulgaris</i> Bernh. – Резак обыкновенный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/+1/0 | сс, лс, оп, об; СТ |
| <i>Heraclеum sibiricum</i> L. – Борщевик сибирский | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, оп, лн; ЛГ |
| <i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir. – Омежник водный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | бт, во; БО |
| <i>Pastinaca sylvestris</i> Mill. (<i>P. sativa</i> auct. non L.) – Пастернак лесной | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/0/0 | лс, оп, лн, об; ЛГ |
| <i>Pimpinella nigra</i> Mill. (<i>P. saxifraga</i> auct. non L.) – Бедренец чернеющий | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/1+1/0 | лс, сс, оп, ку; СТ |
| <i>Seseli annuum</i> L. – Жабрица однолетняя | + | + | 1995 | 0/1/1/2/0 | сс, ку, оп; СТ |
| <i>Sium sisarum</i> L. (<i>S. sisaroidеum</i> DC.) – Поручейник сахарный | – | + | 2005 | 0/1/0/0/0 | бт, лн; БО |
| <i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC. – Торилис японский | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп, об; ЛЕ |
| <i>Xanthoselinum alsaticum</i> (L.) Schur (<i>Peucedanum alsaticum</i> L.) – Златогоричник эльзасский | + | + | 1995 | 0/1/1/1/0 | сс, ку, оп, лс; СТ |
| Семейство Aristolochiaceae – Кирказоновые | | | | | |
| <i>Asarum europaeum</i> L. – Копытень европейский | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/1/0 | ле, оп; ЛЕ |
| Семейство Asclepiadaceae – Ваточниковые | | | | | |
| <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medikus s. l. (incl. <i>V. stepposum</i> (Pobed.) A. et D. Löve) – Ластовень обыкновенный, или степной | + | + | 1937 1986–1992 | 1/0/1/0/0 | оп, сс, лс; СТ |

Продолжение таблицы
 Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| Семейство Asteraceae (Compositae) – Астровые (Сложноцветные) | | | | | |
| <i>Achillea millefolium</i> L. s. l. (incl. <i>A. collina</i> J. Becker ex Reichenb.) – Тысячелистник обыкновенный | + | + | 1986–1992 | 2/0/0/0/0 | лн, оп, лс, сс, об; ЛГ |
| <i>Achillea nobilis</i> L. – Тысячелистник благородный | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | лс, сс, об, ку; СТ |
| <i>Achillea stepposa</i> Klok. et Krytzka (<i>A. setacea</i> auct. non Waldst. et Kit., p. p.) – Тысячелистник степной | – | + | 2005 | 2/0/0/0/0 | сс; СТ |
| <i>Anthemis cotula</i> L. – Пупавка собачья | + | – | 1995 | 0/0/0/0/0 | об?; СР |
| <i>Anthemis tinctoria</i> L. s. l. (<i>A. subtinctoria</i> Dobrocz.) – Пупавка красильная | + | + | 1986–1992 | 2/0/1/1+1/0 | об, сс; СТ |
| <i>Arctium lappa</i> L. – Лопух большой | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/1/0 | об, оп; СР |
| <i>Arctium tomentosum</i> Mill. – Лопух войлочный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об, оп, лн, лс; СР |
| <i>Artemisia absinthium</i> L. – Полынь горькая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об, оп, лс, сс; ЛГ |
| <i>Artemisia austriaca</i> Jacq. – Полынь австрийская | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | сс, об, лс; СТ |
| <i>Artemisia marschalliana</i> Spreng. (<i>A. campestris</i> auct. non L., p. p.) – Полынь Маршалла | + | + | 1986–1992 1995 | 0/2/2/0/0 | сс, об, ку; СТ |
| <i>Artemisia vulgaris</i> L. – Полынь обыкновенная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | оп, об, ку, лс, сс, лн; ЛГ |
| <i>Aster amellus</i> L. s. l. (incl. <i>A. amelloides</i> Bess.) – Астра ромашковая | + | + | 1995 | 0/1/1/2/0 | сс, ку; СТ |
| <i>Bidens cernua</i> L. – Черда поникшая | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | бт; БО |
| <i>Bidens frondosa</i> L. – Черда олиственная | – | + | 2005 | 1/2/0/0/0 | бт, во; БО, А |
| <i>Bidens tripartita</i> L. – Черда трёхраздельная | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | бт; БО |
| <i>Carduus acanthoides</i> L. – Чертополох колючий | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об, оп, лс, сс, лн; СР |
| <i>Carduus crispus</i> L. – Чертополох курчавый | + | + | 1986–1992 | 0/1/0/0/0 | оп, об, лс, лн; СР |
| <i>Carduus nutans</i> L. s. l. (incl. <i>C. thoermeri</i> Weinm.) – Чертополох поникший | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/+1/0 | об, лс, сс, оп; СР |
| <i>Carlina biebersteinii</i> Bernh. ex Hornem. (<i>C. vulgaris</i> auct.) – Колючник Биберштейна | + | + | 1986–1992 | 1/0/1/0/0 | сс, лс, ку; ЛГ |

Продолжение таблицы
Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Centaurea arenaria</i> Bieb. s. l. (incl. <i>C. majorovii</i> Dumb.) – Василёк песчаный | +? | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | сс; СР |
| <i>Centaurea cyanus</i> L. – Василёк синий | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Centaurea jacea</i> L. – Василёк луговой | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, сс, лн, оп; ЛГ |
| <i>Centaurea orientalis</i> L. – Василек восточный | + | – | 1937, 1995 | 0/0/0/2/0 | лс, СТ |
| <i>Centaurea pseudomaculosa</i> Dobrocz. – Василёк ложнопятнистый | + | + | 1995 | 1/1/4/+1/0 | сс, об, лс; СТ |
| <i>Centaurea pseudophrygia</i> С.А. Меу. – Василёк ложнофригийский | + | + | 1995 2002, 2005 | 1/0/2/0/0 | лс, оп, лн; ЛГ |
| <i>Centaurea scabiosa</i> L. – Василёк шероховатый | + | + | 1986–1992 | 1/1/1/2/0 | лс, оп, сс, об; ЛГ |
| <i>Centaurea sumensis</i> Kalen. (<i>C. marschalliana</i> auct. non Spreng.) – Василёк сумской | + | + | 1986–1992 | 3/1/1/2/0 | сс; СТ |
| <i>Cichorium intybus</i> L. – Цикорий обыкновенный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, оп, лн, сс, об; ЛГ |
| <i>Cirsium canum</i> (L.) All. – Бодяк серый | – | + | 2016 | 0/1/0/0/00 | лн; ЛГ |
| <i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop. – Бодяк огородный | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | бт, БО |
| <i>Cirsium polonicum</i> (Petrak) Pjip – Бодяк польский | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | оп, сс; ЛГ |
| <i>Cirsium serrulatum</i> (Bieb.) Fisch. – Бодяк мелкопильчатый | + | + | 1995 | 1/1/3/0/0 | об, оп, лн; СР |
| <i>Cirsium setosum</i> (Willd.) Besser (<i>C. arvense</i> auct. non (L.) Scop.) – Бодяк щетинистый | + | + | 1986–1992 1995 | 0/0/3/0/0 | лн, лс, оп, сс, об; ЛГ |
| <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten. – Бодяк обыкновенный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об, лн, оп; СР |
| <i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist (<i>Erigeron canadensis</i> L.) – Мелколепестничек канадский | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/0/0 | об; СР, А |
| <i>Crepis tectorum</i> L. – Скерда кровельная | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Cyclachaena xanthiifolia</i> (Nutt.) Fresen – Циклахена дурнишниковлистная | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | об, сс; СР, А |
| <i>Erigeron acris</i> L. – Мелколепестник едкий | + | + | 1986–1992 | 1/0/1/0/0 | лс, сс, об; ЛГ |

Продолжение таблицы
 Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|--|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Erigeron podolicus</i> Bess. – Мелколепестник подольский | – | + | 2012 | 1/1/0/0/0 | сс, лс, оп; СТ |
| <i>Eupatorium cannabinum</i> L. – Посконник коноплевый | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | лн, бт; ЛГ |
| <i>Galatella linosyris</i> (L.) Reichenb. fil. (<i>Crinitaria linosyris</i> (L.) Less.) – Солонечник льновидный | + | + | 1994 | 2/0/0/1+1/0 | сс; СТ |
| <i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench – Цмин песчаный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/+1/0 | сс, об; СТ |
| <i>Hieracium robustum</i> Fries – Ястребинка мошная | – | + | 2005 | 2/0/0/0/0 | сс, оп; СТ |
| <i>Hieracium umbellatum</i> L. – Ястребинка зонтичная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | оп, сс; ЛГ |
| <i>Hieracium virosum</i> Pall. – Ястребинка ядовитая | + | + | 1995 | 1/0/0/0/0 | сс, лс; СТ |
| <i>Inula britannica</i> L. – Девясил британский | + | + | 1986–1992 | 1/0/1/1/0 | оп, лс, об, сс; ЛГ |
| <i>Inula ensifolia</i> L. – Девясил мечелистный | – | + | 2005 | 1/1/0/1+1/0 | сс; СТ |
| <i>Inula salicina</i> L. – Девясил иволлистный | – | + | 2002 2007 | 1/0/1/0/0 | лс, оп, сс, ку; ЛГ |
| <i>Jurinea arachnoidea</i> Bunge (<i>J. ledebourii</i> auct. non Bunge) – Наголоватка паутинистая | + | + | 1986–1992 | 1/1/0/2+1/0 | сс; СТ |
| <i>Lactuca chaixii</i> Vill. (<i>L. quercina</i> auct. non L.) – Латук Шэ | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Lactuca saligna</i> L. – Латук солончаковый | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | сс; СР |
| <i>Lactuca serriola</i> L. – Латук компасный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/+1/0 | об, лн, лс, сс, оп; СР |
| <i>Lapsana communis</i> L. – Бородавник обыкновенный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Leontodon autumnalis</i> L. s. l. (incl. <i>L. pratensis</i> (Link) Reichenb.) – Кульбаба осенняя | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лн, об; ЛГ |
| <i>Leontodon hispidus</i> L. – Кульбаба шершаволистная | + | + | 1937 1986–1992 | 0/0/2/1/0 | лс, оп, сс, лн; ЛГ |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. – Нивяник обыкновенный | + | + | 1937 1986–1992 | 0/0/0/2/0 | лс, оп, сс; ЛГ |
| <i>Onopordum acanthium</i> L. – Татарник колючий | + | + | 1986–1992 | 2/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Phalacrologa annuum</i> (L.) Dumort. s. l. (<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.; incl. <i>Ph. septentrionale</i> (Fern. et Wieg.) Tzvel.) – Тонколучник однолетний | + | + | 1986–1992 | 3/0/0/0/0 | об, оп, лс, лн, сс; СР, А |

Продолжение таблицы
Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Picris hieracioides</i> L. – Горлюха ястребинковая | + | + | 1986–1992 | 0/1/1/0/0 | об, оп, лс, сс, лн; ЛГ |
| <i>Picris rigida</i> Ledeb. ex Spreng. – Горлюха твёрдая | – | + | 2008 | 0/1/0/0/0 | сс; СТ |
| <i>Pilosela echioides</i> (Lumn.) F.W. Schultz et Sch. Bip. (<i>Hieracium echioides</i> Lumn.) – Ястребиночка румяноквая | – | + | 2002 2005 | 4/0/1/0/0 | сс, лс, ку; СТ |
| <i>Pilosella onegensis</i> Norrl. (<i>Hieracium onegensis</i> (Norrl.) Norrl.; <i>Hieracium cespitosum</i> auct. non Dumort.) – Ястребиночка онежская | +? | +? | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, сс, лн; ЛГ |
| <i>Pilosella officinarum</i> F.W. Schultz et Sch. Bip. (<i>Hieracium pilosella</i> L.) – Ястребиночка волосистая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, лн, оп, сс, об; ЛГ |
| <i>Pilosella praealta</i> (Vill. ex Gochn.) F.W. Schultz et Sch. Bip. s. l. (<i>Hieracium praealtum</i> Vill. ex Gochn. s. l.) – Ястребиночка превысокая | + | + | 1937 2002 2005 | 1/0/1/1/0 | лс, сс; ЛГ |
| <i>Pilosella praealta</i> (Vill. ex Gochn.) F.W. Schultz et Sch. Bip. × <i>P. vaillantii</i> (Tausch) Sojak | + | + | 1937 2002 | 0/0/1/1/0 | лс; ЛГ |
| <i>Pyrethrum corymbosum</i> (L.) Scop. – Пиретрум щитковый | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | оп, лс; ЛГ |
| <i>Senecio erucifolius</i> L. – Крестовник эруколистный | – | + | 2005 | 2/0/0/0/0 | лс, лн, сс; ЛГ |
| <i>Senecio grandidentatus</i> Ledeb. – Крестовник крупнозубчатый | – | + | 2007 | 1/0/0/0/0 | лс; ЛГ |
| <i>Senecio jacobaea</i> L. – Крестовник Якова | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/1+1/0 | лс, оп, сс; ЛГ |
| <i>Senecio vernalis</i> Waldst. et Kit. – Крестовник весенний | + | – | 1939 | 0/0/0/1/0 | сс, СР |
| <i>Serratula lycopifolia</i> (Vill.) A. Kern. (<i>S. heterophylla</i> auct. non (L.) Desf.) – Серпуха зюзниколистная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | сс, лс; СТ |
| <i>Serratula tinctoria</i> L. – Серпуха красильная | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | оп; ЛГ |
| <i>Solidago canadensis</i> L. – Золотарник канадский | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | оп; СР, И |
| <i>Solidago virgaurea</i> L. – Золотарник обыкновенный | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/1/0 | лс, оп; ЛГ |

Продолжение таблицы
 Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Sonchus arvensis</i> L. – Осот полевой, или жёлтый | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Sonchus asper</i> (L.) Hill – Осот шершавый | – | + | 2012 | 1/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Sonchus palustris</i> L. – Осот болотный | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | бт, лн; БО |
| <i>Sonchus uliginosus</i> Bieb. – Осот топяной | – | + | 2007 | 0/0/0/0/0 | бт, лн; БО |
| <i>Tanacetum vulgare</i> L. – Пижма обыкновенная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лн, оп, об, ку; ЛГ |
| <i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg. s. l. – Одуванчик лекарственный | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | лн, лс, сс, оп, ле, об; ЛГ |
| <i>Taraxacum serotinum</i> (Waldst. et Kit.) Poir. – Одуванчик поздний | – | + | 2005 | 2/0/0/0/0 | сс; СТ |
| <i>Tragopogon dubius</i> Scop. (<i>T. major</i> Jacq.) – Козлобородник сомнительный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/3/0 | лс, об, сс, оп; СТ |
| <i>Tragopogon orientalis</i> L. – Козлобородник восточный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/3+1/0 | сс, оп, лс; СТ |
| <i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch. Bip. (<i>Matricaria perforata</i> Merat) – Трёхреберник непахучий | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об, до, оп; СР |
| <i>Tussilago farfara</i> L. – Мать-и-мачеха обыкновенная | + | + | 1986–1992 | 0/1/0/0/0 | лн, об, ив; ЛГ |
| <i>Xanthium strumarium</i> L. – Дурнишник обыкновенный | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об; СР |
| Семейство Betulaceae – Берёзовые | | | | | |
| <i>Betula pendula</i> Roth – Берёза повислая, или бородавчатая | – | + | 2005 | 0/0/0/0/0 | оп, лс; ЛЕ |
| <i>Corylus avellana</i> L. – Лещина обыкновенная, или Орешник | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| Семейство Boraginaceae – Бурачниковые | | | | | |
| <i>Asperugo procumbens</i> L. – Острица простёртая, или лежачая | +? | окр. 300 м | 1986–1992 (2008) | (1)/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I.M. Johnst. – Воробейничек полевой | – | окр. 300 м | (2008) | 0/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Сynoglossum officinale</i> L. – Чернокорень лекарственный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/+1/0 | оп, лс, об, сс; ЛГ |
| <i>Echium russicum</i> J.F. Gmel. (<i>E. maculatum</i> auct. non L.) – Синяк русский, или Румянка | + | + | 1937 1986–1992 | 0/0/0/2/0 | сс; СТ |

Продолжение таблицы
Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|--|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Echium vulgare</i> L. – Синяк обыкновенный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об, сс, лс; СР |
| <i>Lappula squarrosa</i> (Retz.) Dumort. – Липучка растопыренная | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Lithospermum officinale</i> L. – Воробейник лекарственный | – | + | 2002 2005 | 1/0/1/+1/0 | сс, ку, лс; СТ |
| <i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill – Незабудка полевая | – | + | 2005 | 2/0/0/0/0 | лс, лн, об; СР |
| <i>Myosotis cespitosa</i> K.F. Schultz – Незабудка дернистая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | бт, лн; БО |
| <i>Myosotis micrantha</i> Pall. ex Lehm. (? <i>Myosotis stricta</i> Link ex Roem. et Schult.) – Незабудка мелкоцветковая | + | + | 1939 2002 2005 | 1/0/1/0/0 | об, лс; СР |
| <i>Myosotis popovii</i> Dobroc. (<i>M. suaveolens</i> auct. non Waldst. et Kit.) – Незабудка Попова | + | + | 1995 | 0/0/1/0/0 | сс, лс; СТ |
| <i>Myosotis sparsiflora</i> Mican ex Pohl – Незабудка редкоцветковая | – | + | 2008 | 1/0/0/0/0 | об, оп, ле; ЛЕ |
| <i>Nonea rossica</i> Stev. (<i>N. pulla</i> auct. non (L.) DC.) – Нонеа русская, Монашка | + | + | 1937 1986–1992 | 1/0/1/3+1/1 | сс, лс, об; СТ |
| <i>Onosma tanaitica</i> Klok. (<i>O. simplicissima</i> auct. non L.) – Оносма донская | +? | – | 1937 | 0/0/0/1/0 | сс; СТ |
| <i>Pulmonaria obscura</i> Dumort. – Медунца неясная | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Symphytum officinale</i> L. – Окопник лекарственный | – | + | 2007 | 1/0/0/0/0 | лн, бт, оп; ЛГ |
| Семейство Brassicaceae (Cruciferae) – Капустовые (Крестоцветные) | | | | | |
| <i>Alliaria petiolata</i> (Bieb.) Cavara et Grande – Чесночница черешковая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Alyssum calycinum</i> L. – Бурачок чашечный | + | + | 1937 2005 | 1/1/0/2/0 | сс, об; СТ |
| <i>Alyssum desertorum</i> Stapf. (<i>A. turkestanicum</i> auct. non Regel. et Schmalch.) – Бурачок пустынный | + | – | 1995 | 0/0/1/1/0 | сс, об; СТ |
| <i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh. – Резуховидка Таля | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/0/0 | об, сс, оп; СР |
| <i>Barbarea vulgaris</i> R. Br. s. l. (incl. <i>B. arcuata</i> (Opiz ex J. et C. Presl) Reichenb.) – Сурепица обыкновенная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лн, об; ЛГ |

Продолжение таблицы
 Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|--|-------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Berteroa incana</i> (L.) DC. – Икотник серый | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об, сс, лс, оп; СР |
| <i>Bunias orientalis</i> L. – Свербига восточная | + | + | 1938 1986–1992 | 0/0/0/1/0 | оп, об; ЛГ |
| <i>Camelina microcarpa</i> Andrz. (? <i>C. sylvestris</i> auct. non Wallr.) – Рыжик мелкоплодный | – | + | 2005 | 1/0/1/+1/0 | об, лс, оп; СР |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medikus – Пастушья сумка обыкновенная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/1/0 | об; СР |
| <i>Cardamine impatiens</i> L. – Сердечник недотрога | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| <i>Cardaria draba</i> (L.) Desv. – Кардария крупковая | – | окр 300 м | (2008) | 0/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Chorispora tenella</i> (Pall.) DC. – Хориспора нежная | +? окр.? | окр. 100 м | 1995 (2008) | (1)/1/0/1/0 | об; СР |
| <i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl – Дескурения Софии | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Draba nemorosa</i> L. s. l. (incl. <i>D. lutea</i> Gilib. ex DC.) – Крупка дубравная | + | + | 1939 1986–1992 | 4/2/1/2/1 | лс, сс, об; СР |
| <i>Erophila verna</i> (L.) Besser – Веснянка весенняя | + | + | 1990 | 1/0/0/1/0 | об, лс, сс; СР |
| <i>Erysimum canescens</i> Roth – Желтушник сероватый | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | сс; СТ |
| <i>Erysimum cheiranthoides</i> L. – Желтушник левкойный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Erysimum marschallianum</i> Andrz. (<i>E. hieracifolium</i> auct. non L.) – Желтушник Маршалла | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | лс, сс, об, оп; ЛГ |
| <i>Lepidium ruderales</i> L. – Клоповник мусорный | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Neslia paniculata</i> (L.) Desv. – Неслия метельчатая | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Raphanus raphanistrum</i> L. – Редька дикая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser – Жерушник лесной | + | + | 1986–1992 | 1/1/0/0/0 | лн, бт; ЛГ |
| <i>Sinapis arvensis</i> L. – Горчица полевая | + | + | 1995 2005 | 1/0/0/1/0 | об; СР |
| <i>Sisymbrium loeselii</i> L. – Гулявник Лёзеля | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/1/0 | об; СР |
| <i>Sisymbrium polymorphum</i> (Murray) Roth – Гулявник изменчивый | + | + | 1939 2005 | 1/0/0/3/0 | сс, лс; СТ |
| <i>Thlaspi arvense</i> L. – Ярутка полевая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Turritis glabra</i> L. – Вяжечка голая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | сс, лс, об; ЛГ |

Продолжение таблицы
Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| Семейство Campanulaceae – Колокольчиковые | | | | | |
| <i>Campanula bononiensis</i> L. – Колокольчик болонский | + | + | 1939 1995 | 0/1/0/2+1/0 | сс; СТ |
| <i>Campanula farinosa</i> Andrzej. ex Bess. (<i>C. glomerata</i> auct. non L.) – Колокольчик мучнистый | + | + | 1936 1986–1992 | 2/0/2/3/0 | сс, лс, оп, ку, об; СТ |
| <i>Campanula patula</i> L. – Колокольчик раскидистый | + | + | 1946 1986– 1992 | 0/0/0/1/0 | лс, оп; ЛГ |
| <i>Campanula persicifolia</i> L. – Колокольчик персиколистный | + | + | 1939 1986–1992 | 0/0/1/2/0 | лс, оп, сс; ЛГ |
| <i>Campanula rapunculoides</i> L. – Колокольчик рапунцелевидный | + | + | 1986–1992 | 0/1/1/0/0 | лс, оп, сс, ку, ле; ЛГ |
| <i>Campanula sibirica</i> L. – Колокольчик сибирский | + | + | 1937 1986–1992 | 0/0/0/3+1/0 | сс; СТ |
| Семейство Cannabaceae – Коноплевые | | | | | |
| <i>Humulus lupulus</i> L. – Хмель вьющийся, или обыкновенный | – | + | 2005 | 0/1/0/0/0 | оп, ку, ле; ЛЕ |
| Семейство Caprifoliaceae – Жимолостные | | | | | |
| <i>Lonicera tatarica</i> L. – Жимолость татарская | – | + | 2005 | 0/0/0/0/0 | оп, ле, ку, лс; ЛЕ, И |
| Семейство Caryophyllaceae – Гвоздичные | | | | | |
| <i>Alsine media</i> L. (<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.) – Мокрица средняя | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Arenaria viscida</i> Hall. fil. ex Loisel. (<i>A. uralensis</i> Pall. ex Spreng.; <i>A. serpillifolia</i> auct. non L.) – Песчанка железистая | + | + | 1939 2005 | 2/0/0/1/1 | об, лс, сс; СР |
| <i>Cerastium holosteoides</i> Fries s. l. – Ясколка обыкновенная | + | + | 1939 1986–1992 | 1/0/1/2/1 | лс, оп, об, сс; ЛГ |
| <i>Cucubalus baccifer</i> L. – Волдырник ягодный | – | + | 2005 | 2/0/0/0/0 | ле, оп, ку; ЛЕ |
| <i>Dianthus andrzejowskianus</i> (Zapal.) Kulcz. – Гвоздика Анджейовского | + | + | 1937 1986–1992 | 0/0/1/1/0 | сс; СТ |
| <i>Dianthus deltoides</i> L. – Гвоздика травянка | + | + | 1937 1986–1992 | 0/0/1/1/0 | лс, оп, сс; ЛГ |
| <i>Elisanthe noctiflora</i> (L.) Rupr. (<i>Silene noctiflora</i> L.) – Еливанта ночецветная | – | + | 2002 2016 | 0/1/1/0/0 | об, оп; СР |
| <i>Eremogone biebersteinii</i> (Schlecht.) Holub (<i>Arenaria biebersteinii</i> Schlecht.; <i>A. procera</i> auct.) – Пустынница Биберштейна | + | – | 1995 | 0/0/1/0/0 | сс; СТ |

Продолжение таблицы
 Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Eremogone micradenia</i> (P. Smirn.) Ikonn. (<i>Arenaria micradenia</i> P. Smirn.) – Пустынница мелкожелезистая | + | + | 1939 1986–1992 | 2/1/2/1/1 | сс, ку; СТ |
| <i>Eremogone saxatilis</i> (L.) Ikonn. (<i>Arenaria saxatilis</i> L.; <i>A. stenophylla</i> Ledeb.) – Пустынница скальная | + | – | 1960 | 0/0/0/1/0 | сс; СТ |
| <i>Gypsophila paniculata</i> L. – Качим метельчатый | + | + | 1936 1986–1992 | 1/0/1/3+1/1 | сс, об, оп; СТ |
| <i>Herniaria glabra</i> L. – Грыжник голый | + | – | 1939 | 0/0/0/1/0 | об; СР |
| <i>Holosteum umbellatum</i> L. s. l. – Костенец зонтичный | – | + | 2008 | 1/1/0/0/0 | сс; СТ |
| <i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke (<i>Silene alba</i> (Mill.) E.H.L. Krause nom. illeg.) – Дрёма белая | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/0/0 | лс, оп, лн, сс, об; ЛГ |
| <i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv. – Мерингия трёхжилковая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench – Мягковолосник водный | – | + | 2005 | 0/0/0/0/0 | лн, бт, ив; БО |
| <i>Oberna behen</i> (L.) Ikonn. (<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke) – Хлопушка обыкновенная | + | + | 1939 1986–1992 | 0/0/0/2/0 | лс, лн, оп; ЛГ |
| <i>Otites chersonensis</i> (Zapal.) Klok. (<i>Silene chersonensis</i> (Zapal.) Kleop.; <i>S. exaltata</i> auct. non Friv.) – Ушанка херсонская | + | + | 1937 1995 | 1/0/0/4/0 | сс; СТ |
| <i>Psammophiliella muralis</i> (L.) Ikonn. (<i>Gypsophila muralis</i> L.) – Песколюбочка стенная | + | + | 1986–1992 | 1/2/0/0/0 | об, сс; СР |
| <i>Silene chlorantha</i> (Willd.) Ehrh. – Смолёвка зеленоцветковая | – | + | 2005 | 1/1/0/0/0 | сс; СТ |
| <i>Silene nutans</i> L. – Смолёвка поникшая | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | лс, оп, сс; ЛГ |
| <i>Stellaria graminea</i> L. – Звездчатка злаковидная | + | + | 1986–1992 | 1/0/1/0/1 | лс, оп, сс, лн, об; ЛГ |
| <i>Stellaria holostea</i> L. – Звездчатка ланцетовидная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп, ку; ЛЕ |
| <i>Stellaria subulata</i> Boeber ex Schleht. – Звездчатка шилолистная | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | лн; ЛГ |
| <i>Viscaria vulgaris</i> Bernh. (<i>Steris viscaria</i> (L.) Rafin.) – Смолка обыкновенная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, оп, сс, об; ЛГ |

Продолжение таблицы
Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| Семейство Celastraceae – Краснопузырниковые | | | | | |
| <i>Euonymus europaeus</i> L. – Бересклет европейский | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп, ку; ЛЕ |
| <i>Euonymus verrucosus</i> Scop. – Бересклет бородавчатый | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| Семейство Chenopodiaceae – Маревые | | | | | |
| <i>Atriplex oblongifolia</i> Waldst. et Kit. – Лебеда продолговатолистная | – | + | 2002 2007 | 1/0/1/0/0 | об; СР |
| <i>Atriplex patens</i> (Litv.) Pjlin – Лебеда отклонённая | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Atriplex patula</i> L. – Лебеда раскидистая | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | об; СР |
| <i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC (<i>A. hastata</i> auct. non L.) – Лебеда простертая | – | + | 2017 | 0/2/0/0/0 | об; лн; СР |
| <i>Atriplex sagittata</i> Borkh. (<i>A. nitens</i> Schkuhr) – Лебеда стреловидная | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Chenopodium album</i> L. s. l. – Марь белая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об, лс, оп; СР |
| <i>Chenopodium hybridum</i> L. – Марь гибридная | – | + | 2002 2007 | 1/0/1/0/0 | об; СР |
| <i>Polycnemum majus</i> A. Br. (<i>P. arvense</i> auct. non L.) – Хрущевник большой. | + | – | 1939 | 0/0/0/1/0 | об; СР |
| Семейство Convolvulaceae – Вьюнковые | | | | | |
| <i>Convolvulus arvensis</i> L. – Вьюнок полевой | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, об, оп, сс,; ЛГ |
| Семейство Comaceae – Кизилы | | | | | |
| <i>Swida australis</i> (C.A. Mey.) Rojark. ex Grossh. – Свидина южная | – | + | 2008 | 1/0/0/0/0 | ку; ЛЕ |
| <i>Swida sanguinea</i> (L.) Opiz – Свидина кроваво-красная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп, ку; ЛЕ |
| Семейство Crassulaceae – Толстянковые | | | | | |
| <i>Hylotelephium stepposum</i> (Boriss.) Tzvel. (<i>Sedum telephium</i> auct.; <i>S. maximum</i> auct.; <i>S. stepposum</i> Boriss.) – Очитник степной | – | + | 2009 | 1/1/0/0/0 | сс, об; СТ |
| <i>Sedum acre</i> L. – Очиток едкий | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/0/0 | об, лс, сс; СР |
| Семейство Cucurbitaceae – Тыквенные | | | | | |
| <i>Bryonia alba</i> L. – Переступень белый | – | (окр.) | (2008) | 0/0/0/0/0 | до, об; СР |

Продолжение таблицы
 Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|--|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| Семейство Cuscutaceae – Повиликовые | | | | | |
| <i>Cuscuta campestris</i> Yunck. – Повилика полевая | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | об, сс; СР, А |
| <i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L. – Повилика тимьяновая | + | + | 1937 2005 | 1/0/0/1/0 | сс; СТ |
| <i>Cuscuta europaea</i> L. – Повилика европейская | – | + | 2008 | 0/1/0/0/0 | лн, оп; ЛГ |
| Семейство Dipsacaceae – Ворсянковые | | | | | |
| <i>Knautia arvensis</i> (L.) J.M. Coult. – Короставник полевой | + | + | 1935 1986–1992 | 0/0/3/2/0 | лс, сс, оп, об; ЛГ |
| <i>Scabiosa ochroleuca</i> L. – Скабиоза светло-жёлтая | + | + | 1936 1986–1992 | 1/0/1/4+1/0 | сс, лс; СТ |
| Семейство Euphorbiaceae – Молочайные | | | | | |
| <i>Euphorbia semivillosa</i> Prokh. – Молочай полумохнатый | – | + | 2008 | 0/0/0/0/0 | оп; ЛГ |
| <i>Euphorbia subtilis</i> (Prokh.) Prokh. (<i>Euphorbia leptocaula</i> auct. non Boiss.) – Молочай тонкий | + | + | 1938 1995 | 2/3/1/3/1 | сс, лс, ку, об; СТ |
| <i>Euphorbia virgata</i> Waldst. et Kit. (<i>E. esula</i> auct. non L.) – Молочай лозный | + | + | 1937 1986–1992 | 0/0/1/3/0 | лс, сс, об; ЛГ |
| <i>Mercurialis perennis</i> L. – Пролесник многолетний | + | + | 1986–1992 | 2/0/0/1/0 | ле; ЛЕ |
| Семейство Fabaceae (Leguminosae) – Бобовые (Мотыльковые) | | | | | |
| <i>Amoria hybrida</i> (L.) C. Presl (<i>Trifolium hybridum</i> L.) – Амория гибридная, или Клевер гибридный | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | оп, об; ЛГ |
| <i>Amoria montana</i> (L.) Sojak (<i>Trifolium montanum</i> L.) – Амория горная, или Клевер горный | + | + | 1936 1986–1992 | 0/0/0/2+1/1 | сс, лс, ку, оп; СТ |
| <i>Amoria repens</i> (L.) C. Presl (<i>Trifolium repens</i> L.) – Амория ползучая, или Клевер ползучий | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, лн, оп, об; ЛГ |
| <i>Astragalus albicaulis</i> DC. – Астрагал белостебельный | +? | – | 1937 | 0/0/0/1/0 | сс; СТ |
| <i>Astragalus cicer</i> L. – Астрагал нутовый | – | + | 2002 2016 | 0/1/2/0/0 | лс, сс; СТ |
| <i>Astragalus dasyanthus</i> Pall. – Астрагал шерстистоцветковый | + | + | 1936 1986–1992 | 1/1/0/5/0 | сс, ку; СТ |
| <i>Astragalus glycyphyllos</i> L. – Астрагал солодколистный | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/0/0 | оп, лс, сс; ЛГ |
| <i>Astragalus onobrychis</i> L. – Астрагал эспарцетовидный | + | + | 1936 1986–1992 | 0/0/4/3+1/0 | сс, ку, оп; СТ |

Продолжение таблицы
Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|--|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Astragalus varius</i> S.G. Gmel. – Астрагал изменчивый | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | сс; СТ |
| <i>Caragana arborescens</i> Lam. – Карагана древовидная, или Жёлтая акация | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лп, оп, лс, сс; ЛЕ, И |
| <i>Chamaecytisus austriacus</i> (L.) Link (<i>Cytisus austriacus</i> L.) – Ракитник австрийский | + | + | 1936 1995 | 1/3/2/5+1/0 | сс, ку, оп; СТ |
| <i>Chamaecytisus ruthenicus</i> (Fisch. ex Woloszcz.) Klaskova (<i>Cytisus ruthenicus</i> Fisch. ex Woloszcz.) – Ракитник русский | + | + | 1986–1992 | 0/1/0/2+1/0 | сс, ку, лс, оп; СТ |
| <i>Chrysaspis aurea</i> (Pollich) Greene (<i>Trifolium aureum</i> Pollich) – Золотошитник золотистый | – | + | 2002 2008 | 0/1/1/0/0 | сс, лс; ЛГ |
| <i>Chrysaspis campestris</i> (Schreb.) Desv. (<i>Trifolium campestre</i> Schreb.) – Золотошитник полевой | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, об; ЛГ |
| <i>Chrysaspis spadicea</i> (L.) Greene (<i>Trifolium spadiceum</i> L.) – Золотошитник каштановый | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | лс, об; ЛГ |
| <i>Genista tinctoria</i> L. – Дрок красильный | + | + | 1986–1992 | 0/1/0/0/0 | сс, лс, оп; СТ |
| <i>Lathyrus lacteus</i> (Bieb.) Wissjul. – Чина молочно-белая | – | + | 2003 2008 | 1/0/1/0/0 | сс; СТ |
| <i>Lathyrus pisiformis</i> L. – Чина гороховидная | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | сс; СТ |
| <i>Lathyrus pratensis</i> L. – Чина луговая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, лн, оп; ЛГ |
| <i>Lathyrus sylvestris</i> L. – Чина лесная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | оп; ЛГ |
| <i>Lathyrus tuberosus</i> L. – Чина клубненосная | + | + | 1981 2005 | 1/0/0/1+1/0 | лс; ЛГ |
| <i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh. – Чина весенняя | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| <i>Lotus corniculatus</i> L. s. l. – Лядвенец рогатый | + | + | 1937 1986–1992 | 0/0/1/2/0 | лс, сс, оп; ЛГ |
| <i>Medicago falcata</i> L. s. l. (incl. <i>M. romanica</i> Prodan) – Люцерна серповидная | + | + | 1936 1986–1992 | 1/0/1/2/0 | сс, лс, ку, оп, об; СТ |
| <i>Medicago lupulina</i> L. – Люцерна хмелевидная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, об, оп; ЛГ |

Продолжение таблицы
 Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|--|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Medicago sativa</i> L. – Люцерна посевная | + | окр. 10 м | 1986–1992 (2005) | 0/0/0/0/0 | об; КУ, И |
| <i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall. – Донник лекарственный | + | + | 1939 1986–1992 | 0/0/0/1/0 | об, сс, лс; СР |
| <i>Onobrychis arenaria</i> (Kit.) DC. – Эспарцет песчаный | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/+1/0 | сс, лс, оп, ку; СТ |
| <i>Oxytropis pilosa</i> (L.) DC. – Остролодочник волосистый | + | + | 1985 | 1/0/1/1+1/0 | сс, ку, лс; СТ |
| <i>Robinia pseudoacacia</i> L. – Робиния лжеакация, или Белая акация | ? | + | 2005 | 0/0/0/0/0 | лп, оп, лс, об; ЛЕ, И |
| <i>Securigera varia</i> (L.) Lassen (<i>Coronilla varia</i> L.) – Секироплодник разноцветный, или Вязель разноцветный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | сс, лс, ку, оп; СТ |
| <i>Trifolium alpestre</i> L. – Клевер альпийский | + | + | 1937 1986–1992 | 1/0/0/1/0 | сс, лс, оп; СТ |
| <i>Trifolium medium</i> L. – Клевер средний | + | + | 1995 | 1/0/0/0/0 | лс, оп, сс; ЛГ |
| <i>Trifolium pratense</i> L. – Клевер луговой | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, оп, лн, сс; ЛГ |
| <i>Vicia cracca</i> L. – Горошек мышиный | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/+1/0 | лн, лс, оп, сс; ЛГ |
| <i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray – Горошек волосистый | + | + | 1995 | 0/0/0/0/0 | лс, оп, лн; ЛГ |
| <i>Vicia pisiformis</i> L. – Горошек гороховидный | + | + | 1986–1992 | 2/0/1/1+1/0 | лс, оп, лн; ЛГ |
| <i>Vicia sativa</i> L. – Горошек посевной, или Вика посевная | + | + | 1991 1995 | 0/0/0/1+1/0 | об; КУ, И |
| <i>Vicia segetalis</i> Thuill. (<i>V. angustifolia</i> auct. non Reichard) – Горошек сорнополевой | – | + | 2005 | 3/0/0/0/0 | об, лс, лн; СР |
| <i>Vicia sepium</i> L. – Горошек заборный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/1/0 | лс, оп, лн; ЛГ |
| <i>Vicia tenuifolia</i> Roth – Горошек тонколиственный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/+1/1 | сс, лс, оп; СТ |
| <i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb. – Горошек четырёхсемянный | + | + | 1995 | 1/1/0/1/0 | лн, лс, оп; ЛГ |
| <i>Vicia villosa</i> Roth – Горошек мохнатый, или Вика озимая | – | + | 2008 | 0/0/0/0/0 | об; СР, И? |
| Семейство Fagaceae – Буковые | | | | | |
| <i>Quercus robur</i> L. – Дуб черешчатый | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |

Продолжение таблицы
Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| Семейство Fumariaceae – Дымянковые | | | | | |
| <i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv. (<i>C. halleri</i> Willd.) – Хохлатка плотная | + | + | 1986–1992 | 3/0/0/0/0 | ле, ку, оп; ЛЕ |
| <i>Fumaria officinalis</i> L. – Дымянка лекарственная | + | +? | 1986–1992 | 0/1/0/0/0 | об; СР |
| <i>Fumaria schleicheri</i> Soy.-Will. – Дымянка Шлейхера | – | + | 2008 | 0/1/0/0/0 | об; СР |
| Семейство Gentianaceae – Горечавковые | | | | | |
| <i>Gentiana cruciata</i> L. – Горечавка крестовидная | – | + | 2003 2006 | 0/0/1/0/0 | сс, лс; СТ |
| Семейство Geraniaceae – Гераниевые | | | | | |
| <i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Her. – Аистник цикутовый | – | + | 2012 | 0/0/0/+1/0 | об; СР |
| <i>Geranium pratense</i> L. – Герань луговая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, оп; ЛГ |
| <i>Geranium robertianum</i> L. – Герань Роберта | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| Семейство Hypericaceae – Зверобойные | | | | | |
| <i>Hypericum elegans</i> Steph. ex Willd. – Зверобой изящный | + | + | 1946 2005 | 1/0/0/1/0 | сс, ку; СТ |
| <i>Hypericum hirsutum</i> L. – Зверобой волосистый | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | лс, оп, об, ле; ЛГ |
| <i>Hypericum perforatum</i> L. – Зверобой продырявленный | + | + | 1936 1986–1992 | 0/0/1/1/0 | лс, сс, оп, ку, об; ЛГ |
| Семейство Lamiales (Labiatae) – Яснотковые (Губоцветные) | | | | | |
| <i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy – Щебрушка полевая | + | + | 1938 1986–1992 | 0/0/0/1/0 | сс, об; СТ |
| <i>Ajuga chia</i> Schreb. – Живучка хиосская | + | + | 1938 1986–1992 | 0/0/0/1+1/1 | об, сс; СТ |
| <i>Ajuga genevensis</i> L. (<i>A. reptans</i> auct. non L.) – Живучка женевская | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/1 | лс, сс, оп, об; ЛГ |
| <i>Ajuga laxmannii</i> (L.) Benth. – Живучка Лаксмана | +? | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | сс; СТ |
| <i>Ballota nigra</i> L. – Белокудренник чёрный | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/0/0 | оп, об, лс, ку; ЛГ |
| <i>Clinopodium vulgare</i> L. – Пахучка обыкновенная | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/0/0 | оп, лс, ле; ЛГ |
| <i>Dracosephalum thymiflorum</i> L. – Змееголовник тимьяноцветковый | – | + | 2007 | 1/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Galeopsis bifida</i> Voenn. – Пикульник двунадрезный | – | + | 2005 | 0/1/0/0/0 | об, оп, лн; СР |
| <i>Glechoma hederacea</i> L. – Будра плющевидная | + | + | 1986–1992 | 2/0/0/0/0 | лс, лн, ку; ЛГ |

Продолжение таблицы
 Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Glechoma pannonica</i> Borb. (<i>G. hederacea</i> auct., p. p.) – Будра венгерская | + | + | 1986–1992 | 2/0/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| <i>Lamium maculatum</i> (L.) L. – Яснотка крапчатая, или пятнистая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Lamium paczoskianum</i> Wogosch. – Яснотка Пачоского | – | + | 2008 | 1/1/0/0/0 | об, лс, сс; СР |
| <i>Leonurus quinquelobatus</i> Gilib. – Пустырник пятилопастный. | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/0/0 | лн, лс, об, оп, ку; ЛГ |
| <i>Lycopus europaeus</i> L. – Зюзник европейский | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | бт, лн, во; БО |
| <i>Mentha arvensis</i> L. – Мята полевая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лн, бт; ЛГ |
| <i>Nepeta pannonica</i> L. – Котовник венгерский | – | + | 2005 | 0/0/0/0/0 | оп, лс; СТ |
| <i>Origanum vulgare</i> L. – Душица обыкновенная | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/0/0 | лс, оп, сс; ЛГ |
| <i>Phlomis pungens</i> Willd. – Зопник колючий | + | + | 1948 1986–1992 | 0/1/2/1+1/1 | сс, ку; СТ |
| <i>Phlomoides tuberosa</i> (L.) Moench (<i>Phlomis tuberosa</i> L.) – Фломоидес клубненосный, Зопник клубненосный | + | + | 1936 1986–1992 | 0/0/0/4/0 | сс, лс, оп; СТ |
| <i>Prunella vulgaris</i> L. – Черноголовка обыкновенная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, оп, сс, лн, об; ЛГ |
| <i>Salvia nutans</i> L. – Шалфей поникающий | + | + | 1938 1986–1992 | 0/1/0/6+1/1 | сс, оп, ку; СТ |
| <i>Salvia pratensis</i> L. – Шалфей луговой | + | + | 1938 1986–1992 | 0/1/0/5+1/0 | сс, лс, оп, ку; СТ |
| <i>Salvia tesquicola</i> Klokov et Robed. – Шалфей сухо-степной | + | + | 1939 1986–1992 | 1/0/1/2+1/0 | сс, ку, оп; СТ |
| <i>Salvia verticillata</i> L. – Шалфей мутовчатый | + | + | 1939 1986–1992 | 0/0/2/2+1/0 | сс, об, лс, оп; СТ |
| <i>Scutellaria galericulata</i> L. – Шлемник обыкновенный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | бт, лн, ив; БО |
| <i>Scutellaria hastifolia</i> L. – Шлемник копьелистный | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | оп; ЛГ |
| <i>Stachys annua</i> (L.) L. – Чистец однолетний | + | + | 1968 2005 | 1/1/0/0/0 | об, сс; СР |
| <i>Stachys officinalis</i> (L.) Franch. (<i>Betonica officinalis</i> L.) – Чистец лекарственный, или Буквица лекарственная | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/+1/0 | лс, оп, сс, ле, ку; ЛГ |
| <i>Stachys palustris</i> L. – Чистец болотный | – | + | 2005 | 1/0/1/0/0 | бт, лн; БО |

Продолжение таблицы
Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Stachys recta</i> L. – Чистец прямой | + | + | 1936 1986–1992 | 0/0/0/4+1/1 | сс, лс, оп, ку; СТ |
| <i>Stachys sylvatica</i> L. – Чистец лесной | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Thymus marschallianus</i> Willd. – Тимьян Маршалла | + | + | 1937 1986–1992 | 0/1/2/3/0 | сс, лс, оп, об; СТ |
| Семейство Linaceae – Льновые | | | | | |
| <i>Linum flavum</i> L. – Лён желтый | + | + | 1986–1992 | 1/0/1/2+1/0 | сс; СТ |
| Семейство Lythraceae – Дербенниковые | | | | | |
| <i>Lythrum salicaria</i> L. – Дербенник иволистный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | бт, лн; БО |
| Семейство Malvaceae – Мальвовые | | | | | |
| <i>Lavatera thuringiaca</i> L. – Хатьма тюрингенская | + | + | 1937 1986–1992 | 0/0/1/3/1 | сс, лс, оп; СТ |
| <i>Malva pusilla</i> Smith – Мальва приземистая, или Просвирник приземистый | – | + | 2012 | 0/0/0/0/0 | об; СР |
| Семейство Oleaceae – Маслинные | | | | | |
| <i>Fraxinus excelsior</i> L. – Ясень обыкновенный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Fraxinus lanceolata</i> Borkh. – Ясень ланцетный | – | + | 2007 | 1/0/0/0/0 | оп; ЛЕ, И |
| <i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marsh. – Ясень пенсильванский | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | оп, лп; ЛЕ, И |
| Семейство Onagraceae – Кипрейные | | | | | |
| <i>Epilobium adenocaulon</i> Hausskn. – Кипрей железистостебельный | – | + | 2016 | 0/1/1/0/0 | лн; СР, А |
| <i>Epilobium hirsutum</i> L. – Кипрей волосистый | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | бт, лн; БО |
| <i>Epilobium palustre</i> L. – Кипрей болотный | + | + | 1986–1992 | 3/0/0/0/0 | бт; БО |
| <i>Epilobium parviflorum</i> Schreb. – Кипрей мелкоцветковый | + | + | 1995 2005 | 1/1/1/0/0 | бт; БО |
| <i>Epilobium parviflorum</i> Schreb. × <i>E. palustre</i> L. | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | бт; БО |
| <i>Epilobium roseum</i> Schreb. – Кипрей розовый | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | бт; БО |
| <i>Epilobium tetragonum</i> L. – Кипрей четырёхгранный | – | + | 2012 | 1/0/0/0/0 | бт, лн; ЛГ |
| Семейство Orobanchaceae – Заразиховые | | | | | |
| <i>Orobanche cumanana</i> Wallr. – Заразиха кумская | +? | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | сс; СТ |
| <i>Phelipanche laevis</i> (L.) Holub (<i>Orobanche laevis</i> L.; <i>O. arenaria</i> Borkh.) – Фелипанхе гладкая, или Заразиха гладкая | – | + | 2006 | 2/0/0/0/0 | сс; СТ |

Продолжение таблицы
 Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|--|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| Семейство Papaveraceae – Маковые | | | | | |
| <i>Chelidonium majus</i> L. – Чистотел большой | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп, об, ку; ЛЕ |
| Семейство Plantaginaceae – Подорожниковые | | | | | |
| <i>Plantago lanceolata</i> L. – Подорожник ланцетный | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/1 | лс, оп, сс, об; ЛГ |
| <i>Plantago major</i> L. – Подорожник большой | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лн, бт, об; ЛГ |
| <i>Plantago media</i> L. – Подорожник средний | + | + | 1986–1992 | 0/0/1/0/0 | лс, оп, об; ЛГ |
| <i>Plantago urvillei</i> Opiz (<i>P. stepposa</i> Kurpian.) – Подорожник Урвилля, или степной | + | + | 1995 | 0/1/0/0/0 | сс, лс, оп; СТ |
| Семейство Polygalaceae – Истодовые | | | | | |
| <i>Polygala comosa</i> Schkuhr (<i>P. vulgaris</i> auct. non L.) – Истод хохлатый | + | + | 1937 1986–1992 | 0/0/1/3+1/1 | лс, оп, сс, об; ЛГ |
| <i>Polygala sibirica</i> L. – Истод сибирский | + | + | 1937 1995 | 0/0/0/3/0 | сс; СТ |
| Семейство Polygonaceae – Гречиховые | | | | | |
| <i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve (<i>Polygonum convolvulus</i> L.) – Гречишка вьюнковая | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | лс, об, оп; ЛГ |
| <i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub (<i>Polygonum dumetorum</i> L.) – Гречишка призаборная | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | лс, оп; ЛЕ |
| <i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Delarb. (<i>Polygonum hydropiper</i> L.) – Горец перечный, или Водяной перец | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | бт, во; БО |
| <i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarb. s. l. (<i>Polygonum lapathifolium</i> L. s. l.) – Горец развесистый | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об, лн; СР |
| <i>Persicaria minor</i> (Huds.) Opiz (<i>Polygonum minus</i> Huds.) – Горец малый | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | бт, лн; БО |
| <i>Polygonum aviculare</i> L. s. l. – Спорыш птичий, или Птичья гречиха | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об, лс, лн; СР |
| <i>Rumex acetosa</i> L. – Щавель кислый | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, лн, сс; ЛГ |

Продолжение таблицы
Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|--|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Rumex acetosella</i> L. – Щавель малый, или Щавелёк | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об, лс; СР |
| <i>Rumex confertus</i> Willd. – Щавель конский | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лн, лс, об; ЛГ |
| <i>Rumex crispus</i> L. – Щавель курчавый | + | + | 1995 | 1/1/0/0/0 | лн, об, лс; ЛГ |
| <i>Rumex pseudonatronatus</i> (Borbas) Borbas ex Murb. – Щавель ложносолончаковый | + | + | 1986–1992 | 1/1/0/0/0 | лс, лн, сс, об; ЛГ |
| <i>Rumex thyrsiflorus</i> Fingerh. – Щавель пирамидальный | + | + | 1995 | 0/0/2/0/0 | сс, лс; СТ |
| Семейство Portulacaceae – Портулаковые | | | | | |
| <i>Portulaca oleracea</i> L. – Портулак огородный | – | + | 2012 | 0/0/0/+1/0 | об; СР, А |
| Семейство Primulaceae – Первоцветные | | | | | |
| <i>Androsace elongata</i> L. – Проломник удлинённый | + | + | 1939 2005 | 2/0/0/0/0 | лс, об, сс; СР |
| <i>Lysimachia nummularia</i> L. – Вербейник монетовидный | + | + | 1986–1992 | 0/1/0/0/0 | лн, лс, оп, ле, об, бт; ЛГ |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> L. – Вербейник обыкновенный | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | бт, лн; БО |
| <i>Primula veris</i> L. – Первоцвет весенний | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | оп, лс, сс; ЛГ |
| Семейство Ranunculaceae – Лютиковые | | | | | |
| <i>Actaea spicata</i> L. – Воронец колосистый | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| <i>Adonis vernalis</i> L. – Горлицы весенний, или Адонис весенний | + | + | 1986–1992 | 1/1/0/2/0 | сс; СТ |
| <i>Anemone sylvestris</i> L. – Анемона лесная | + | + | 1939 1986–1992 | 0/1/0/2/1 | сс, лс, оп, ку; СТ |
| <i>Anemonoides ranunculoides</i> (L.) Holub (<i>Anemone ranunculoides</i> L.) – Ветренница лютиковидная | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/1/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Caltha palustris</i> L. – Калужница болотная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | бт; БО |
| <i>Ceratocephala testiculata</i> (Crantz) Besser – Рогоглавник серповидный | + | окр. 400 м | 1995 (2008) | (1)/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Clematis integrifolia</i> L. – Ломонос цельнолистный | + | + | 1936 1986–1992 | 0/0/0/5+1/1 | сс, лс, оп; СТ |
| <i>Consolida regalis</i> S.F. Gray – Сокирка обыкновенная. | + | + | 1986–1992 | 1/0/1/0/0 | об, оп, лс; СР |
| <i>Ficaria verna</i> P. Smirn. – Чистяк степной | – | + | 2006 | 1/0/0/0/0 | лн, лс, ку; ЛГ |
| <i>Ficaria verna</i> Huds. – Чистяк весенний | + | + | 1986–1992 | 3/0/0/1/0 | ле, оп, ку, лн, лс; ЛЕ |

Продолжение таблицы
 Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Myosurus minimus</i> L. – Мышехвостник маленький | – | + | 2008 | 1/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Pulsatilla ucranica</i> (Ugr.) Wissul. (<i>P. pratensis</i> (L.) Mill. s. l.; <i>P. nigricans</i> auct. non Storks) – Прострел украинский | + | + | 1939 1995 2005 | 3/2/0/3/0 | сс; СТ |
| <i>Ranunculus acris</i> L. – Лютик едкий | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лн, бт; ЛГ |
| <i>Ranunculus auricomus</i> L. s. l. – Лютик золотистый | + | + | 1995 2005 | 0/0/0/0/1 | лн; ЛГ |
| <i>Ranunculus cassubicus</i> L. s. l. – Лютик кашубский | + | + | 1986–1992 | 0/1/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Ranunculus illyricus</i> L. – Лютик иллирийский | + | + | 1986–1992 | 0/1/0/0/0 | лс, оп; СТ |
| <i>Ranunculus meyerianus</i> Rupr. – Лютик Мейера | ? | + | 2012 | 1/0/0/0/0 | сс; СТ |
| <i>Ranunculus polyanthemos</i> L. – Лютик многоцветковый | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/1 | сс, лс, оп; ЛГ |
| <i>Ranunculus repens</i> L. – Лютик ползучий | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/1 | бт, лн, ив; БО |
| <i>Ranunculus sceleratus</i> L. – Лютик ядовитый | – | + | 2017 | 0/1/0/0/0 | бт; во; БО |
| <i>Thalictrum flexuosum</i> Bernh. ex Reichenb. (<i>Th. minus</i> auct. non L.) – Василисник извилистый | + | + | 1937 1986–1992 | 1/0/0/3+1/0 | лс, сс, лн, оп; ЛГ |
| Семейство Resedaceae – Резедовые | | | | | |
| <i>Reseda lutea</i> L. – Резеда жёлтая | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об; СР |
| Семейство Rhamnaceae – Крушиновые | | | | | |
| <i>Rhamnus cathartica</i> L. – Жёстер слабительный | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | оп, ку, сс; ЛЕ |
| Семейство Rosaceae – Розоцветные | | | | | |
| <i>Agrimonia eupatoria</i> L. s. l. (incl. <i>A. asiatica</i> Juz.) – Репейничек обыкновенный | + | + | 1986–1992 | 2/2/1/+1/0 | лс, сс, ку, оп; ЛГ |
| <i>Cerasus fruticosa</i> Pall. – Вишня степная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | оп; СТ |
| <i>Cerasus vulgaris</i> Mill. – Вишня обыкновенная | – | + | 2006 | 0/0/0/0/0 | оп; КУ, И |
| <i>Crataegus monogyna</i> Jacq. s. l. – Боярышник однопестичный | – | + | 2017 | 0/1/0/0/0 | оп, лс; ЛЕ |
| <i>Crataegus rhipidophylla</i> Gand. (<i>C. curvisepala</i> Lindm.) – Боярышник обыкновенный, или отогнуточашелистикový | + | + | 1986–1992 | 3/2/0/0/0 | оп, ле, ку, лс, сс; ЛЕ |
| <i>Filipendula vulgaris</i> Moench – Лабазник обыкновенный | + | + | 1939 1986–1992 | 0/0/0/3+1/0 | сс, лс, оп; СТ |

Продолжение таблицы
Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Fragaria moschata</i> (Duchesne) Weston – Земляника мускусная | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | оп; ЛЕ |
| <i>Fragaria viridis</i> (Duchesne) Weston – Земляника зелёная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/+1/0 | сс, оп, лс; СТ |
| <i>Geum aleppicum</i> Jacq. – Гравилат алеппский | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | лн; ЛГ |
| <i>Geum urbanum</i> L. – Гравилат городской | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп, об, ку; ЛЕ |
| <i>Malus domestica</i> Borkh. – Яблоня домашняя | – | + | 2012 | 0/0/0/0/0 | ку; КУ, И |
| <i>Malus praecox</i> (Pall.) Berhh – Яблоня ранняя | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | ле, оп, лс; ЛЕ |
| <i>Radus avium</i> Mill. – Черёмуха обыкновенная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп, ку; ЛЕ |
| <i>Potentilla alba</i> L. – Лапчатка белая | + | – | 1940 1995 | 0/0/0/1/0 | лс; ЛГ |
| <i>Potentilla anserina</i> L. – Лапчатка гусиная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лн, бт; ЛГ |
| <i>Potentilla argentea</i> L. – Лапчатка серебристая | + | + | 1936 1986–1992 | 0/0/0/3+1/0 | сс, лс, об, оп; СТ |
| <i>Potentilla goldbachii</i> Rupr. – Лапчатка Гольдбаха | + | + | 1995 | 1/0/0/0/1 | лс, сс; ЛГ |
| <i>Potentilla humifusa</i> Willd. ex Schlecht. (<i>P. heptaphylla</i> auct. non L.) – Лапчатка распростёртая | + | + | 1995 | 3/0/1/2+1/1 | сс; СТ |
| <i>Potentilla patula</i> Waldst. et Kit. – Лапчатка поникшая | + | + | 1939 2005 | 1/3/0/0/0 | сс; СТ |
| <i>Potentilla recta</i> L. – Лапчатка прямая | + | + | 1986–1992 | 2/0/1/+1/0 | лс, оп, ку, сс, об; ЛГ |
| <i>Potentilla reptans</i> L. – Лапчатка ползучая | – | + | 2002 | 0/0/1/0/0 | лн; ЛГ |
| <i>Prunus domestica</i> L. – Слива домашняя, или садовая | – | + | 2007 | 1/0/0/0/0 | ку; КУ, И |
| <i>Prunus insititia</i> L. – ополь дрожащи, или Тернослива | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | ку; КУ, И |
| <i>Prunus spinosa</i> L. s. l. (incl. <i>P. stepposa</i> Kotov) – Слива колючая, или Тёрн | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | оп, ле, ку; ЛЕ |
| <i>Pyrus pyraeaster</i> Burgsd. (<i>P. communis</i> auct. non L.) – Груша дикая, или лесная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп, лс, сс; ЛЕ |
| <i>Rosa caesia</i> Smith – Шиповник голубовато-серый | – | + | 2008 | 0/1/0/0/0 | оп; ЛЕ |
| <i>Rosa canina</i> L. s. l. – Шиповник собачий | + | + | 1986–1992 | 2/0/0/0/0 | оп, ле, ку, лс; ЛЕ |

Продолжение таблицы
 Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|--|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Rosa corymbifera</i> Borkh. – Шиповник щитконосный | – | + | 2005 | 6/2/0/0/0 | оп, ку, лс, сс; ЛЕ |
| <i>Rosa dumalis</i> Bechst. – Шиповник рощевый | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | сс; СТ |
| <i>Rosa majalis</i> Herrm. – Шиповник майский | – | + | 2005 | 1/2/0/0/0 | оп, ку; ЛЕ |
| <i>Rosa rubiginosa</i> L. – Шиповник красно-бурый | – | + | 2005 | 2/1/0/0/0 | сс, ку; СТ |
| <i>Rosa villosa</i> L. (<i>R. pomifera</i> Herrm.) – Шиповник мохнатый, или яблочный | – | + | 2005 | 2/1/0/0/0 | оп, ку, сс; СТ |
| <i>Rubus caesius</i> L. – Ежевика сизая | – | + | 2005 | 0/0/0/0/0 | ле, оп, лс, ку, об; ЛЕ |
| <i>Rubus idaeus</i> L. – Малина обыкновенная | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | оп, ле, ку; ЛЕ |
| <i>Sanguisorba officinalis</i> L. – Кровохлёбка лекарственная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, сс, лн, оп; ЛГ |
| <i>Spiraea crenata</i> L. – Спирея городчатая | +? | – | 1990, 1995 | 0/0/0/0/0 | сс; СТ |
| Семейство Rubiaceae – Мареновые | | | | | |
| <i>Asperula cynanchica</i> L. – Ясменник розоватый | + | + | 1937 1986–1992 | 0/0/0/5+1/0 | сс; СТ |
| <i>Galium aparine</i> L. – Подмаренник цепкий | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп, ку; ЛЕ |
| <i>Galium boreale</i> L. – Подмаренник северный | + | + | 1994 | 0/1/0/1/0 | ЛГ |
| <i>Galium mollugo</i> L. – Подмаренник мягкий | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | оп, лс; ЛГ |
| <i>Galium octonarium</i> (Klokov) Soo (<i>G. glaucum</i> auct. non L.) – Подмаренник восьмилиственный | + | + | 1937 1968 2005 | 1/2/1/2/0 | сс, ку; СТ |
| <i>Galium odoratum</i> (L.) Scop. – Подмаренник душистый | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| <i>Galium physocarpum</i> Ledeb. – Подмаренник вздутоплодный | – | + | 2008 | 0/2/0/0/0 | оп; ЛГ |
| <i>Galium rubioides</i> L. (incl. <i>G. articulatum</i> Lam.) – Подмаренник мареновидный | +? | + | 1986–1992 | 1/1/1/0/0 | оп, ку, лс; ЛГ |
| <i>Galium tinctorium</i> (L.) Scop. (<i>G. triandrum</i> Hylander; <i>Asperula tinctoria</i> L.) – Подмаренник красильный | + | + | 1986–1992 | 1/1/2/0/0 | сс, ку; СТ |
| <i>Galium vaillantii</i> DC. – Подмаренник Вайана | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | об; СР |
| <i>Galium verum</i> L. s. l. (incl. <i>G. ruthenicum</i> Willd.) – Подмаренник настоящий | + | + | 1937 1986–1992 | 1/0/0/1+1/0 | лс, сс, оп; ЛГ |

Продолжение таблицы
Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| Семейство Salicaceae – Ивовые | | | | | |
| <i>Populus alba</i> L. – Тополь белый, или серебристый | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | оп; ЛЕ, И? |
| <i>Populus × berolinensis</i> K. Koch – Тополь берлинский | – | + | 2007 | 2/0/0/0/0 | лп; КУ, И |
| <i>Populus tremula</i> L. – Тополь дрожащий, или Осина | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Salix alba</i> L. – Ива белая, или Ветла | – | + | 2005 | 2/0/0/0/0 | оп, лн; ЛЕ |
| <i>Salix caprea</i> L. – Ива козья, или Бредина | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | ле, оп, лн, лс; ЛЕ |
| <i>Salix cinerea</i> L. – Ива пепельная | – | + | 2005 | 0/0/0/0/0 | ив, бт, лн; БО |
| <i>Salix fragilis</i> L. – Ива ломкая, или Ракита | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | ив, бт, лн; ЛЕ |
| <i>Salix triandra</i> L. – Ива трёхтычинковая | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | бт, лн; БО |
| <i>Salix viminalis</i> L. – Ива корзиночная, или Лоза | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | ив, бт; БО |
| Семейство Sambucaceae – Бузиновые | | | | | |
| <i>Sambucus nigra</i> L. – Бузина чёрная | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | ле, оп, ку, об; ЛЕ, И? |
| Семейство Santalaceae – Санталовые | | | | | |
| <i>Thesium arvense</i> Horvat. – Ленец полевой | + | + | 1937 1986–1992 | 0/1/0/1/0 | сс; СТ |
| Семейство Saxifragaceae – Камнеломковые | | | | | |
| <i>Chrysosplenium alternifolium</i> L. – Селезёночник очерёднолистный | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | бт; ЛЕ |
| Семейство Scrophulariaceae – Норичниковые | | | | | |
| <i>Euphrasia pectinata</i> Ten. – Очанка гребенчатая | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/+1/0 | лс, сс, оп; ЛГ |
| <i>Lathraea squamaria</i> L. – Петров крест чешуйчатый | – | + | 2018 | 0/1/0/0/0 | лс; ЛС |
| <i>Linaria vulgaris</i> L. – Льянка обыкновенная | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | лс, оп, об, сс; ЛГ |
| <i>Odontites vulgaris</i> Moench – Зубчатка обыкновенная | – | + | 2005 | 1/0/0/0/0 | лс, об; ЛГ |
| <i>Pedicularis kaufmannii</i> Pinzger – Мытник Кауфмана | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/1/1 | сс, лс; СТ |
| <i>Scrophularia nodosa</i> L. – Норичник шишковатый | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп, лн, лс; ЛЕ |
| <i>Verbascum densiflorum</i> Bertol. (<i>V. thapsus</i> auct. non L.) – Коровяк густоцветковый | + | + | 1939 2007 | 1/1/0/0/0 | об, сс, лс; СТ |
| <i>Verbascum lychnitis</i> L. – Коровяк мучнистый | + | + | 1938 1986–1992 | 0/0/0/1+1/0 | лс, оп, об, сс, ку; ЛГ |

Продолжение таблицы
 Continuation of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|---|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Verbascum marschallianum</i> Ivanina et Tzvel. (<i>V. orientale</i> Bieb. nom. nud.) – Коровяк Маршалла | + | + | 1937 2005 | 1/1/0/5/0 | сс, оп, лс; СТ |
| <i>Verbascum phoenicium</i> L. – Коровяк фиолетовый | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | сс; СТ |
| <i>Veronica anagallis-aquatica</i> L. – Вероника ключевая | + | + | 1986–1992 | 0/2/0/0/0 | бт, во; БО |
| <i>Veronica chamaedrys</i> L. – Вероника дубравная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | лс, оп, об, ле, сс; ЛГ |
| <i>Veronica incana</i> L. – Вероника седая | + | + | 1979 1986–1992 | 0/0/0/1+1/0 | сс; СТ |
| <i>Veronica jacquinii</i> Baumg. (<i>V. austriaca</i> auct. non L.) – Вероника Жакена | + | – | 1936 1986–1992 | 0/0/0/2/0 | сс; СТ |
| <i>Veronica officinalis</i> L. – Вероника лекарственная | +? | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | оп; ЛЕ |
| <i>Veronica prostrata</i> L. – Вероника простёртая | + | + | 1930-е 1986–1992 | 1/0/0/1+1/0 | лс, оп, об, сс; ЛГ |
| <i>Veronica serpyllifolia</i> L. – Вероника тимьянолистная | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Veronica spicata</i> L. – Вероника колосистая | + | + | 1939 1986–1992 | 0/0/0/1+1/0 | сс, лс; СТ |
| <i>Veronica spuria</i> L. – Вероника ложная | – | + | 2002 | 0/0/1/0/0 | сс; СТ |
| <i>Veronica teucrium</i> L. – Вероника широколистная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/1+1/0 | оп, лс; ЛГ |
| <i>Veronica verna</i> L. – Вероника весенняя | + | + | 1939 2008 | 1/0/0/1/0/ | об; СР |
| Семейство Solanaceae – Паслёновые | | | | | |
| <i>Hyoscyamus niger</i> L. – Белена чёрная | + | – | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Solanum dulcamara</i> L. – Паслён сладко-горький | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | бт, ив; БО |
| Семейство Tiliaceae – Липовые | | | | | |
| <i>Tilia cordata</i> Mill. – Липа сердцевидная | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| Семейство Ulmaceae – Ильмовые | | | | | |
| <i>Ulmus glabra</i> Huds. – Ильм голый | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Ulmus laevis</i> Pall. – Ильм гладкий, Вяз | + | + | 1995 2006 | 1/0/0/0/1 | лп, ле; ЛЕ |
| <i>Ulmus minor</i> Mill. (<i>U. campestris</i> auct. non L.) – Вяз малый, или полевой, или Берест | + | + | 1986–1992 | 0/0/0/0/0 | ле, оп, ку, лс, лп; ЛЕ |
| Семейство Urticaceae – Крапивные | | | | | |
| <i>Urtica dioica</i> L. – Крапива двудомная | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | ле, лн, об, оп; ЛЕ |

Окончание таблицы
End of the table

| Названия видов, синонимы | До 1996 г. | 2002–2018 гг. | Год первой (и повторной) регистрации | Кол-во листов гербария в ЦЧЗ/ МНА/ MW/BELZ/ОНИИ | Местообитания; группы видов |
|--|------------|---------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| Семейство Valerianaceae – Валериановые | | | | | |
| <i>Valeriana rossica</i> P. Smirn. – Валериана русская | + | + | 1949 1986–1992 | 2/0/0/1/0 | сс, лс; СТ |
| Семейство Viburnaceae – Калиновые | | | | | |
| <i>Viburnum opulus</i> L. – Калина обыкновенная, или красная | – | + | 2016 | 0/1/0/0/0 | ле; ЛЕ |
| Семейство Violaceae – Фиалковые | | | | | |
| <i>Viola accrescens</i> Klok. s. l. (incl. <i>V. vadimii</i> V.V. Nikitin ?) – Фиалка разрастающаяся | + | + | 1936 2003 | 1/0/0/1/0 | сс; СТ |
| <i>Viola ambigua</i> Waldst. et Kit. – Фиалка сомнительная | + | + | 1948 1995 | 4/0/1/2/0 | сс, лс; СТ |
| <i>Viola arvensis</i> Murray – Фиалка полевая | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | об; СР |
| <i>Viola elatior</i> Fries (<i>V. montana</i> L. nom. nud.) – Фиалка высокая | + | – | 1936 | 0/0/0/1/0 | оп; ЛЕ |
| <i>Viola hirta</i> L. – Фиалка опушённая | + | + | 1950 1986–1992 | 1/0/1/4/0 | лс, оп, ле, об, сс; ЛГ |
| <i>Viola mirabilis</i> L. – Фиалка удивительная | + | + | 1986–1992 | 1/2/0/1/0 | ле, оп, ку; ЛЕ |
| <i>Viola nemoralis</i> Kürz. – Фиалка дубравная | – | + | 2006 | 1/0/0/0/0 | ку, оп, лс; ЛЕ |
| <i>Viola odorata</i> L. – Фиалка душистая | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/2/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Viola rupestris</i> F.W. Schmidt (<i>V. arenaria</i> DC.) – Фиалка скальная, или песчаная | + | + | 1948 1986–1992 | 1/0/0/2/0 | лс, сс, оп, об; ЛГ |
| <i>Viola suavis</i> Bieb. – Фиалка приятная | + | + | 1986–1992 | 1/0/0/0/0 | ле, оп; ЛЕ |
| <i>Viola tanaitica</i> Grosset – Фиалка донская | – | + | 2002, 2008 | 1/1/2/0/0 | ле; ЛЕ |
| <i>Viola tricolor</i> L. – Фиалка трёхцветная | + | + | 1986–1992 2003 | 0/0/1/0/0 | оп; ЛГ |
| <i>Viola</i> × <i>villaquensis</i> Benz – Фиалка филлахская | – | + | 2007 2008 | 2/1/0/0/0 | лс, ку; ЛГ |
| <i>Viola</i> × <i>vindobonensis</i> Wiesb. – Фиалка венская | – | + | 2008 | 1/0/0/0/0 | лс, ку; ЛГ |

Примечание. Местообитания: бт – болота травяные; во – водоёмы (в т. ч. временные); до – дороги, их откосы и обочины, тропы; за – залежи, ив – ивняки, ку – заросли кустарников (кроме ивняков); ле – леса (естественные: широколиственные, мелколиственные); лн – луга низинные; лп – лесопосадки, лесополосы; лс – луга суходольные; му – «мусорные места» (кучи мусора, соломы и др.); об – «обнажения почвы» (канавы, рытвины, промоины, бывшие окопы, порои и выбросы млекопитающих, муравьиные кочки и др.); оп – опушки и поляны; по – поля; пс – пастбища (ранее выпасаемые степи и луга); сс – степи на склонах. Группы видов эколого-ценотические [по: Алехину, 1940; с дополнениями и уточнениями]: БО – болотные и приуроченные к увлажненным местообитаниям, ВО – водные и прибрежно-водные, КУ – культурные, ЛЕ – лесные, ЛГ – луговые, СТ – степные, СР – сорные и растущие в местообитаниях с обнажениями почвы; А – адвентивные виды; И – интродуцированные виды; окр. – ближайшие окрестности участка; ? – данные, в которых мы сомневаемся (при отсутствии гербарных сборов), или же указание, вероятно, не относится к территории, вошедшей в заповедный участок «Острасьевы яры».

Notes. Habitats: бт – grass swamps; во – reservoirs (including temporary ones); до – roads, their slopes and roadsides, trails; за – fallows; ив – willows; кы – thickets of shrubs (except willows); ле – forests (natural: broad-leaved, small-leaved); лн – lowland meadows; лп – forest plantations, forest belts; лс – upland meadows; му – "garbage places" (heaps of garbage, straw, etc.); об – "soil outcrops" (ditches, ruts, gullies, former trenches, pores and emissions of mammals, ant tussocks, etc.); оп – edges and clearings; по – fields; пс – pastures (previously grazing steppes and meadows); сс – steppes on the slopes. Ecological–coenotic species groups [by Alekhin, 1940; with additions and clarifications]: БО – swamps and confined to humid habitats, ВО – aquatic and coastal–aquatic, КУ – cultivated, ЛЕ – forest, ЛГ – meadow, СТ – steppe, СР – weeds and growing in habitats with soil outcrops; additionally, adventitious (А) and introduced (И) species for the region are noted; "окр." – the vicinity of the site; "?" – data that we doubt (in the absence of herbarium collections) are marked, or the indication probably does not refer to the territory included in the "Ostrasyevy Yary" protected area.

Обсуждение результатов

Относительно большое число новых видов, найденных на хорошо изученном участке, говорит о существенных изменениях экотопов, произошедших на этой территории.

Далее в обсуждении мы приводим списки новых видов по местообитаниям и экологическим группам, а также анализируем новые находки с 2002 года. После каждого названия указан год первой регистрации вида. Кратко обсуждены возможные причины появления и расселения чужеродных видов.

Анализ экотопической приуроченности был проведен на основе данных, опубликованных в статье Ю.А. Дорониной с соавторами [1993], что стало возможным благодаря тому, что в их списке были указаны основные местообитания видов.

1. Виды, произрастающие в лесу.

К этой категории мы относим и древесные виды, которыми началось зарастание на открытых склонах.

В лесу до 2002 года было отмечено 74 вида [Доронина и др., 1993; материалы гербариев] (большинство из них нами отнесено к лесной экологической группе, 5 эвритопных видов – к луговой экологической группе). 67 видов сохранилось на территории. Не встречено 7 видов, которые ранее отмечались в лесу. Три вида были отмечены на территории [Доронина и др., 1993], но не регистрировались ранее ни в лесу, ни на опушке. В лесу отмечено 34 вида, которые ранее не были зарегистрированы на территории «Острасьевых яров». Таким образом, флора леса изменилась очень существенно (почти наполовину).

1. Виды, впервые отмеченные на территории «Острасьевых яров» (34 вида).

Виды, имеющие летучие диаспоры (плоды, семена, споры и др.), обозначены далее в списках знаком «*» перед названием; виды, имеющие съедобные для птиц плоды и семена, – знаком «●». Чужеродные (адвентивные) виды обозначены буквой «А», независимо от пути появления их в регионе – занесенные непреднамеренно или появившиеся из культуры. Среди них инвазионные виды, распространяющиеся в естественных сообществах, обозначены буквами «АИ». Виды, занесенные в Красную книгу Белгородской области и виды-кандидаты из мониторингового списка [Красная книга..., 2019], обозначены соответственно «КК (категория редкости)» и «кандКК».

Деревья и кустарники – подчеркнуты. Виды, имеющие тенденцию к расселению (по опубликованным данным и нашим собственным многолетним наблюдениям) на других территориях Средней России: Калужская область [Калужская флора..., 2010; Решетникова, 2016, 2017, 2018], Центрально-Черноземный заповедник и Курская область в целом [Золотухин, Золотухина, 2001], участок «Ямская степь» заповедника «Белогорье» [Золотухин, Золотухина, 2005], участок «Лес на Ворскле» заповедника «Белогорье», Белгородская область в целом – выделены жирным шрифтом. Порядок приведения названий – как в таблице.

кандКК * *Athyrium filix-femina* (L.) Roth – Кочедыжник женский – 2016.

* *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. – Пузырник ломкий – 2007.

* *Dryopteris carthusiana* (Vill.) Н.Р. Fuchs – Щитовник шартрский – 2007.

***Carex muricata* L.** – Осока шиповатая – 2008.

***Elymus caninus* (L.) L.** – Пырейник собачий – 2016.

Melica picta C. Koch – Перловник пёстрый – 2008.

* ***Betula pendula* Roth.** – Берёза повислая, или бородавчатая – 2005.

Myosotis sparsiflora Pohl. – Незабудка редкоцветковая – 2008.

● *Humulus lupulus* L. – Хмель вьющийся, или обыкновенный – 2005.

АИ ● ***Lonicera tatarica* L.** – Жимолость татарская – 2005.

● *Viburnum opulus* L. – Калина обыкновенная, или красная – 2016.

Cucubalus baccifer L. – Волдырник ягодный – 2005.

***Elisanthe noctiflora* (L.) Rupr. (*Silene noctiflora* L.)** – 2002.

● ***Swida australis* (C.A. Mey.) Pojark. ex Grossh.** – Свидина южная – 2008.

АИ ***Robinia pseudoacacia* L.** – Робиния лжеакация, или Белая акация – 2005.

АИ * ● ***Fraxinus lanceolata* Borkh.** – Ясень ланцетный – 2007.

АИ * ● ***Fraxinus pennsylvanica* Marsh.** – Ясень пенсильванский – 2005.

● ***Fallopia dumetorum* (L.) Holub (*Polygonum dumetorum* L.)** – Гречишка призаборная, или Горец призаборный – 2016.

● ***Rhamnus cathartica* L.** – Жёстер слабительный – 2005.

● ***Crataegus monogyna* Jacq.** – Боярышник одностолбиковый – 2017.

● ***Malus praecox* (Pall.) Borkh.** – Яблоня ранняя – 2005.

АИ ● ***Prunus insititia* L.** – Слива терновая, или Тернослива – 2016.

● ***Rosa caesia* Smith** – Шиповник голубовато-серый – 2008.

● ***Rosa corymbifera* Borkh. s. l.** – Шиповник щитконосный – 2005.

● ***Rosa majalis* Herrm.** – Шиповник майский, или коричный – 2005.

● ***Rubus caesius* L.** – Ежевика сизая – 2005.

● ***Rubus idaeus* L.** – Малина обыкновенная – 2005.

АИ * ***Populus alba* L.** – Тополь белый, или серебристый – 2016.

* ***Salix alba* L.** – Ива белая, или Ветла – 2005.

* ***Salix fragilis* L.** – Ива ломкая, или Ракита – 2005.

кандКК ***Chrysosplenium alternifolium* L.** – Селезёночник очерёднолистный – 2016.

***Lathraea squamaria* L.** – Петров крест чешуйчатый – 2018.

* ● ***Ulmus laevis* Pall.** – Вяз гладкий – 2005.

***Viola nemoralis* Kütz.** – Фиалка дубравная – 2006.

Согласно анализу, сделанному на другом участке заповедника «Белогорье» – в «Ямской степи» [Золотухин, Золотухина, 2005], наибольшее число видов, которые появились на участке – это лесные виды, так как увеличилась площадь леса. На участках Центрально-Черноземного заповедника наблюдаются те же тенденции – увеличение площади леса и числа лесных видов. То же происходит и в «Острасьевых ярах». Площадь леса здесь существенно увеличилась по крайней мере на треть с начала флористических работ (П.А. Украинский, личное сообщение). Кроме того, возраст древостоя возрос, сформировался более густой подрост, сформировались опушки.

Более густой лесной полог и увеличение влажности, возможно, способствовали появлению папоротников (*Athyrium filix-femina*, *Dryopteris carthusiana*) – у основания лесных склонов у ручья (причем, на нескольких участках) и *Cystopteris fragilis* – на крутых склонах. Летучие споры могут обуславливать их быстрое расселение. Также у основания склонов появился редкий в области *Chrysosplenium alternifolium*.

Две трети «новых» лесных видов (21 вид) составляют деревья и кустарники. Это связано с формированием древостоя и относительной бедностью лесного сообщества ранее. Зарастают кустарниками и открытые склоны и поляны.

Почти половина «новых» лесных растений (16 видов) имеет съедобные плоды, их появление (или расселение – если ранее они встречались редко и не были отмечены), очевидно, связано с переносом семян птицами. Некоторые плоды сочные (*Crataegus monogyna*, *Rosa caesia*, *R. majalis*, *Rubus caesius*, *R. idaeus*, *Lonicera tatarica*, *Swida australis*, *Viburnum opulus*), некоторые сухие, но со съедобными семенами (*Fraxinus lanceolata*, *F. pennsylvanica*, *Ulmus laevis*).

Многие лесные виды зарегистрированы на опушке или вблизи опушки. Эти местообитания (особенно по восточному краю леса и в его нижней части) порой очень отличаются от тенистых участков. Если в основной части леса травяной покров разрежен, и почва покрыта толстым слоем опада, то вблизи опушки наблюдается сплошной покров травянистых видов. По-видимому, этот участок, представляющий собой экотон, более благоприятен для вселения новых видов, таких как *Elymus caninus*, *Elisanthe noctiflora* и *Myosotis sparsiflora*, обитающих в лесу.

На других территориях наблюдается тенденция увеличения численности некоторых видов деревьев и кустарников – в первую очередь приуроченных к опушкам лесов, вероятно, в связи с зарастанием открытых склонов и полей. По нашим наблюдениям, в Калужской области за последние 50 лет резко возросла численность *Rhamnus cathartica* [Решетникова и др., 2015], *Malus praecox* (или опушенной формы *M. sylvestris* – если понимать этот вид широко) [Решетникова, Бобровский, 2016], быстро прогрессирует *Fallopia dumetorum* – расселяется в долинах рек, где ранее он не встречался, численность его возрастает. Чаше в долине Оки стала расти *Elisanthe noctiflora*. Заметно чаще в долинах рек стала встречаться *Carex muricata* – однако этот вид мог просматриваться из-за сходства с более обычной *C. contigua* [Решетникова, 2016, 2017]. В заповеднике «Калужские засеки» расселилась за последние 20 лет *Myosotis sparsiflora*, которая ранее была редка, а сейчас обычна по лесам в долинах рек, впервые в 2015 году отмечена *Elisanthe noctiflora* [Решетникова, Бобровский, 2016]. На территории расположенного рядом с «Острасьевыми ярами» участка «Лес на Ворскле» в последние годы также найден *F. dumetorum*.

Редкие виды. Виды, включенные в список кандидатов в Красную книгу Белгородской области, *Athyrium filix-femina* и *Chrysosplenium alternifolium* известны и на расположенной поблизости территории участка «Лес на Ворскле». По-видимому, возможность их произрастания связана с затенением в урочище.

Чужеродные виды. В лесу и по опушкам отмечены только древесные чужеродные растения. Все они интродуцированы на территории региона, культивировались в окрестностях, использовались в лесополосах: *Populus alba*, *Robinia pseudoacacia*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Lonicera tatarica*. Они быстро расселяются по всей территории Средней России и включены в список 100 наиболее опасных инвазионных видов [Виноградова и др., 2015]. Неочевидно происхождение на территории *Prunus insititia* – этот вид мог ранее культивироваться, а мог возникнуть как естественный гибрид дикой *P. spinosa* и расселяющейся из посадки *P. domestica*.

2. Виды, ранее регистрировавшиеся в других местообитаниях (3 вида).

В настоящее время широко распространены в лесу и отнесены нами к лесной экологической группе, но ранее регистрировавшиеся в других местообитаниях [Доронина и др., 1993], три следующих вида.

Equisetum pratense L. – Хвощ луговой – ранее указан для лугов среднего увлажнения и по днищу яра.

Allium oleraceum L. – Лук огородный – был указан для полей и лугов.

АИ *Acer negundo* L. – Клен ясенелистный – был указан только для полей.

По-видимому, сравнительно редкий на участке *Equisetum pratense* мог и ранее расти на опушках леса, численность же *Allium oleraceum* в связи с увеличением площади леса действительно могла возрасти. Быстро происходит расселение чужеродного интродуцированного *Acer negundo*, чей прогресс отмечается по всей Средней России [Виноградова и др., 2010].

3. Виды, ранее отмечавшиеся в лесу, но отсутствующие в настоящее время (7 видов).

Из 7 видов, которые ранее отмечались в лесу, 6 нами отнесены к лесной экологической группе, а один (*Stellaria media*) мы считаем приуроченным к нарушенным местообитаниям.

Epipactis helleborine (L.) Crantz – Дремлик морозниковый.

Stellaria media (L.) Vill. – Звездчатка средняя.

Cardamine impatiens L. – Сердечник недотрога.

Fragaria moschata (Duchesne) Weston – Земляника мускусная.

Geranium robertianum L. – Герань Роберта.

Galium odoratum (L.) Scop. – Подмаренник душистый.

Viola elatior Fries (*V. montana* L. nom. nud.) – Фиалка высокая.

Исчезнуть с территории мог редкий уязвимый вид *Epipactis helleborine*. Довольно редки в регионе и могли просматриваться *Fragaria moschata* и *Viola elatior*.

Нами предприняты специальные поиски широко распространенных на территории расположенного поблизости участка «Лес на Ворскле» видов *Cardamine impatiens*, *Geranium robertianum* и *Galium odoratum*, но они не были обнаружены на участке «Острасьевы яры».

II. Культурные виды.

Виды этой группы отмечены в местах посадок на территории бывшего хутора, расположенного в пределах участка «Острасьевы яры». Очевидно, они произрастали здесь и ранее, но не были включены в списки видов территории, так как основу списков составляли геоботанические описания, которые выполнялись в качестве практики по геоботанике [Доронина и др., 1993], по-видимому, в ненарушенных сообществах.

Cerasus vulgaris Mill. – Вишня обыкновенная – 2006.

Malus domestica Borkh. – Яблоня домашняя – 2012.

Prunus domestica L. – Слива домашняя, или садовая – 2007.

Populus × berolinensis (C. Koch) Dipp. – Тополь берлинский – 2007.

Наблюдается расселение всех этих видов. Причем, только *Populus × berolinensis* – вегетативно, остальные отмечены и вне посадки, но в малом числе.

III. Виды, произрастающие на днище основного лога.

К этой категории мы относим виды разных экологических групп, зарегистрированные на днище основного лога. В первую очередь это водные виды (здесь и далее ВО), которые раньше, очевидно, могли расти только в пруду – устье яра упирается в пруд на р. Гостёнке (он не входит в состав территории заповедника). Сейчас некоторые из них встречаются в бобровых запрудах. Во-вторых, это виды заболоченных местообитаний (БО) на днище яра. В-третьих, это луговые виды (ЛГ), которые зарегистрированы на относительно более сухих участках днища. В-четвертых, это сорные виды (СР), приуроченные к нарушениям почвы.

На «переувлажненных лугах и прибрежно-водных сообществах по днищу основного яра» ранее (до 2002 года) было отмечено 72 вида [Доронина и др., 1993; материалы гербариев]. С 2005 года не встречено 13 видов, которые ранее отмечались на днище.

Пять видов были отмечены на территории урочища [Доронина и др., 1993], но не регистрировались ранее на днище яра. Отмечено еще 48 видов, которые раньше не были зарегистрированы на территории «Острасьевых яров» (из них 4 встречаются и в лесу). Таким образом, в доленом отношении флора основного лога изменилась сильнее всего.

1. Виды, впервые отмеченные на днище основного лога «Острасьевых яров» (48 видов).

Далее в списке обозначения такие же, как в предыдущей группе, в скобках указана экологическая группа на территории «Острасьевых яров». Четыре вида – *Humulus lupulus*, *Cucubalus baccifer*, *Salix alba* и *S. fragilis* обсуждались и в предыдущей группе – «виды, произрастающие в лесу».

* *Thelypteris palustris* Schott – Телиптерис болотный – 2008 (БО).

Carex nigra (L.) Reichard – Осока чёрная – 2017 (БО).

Carex rostrata Stokes – Осока вздутая – 2017 (БО).

Carex riparia Curtis – Осока береговая – 2016 (БО).

Scirpus lacustris L. – Камыш озёрный – 2005 (БО).

- Scirpus tabernaemontani* C. C. Gmel.** – Камыш Табернамонтана – 2016 (БО).
Juncus articulatus L. – Ситник членистый – 2017 (БО).
Agrostis gigantea Roth – Полевица гигантская – 2016 (БО).
***Catabrosa aquatica* (L.) Beauv** – Поручейница водная – 2017 (БО).
***Glyceria notata* Chevall.** – Манник складчатый – 2016 (БО).
***Leersia oryoides* (L.) Sw.** – Леерсия рисовидная – 2005 (БО).
Phalaroides arundinacea (L.) Rauschert – Двуклосточник тростниковидный – 2012 (БО).
* ***Phragmites altissimus* (Benth.) Nabile** – Тростник высочайший – 2012 (БО).
* ***Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.** – Тростник южный, или обыкновенный – 2005 (БО).
***Sparganium neglectum* Beeby** – Ежеголовник незамеченный – 2005 (БО).
***Sium sisarum* L. (*S. sisaroides* DC.)** – Поручейник сахарный – 2005 (БО).
Bidens cernua L. – Череда поникшая – 2005 (БО).
АИ ***Bidens frondosa* L.** – Череда олиственная – 2005 (БО).
* ***Cirsium oleraceum* (L.) Scop.** – Бодяк огородный – 2005 (БО).
* ***Cirsium canum* (L.) All.** – Бодяк седой – 2016 (ЛГ).
* ***Eupatorium cannabinum* L.** – Посконник коноплевый – 2005 (ЛГ).
* ***Sonchus palustris* L.** – Осот болотный – 2005 (БО).
* ***Sonchus uliginosus* Bieb.** – Осот топяной – 2007 (БО).
Symphytum officinale L. – Окопник лекарственный – 2007 (ЛГ).
● ***Humulus lupulus* L.** – Хмель вьющийся, или обыкновенный – 2005 (ЛЕ).
Cucubalus baccifer L. – Волдырник ягодный – 2005 (ЛЕ).
Myosoton aquaticum (L.) Moench – Мягковолосник водный – 2005 (БО).
Atriplex patens (Litv.) Pjin – Лебеда отклонённая – 2005 (СР).
***Atriplex prostrata* Boucher ex DC. (*A. hastata* auct. non L.)** – Лебеда простёртая – 2017 (СР).
***Atriplex sagittata* Borch** – Лебеда лоснящаяся – 2005 (СР).
Chenopodium hybridum L. – Марь гибридная – 2002 (СР).
Cuscuta europaea L. – Повилика европейская – 2008 (ЛГ).
Galeopsis bifida Woenner – Пикульник двунадрезанный – 2005 (СР).
Stachys palustris L. – Чистец болотный – 2002 (БО).
* АИ ***Epilobium adenocaulon* Hausskn.** – 2002 (СР).
* ***Epilobium hirsutum* L.** – Кипрей волосистый – 2005 (БО).
* ***Epilobium parviflorum* Schreb. × *E. palustre* L. (*E. × rivulare* Wahlenb.)** – 2016 (БО).
* ***Epilobium roseum* Schreb.** – Кипрей розовый – 2016 (БО).
* ***Epilobium tetragonum* L.** – Кипрей четырёхгранный – 2012 (ЛГ).
Persicaria hydropiper (L.) Spach (*Polygonum hydropiper* L.) – Горец перечный, Водяной перец – 2005 (БО).
Lysimachia vulgaris L. – Вербейник обыкновенный – 2016 (БО).
***Geum aleppicum* Jacq.** – Гравилат алеппский – 2017 (ЛГ).
Ranunculus sceleratus L. – Лютик ядовитый – 2017 (БО).
Galium vaillantii DC. – Подмаренник Вайана – 2016 (СР).
* ***Salix alba* L.** – Ива белая, или Ветла – 2005 (ЛЕ).
* ***Salix fragilis* L.** – Ива ломкая, или Ракита – 2005 (ЛЕ).
* ***Salix cinerea* L.** – Ива пепельная – 2005 (БО).
* ***Salix viminalis* L.** – Ива корзиночная, или Лоза – 2005 (БО).

Регистрация большого числа «новых» видов на днище яра может объясняться непостоянством его гидрологического режима. Вероятно, первоначальные изменения связаны с появлением здесь ивняка – в 2005 году Н.И. Золотухиным были отмечены в низовьях основного яра заросли ивняка из *Salix alba*, *S. cinerea*, *S. fragilis* и *S. viminalis*. На кустах был отмечен *Humulus lupulus*.

Дальнейшие изменения условий связаны с деятельностью бобров, которые не регистрировались в урочище до 2003 года.

Следы жизнедеятельности бобров (следы зверей, погрызы деревьев и кустарников) впервые были обнаружены у ручья в лесу в средней части «Острасьевых яров» 10 мая 2003 года [Летопись природы, 2004]. Следы зверей в степной части урочища рядом с дамбой (переезд через балку) были отмечены 4 мая 2005 года. Скорее всего, бобры пришли туда в результате миграции по р. Гостёнке. В 2008 году сотрудниками заповедника наблюдалось поселение бобров в нижней открытой части балки. В 2016 году Н.М. Решетникова вместе с Е.И. Макасеевой отметили два бобровых поселения: первое – на поляне в верхней части лога (где ранее нами в 2008 году бобры не наблюдались) – три плотины (две больших запруды); второе – в открытой нижней части – в зарослях ивняка – одна запруда. Специальных исследований деятельности бобров в заповеднике до 2017 года не проводилось. В 2017 году М.В. Щекало вместе со школьниками Московской школы № 179 были специально закартированы следы жизнедеятельности бобров. Причем, по сравнению с наблюдениями 2016 года, площадь, трансформированная бобрами, расширилась. По сведениям М.В. Щекало, в настоящее время в «Острасьевых ярах» проживают две бобровые семьи. В верховьях балки – на лесной поляне по днищу – в настоящее время 3 плотины с запрудами и еще 9 небольших плотин на каналах. Ив в 2008 году в верховьях балки нами не отмечено, плотины в основном построены из веток терна и стеблей рогоза, в 2018 году у плотины наблюдались ивы. Протяженность участка составляет всю открытую часть поляны и заходит немного в лес – более 500 м.

В низовьях – в открытой части балки имеется разветвленная цепь неглубоких узких каналов (глубиной около полуметра) среди зарослей ив (*Salix cinerea*, *S. viminalis* и давно известной на участке *Salix triandra*), сходящихся в одну большую запруду. Плотина построена из ивовых веток. Наблюдаются бобровые тропы. Участки, примыкающие к каналам и ниже по логу, заболочены. Протяженность этого участка составляет более 300 м. Таким образом, прямое влияние бобров наблюдается в настоящее время более чем на половине открытой части балки.

Вместе с учителем биокласса школы № 179 г. Москвы Е.Г. Петраш и ученицами А.Д. Нефедовой, К.И. Поликарповой, М.И. Жуковой в августе 2017 года Н.М. Решетникова прошла всё днище основного лога, особое внимание уделяя участкам, трансформированным бобрами. В результате были отмечены 6 новых для территории видов растений, причем 2 новых вида – в бобровой запруде (*Catabrosa aquatica*, *Ranunculus sceleratus*), а найденная в 2005 году *Leersia oryzoides* росла у запруды в большом количестве особей. В предыдущем 2016 году также 3 новых вида (*Epilobium roseum*, *Glyceria notata*, *Scirpus tabernaemontani*) были найдены непосредственно у плотин. Корневища последнего вида бобры могли употреблять в пищу.

На бобровых тропах были обнаружены: *Juncus articulatus*, *Atriplex prostrata* и найденные ранее *Bidens frondosa*, *Galeopsis bifida*, *Persicaria hydropiper*, *Myosoton aquaticum*.

Нарушения грунта и колебания режима увлажнения способствуют появлению однолетних сорных растений. Естественные изменения на дне лога способствовали появлению *Polygonum hydropiper*, *Atriplex patens* и *Atriplex sagittata*.

Косвенное влияние бобров проявляется в заболачивании территории. На заболоченных участках отмечены: *Thelypteris palustris*, *Sparganium neglectum* (этот вид в 2016 году не зарегистрирован), *Scirpus lacustris*, *Carex riparia*, *C. nigra*, *Phragmites australis*, *Lysimachia vulgaris*, *Sium sisarum*. Отмечен гибрид *Epilobium parviflorum* × *E. palustre*.

Среди растений, появившихся после 2001 года на днище балки, многие виды имеют летучие семена (18 из 47), что способствует их быстрому расселению по открытым местобитаниям – к участкам с нарушением растительного покрова (*Phragmites australis*, *Ph. altissimus*, *Epilobium adenocaulon*, *Epilobium hirsutum*, *E. parviflorum*, *E. roseum*, *E. tetragonum*,

Cirsium oleraceum, *Eupatorium cannabinum*, *Sonchus palustris* и др.). Съедобных плодов почти нет – в отличие от видов предыдущих групп.

Редкие виды. Видов, включенных в Красную книгу Белгородской области [2019], на днище балки нет.

Чужеродные виды. К ним можно отнести только *Bidens frondosa* и *Epilobium adenocaulon*. Первый вид быстро вытесняет аборигенный *B. tripartita* и почти не имеет естественных вредителей. Интересно, что бобры скусывают его побеги (этот вид в большом числе наблюдался у их троп и на участке в низовьях балки сильно погрызен). Собраны необычные формы этого вида. Второй вид, широко расселившийся в Средней России, отмечается на нарушениях грунта не только на открытых местообитаниях, но и в лесах. По наблюдениям в Калужской области, этот вид освоил очень разные естественные местообитания и встречается в настоящее время не реже аборигенных видов кипреев. Вероятно, адвентивным в Белгородском регионе является и *Phragmites altissimus*, но возможен и естественный прогресс расселения этого вида.

Днище «Острасевых яров» может быть модельным для выявления последствий деятельности бобров. Однако нельзя сказать, что происходящие изменения флоры – следствие только их деятельности. Мы имеем дело с комплексом изменений, происходящих во флоре Средней России, а бобры, трансформируя территорию, создавая «открытые» для вселения новых видов площади, только ускоряют глобально происходящие процессы.

Многие виды, появившиеся на дне лога в «Острасевых ярах», прогрессируют и в других областях Средней России [Решетникова, 2016]. На территории участка «Лес на Ворскле», где средообразующая роль бобров невелика, так как они живут в норах по берегу реки и не строят плотин в пойме, в последние годы нами отмечены виды, которые ранее отсутствовали в списке флоры заповедника [Доронина и др., 1992] и совпадают с отмеченными в «Острасевых ярах»: *Scirpus tabernaemontani*, *Catabrosa aquatica*, *Glyceria notata*, *Leersia orysooides*, *Phragmites altissimus*, *Sium sisarum*, *Bidens frondosa*, *Cirsium canum*, *Eupatorium cannabinum*, *Sonchus palustris*, *Atriplex prostrata*, *Epilobium hirsutum*, *Geum aleppicum*. В Калужской области по долинам рек быстро расселяются аборигенные *Leersia orysooides*, *Cucubalus baccifer*, *Epilobium roseum* и *E. tetragonum*.

2. Виды, ранее регистрировавшиеся в других местообитаниях (5 видов).

Эти виды в настоящее время в большом количестве растут по днищу «Острасевых яров», хотя ранее здесь не отмечались [Доронина и др., 1993].

* *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth – Вейник наземный – ранее был указан как встречающийся на лесных полянах, лугах среднего увлажнения и местообитаниях с нарушенным покровом.

Artemisia absinthium L. – Полынь горькая – ранее указана на лесных полянах, лугах среднего увлажнения и местообитаниях с нарушенным покровом.

Glechoma hederacea L. – Будра плющевидная – ранее указана в лесах, на лесных полянах и лугах среднего увлажнения.

Urtica dioica L. – Крапива двудомная – ранее указана в лесах, на лесных полянах и лугах среднего увлажнения.

Уже упоминавшийся *Acer negundo* L. – Клён ясенелистный – ранее указан только для полян.

Возможно, все они, кроме *Acer negundo*, росли и раньше по днищу яра, но в меньшем количестве. В настоящее время *Urtica dioica* занимает обширные площади, доминирует местами как по относительно сухим, так и по увлажненным участкам. *Acer negundo* в верховьях яра растет у бобровых плотин, причем, следов погрызов на нем незаметно, в то время как аборигенный *Acer platanoides* L. используется бобрами (есть и погрызы, и спиленные деревья), а на *Acer campestre* L. отмечены лишь отдельные повреждения.

3. Виды, ранее отмечавшиеся на днище «Острасевых яров», но отсутствующие в настоящее время (13 видов).

Среди видов, которые ранее встречались на днище яра [Доронина и др., 1993; Тихомиров и др., 1996; материалы гербария BELZ], 4 вида отнесены нами к водной экологической группе, а остальные – к болотной.

Butomus umbellatus L. – Сусак зонтичный (БО).

Carex atherodes Spreng – Осока прямоколосая (БО).

Carex vesicaria L. – Осока пузырчатая (БО).

Eleocharis uniglumis (Link) Schult. – Болотница одночешуйная (БО).

Juncus bufonius L. – Ситник жабий (БО).

Juncus compressus Jacq. – Ситник сплюснутый (БО).

Triglochin palustre L. – Триостренник болотный (БО).

Lemna trisulca L. – Ряска трёхдольная (БО).

Spirodela polyrhiza (L.) Schleid. – Многокоренник обыкновенный (БО).

Agrostis canina L. – Полевица собачья (БО).

Alopecurus geniculatus L. – Лисохвост коленчатый (БО).

Typha angustifolia L. – Рогоз узколистный (БО).

Persicaria minor (Huds.) Opiz (*Polygonum minus* Huds.) – Горец малый (БО).

В публикации Ю.А. Дорониной с соавторами [1993] площадь яра указывается как приблизительно 100 га, в настоящее время заповедная территория составляет 90 га, поэтому, вероятно, ими включались в анализ низовья яра у пруда, которые находятся вне территории заповедного участка «Острасьевы яры». Водные виды: *Butomus umbellatus*, *Lemna trisulca*, *Spirodela polyrhiza*, *Typha angustifolia* – в настоящее время произрастают в пруду, причем, в большом количестве. Поэтому, скорее всего, не следует считать их исчезнувшими, но интересна возможность их появления в бобровых запрудах (например, прибрежно-водный вид *Oenanthe aquatica* был зарегистрирован только в 2017 году непосредственно у бобровой тропы).

Среди видов заболоченных местообитаний наиболее интересна находка *Agrostis canina* – единственный в XX веке достоверный сбор в Белгородской области, сделанный Г.В. Гузь и хранящийся в BELZ [Решетникова, 2019].

Численность *Triglochin palustre* сокращается в настоящее время не только в Белгородской области [Решетникова, 2016].

Ранее в балке осуществлялся интенсивный выпас [Доронина и др., 1993]. С его отсутствием сейчас можно связать исчезновение или редкость *Juncus bufonius*, *J. compressus*, *Alopecurus geniculatus*, *Persicaria minor*. В 2016–2017 годах на днище балки Н.М. Решетниковой не были отмечены наблюдавшиеся в 2005–2007 годах Н.И. Золотухиным *Plantago major* L., *Potentilla anserina* L., *Trifolium pratense* L. и *T. repens* L., которые обычно в большом количестве растут на пастбищах. Впрочем, эти виды могут быть найдены в дальнейшем у бобровых троп.

Таким образом, очевидно в настоящее время на днище лога произошли существенные изменения условий. При этом модельная заповедная территория может являться отражением тенденций в изменениях флоры, происходящих по всей Средней России.

IV. Виды, произрастающие по окраинам полей и у дорог, а также на нарушениях почвы (65 видов).

Большинство из них нами отнесены к группе сорных, немногие эвритопные виды – к луговой группе (*Cirsium setosum*, *Turritis glabra*, *Androsace elongata*). 45 видов отмечались ранее и встречаются в настоящее время. Отмечено 20 видов, которые ранее не регистрировались (все отнесены к группе сорных, кроме *Fallopia convolvulus*).

Условия данных местообитаний очень зависят от техники возделывания полей и полевых культур. Полевые культуры могли сменяться, что повлекло и смену сорных видов. Большинство из них – синантропные виды, встречающиеся по недолговечным локальным нарушениям почвы. Не встречен 21 вид нарушенных местообитаний. Интересно, что число их почти совпадает с новыми находками.

1. Виды, впервые отмеченные в нарушенных местообитаниях на территории «Острасьевых яров» (20 видов).

Однолетние виды обозначены перед названием «одн.», двулетние – «дв.».

одн. *Bromus commutatus* Schrad. – Костёр переменчивый – 2011.

одн. *Bromus squarrosus* L. – Костёр растопыренный – 2009.

* *Cirsium arvense* (L.) Scop. s. str. – Бодяк полевой – 2005.

одн. АИ *Cyclachaena xanthifolia* (Nutt.) Fresen. – Циклахена дурнишниковидная – 2005.

одн., дв. *Lactuca saligna* L. – Латук солончаковый – 2016.

одн. *Sonchus asper* (L.) Hill – Осот шершавый – 2012.

одн. *Myosotis arvensis* (L.) Hill – Незабудка полевая – 2005.

одн. *Camelina microcarpa* Andr. – Рыжик мелкоплодный – 2002.

одн. *Atriplex oblongifolia* Waldst. et Kit. – Лебеда продолговатолистная – 2002.

одн. *Atriplex patula* L. – Лебеда раскидистая – 2016.

одн. *Vicia segetalis* Thuill. (*V. angustifolia* auct. non Reichard) – Горошек сорнополевой – 2005.

одн. АИ *Vicia villosa* Roth. – Горошек мохнатый, Вика озимая – 2008.

одн. *Fumaria schleicheri* Soy.-Will. – Дымянка Шлейхера – 2008.

одн. *Erodium cicutarium* (L.) L'Her. – Аистник цикутовый – 2002.

одн. *Dracocephalum thymiflorum* L. – Змееголовник тимьяноцветковый – 2007.

одн. *Lamium paczoskianum* Worosch. – Яснотка Пачоского – 2008.

одн. *Malva pusilla* Smith – Мальва приземистая – 2012.

одн. *Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve – Гречишка вьюнковая – 2005.

одн. АИ *Portulaca oleracea* L. – Портулак огородный – 2012.

одн. *Myosurus minimus* L. – Мышехвостник маленький – 2008.

одн. *Viola arvensis* Murr. – Фиалка полевая – 2005.

Среди этих видов только один имеет летучие семена, хотя, казалось бы, нарушенные местообитания – кротовины, обнажения почвы на склонах – легко можно было бы занимать анемохорно. Подавляющее большинство видов имеют мелкие семена без выростов (но не пылевидные) с запасом питательных веществ, по-видимому, способные формировать банк семян. Возможно, одними из распространителей семян такого рода могут быть мышевидные грызуны.

Практически все отмеченные сорные растения – однолетние или двулетние, за исключением *Cirsium arvense*, который мы и относим к луговым видам.

Интересно, что и в Нечерноземье регистрируются чаще *Cirsium arvense*, *Atriplex patula*, *Vicia villosa* [Решетникова, 2016]. На участке «Лес на Ворскле» в последние годы также отмечены *Cirsium arvense*, *Lactuca saligna*, *Vicia villosa* и *Portulaca oleracea*.

К чужеродным видам относятся *Cyclachaena xanthifolia*, она пока встречается в небольшом количестве, *Portulaca oleracea* – этот вид быстро расселяется в регионе, возможно и *Vicia villosa*, который использовался в травосмесях.

2. Виды, ранее встречавшиеся в нарушенных местообитаниях на территории «Острасьевых яров», но отсутствующие в настоящее время (21 вид).

одн. *Bromus mollis* L. – Костёр мягкий.

одн. *Anthemis cotula* L. – Пупавка собачья.

одн. *Centaurea cyanus* L. – Василёк синий.

одн. *Crepis tectorum* L. – Скерда кровельная.

дв. * *Onopordum acanthium* L. – Татарник колючий.

одн. *Senecio vernalis* Waldst. et Kit. – Крестовник весенний.

одн. А *Xanthium strumarium* L. – Дурнишник обыкновенный.

одн. *Asperugo procumbens* L. – Острица простёртая, или лежачая.

дв. *Barbarea vulgaris* R. Br. (*Barbarea arcuata* (Opiz ex J. et C. Presl.) Reichenb.) – Сурепица обыкновенная.

одн. *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl – Дескурения Софии.

одн. *Erophila verna* (L.) Bess. – Веснянка весенняя.

одн. *Lepidium ruderales* L. – Клоповник мусорный.

одн. *Neslia paniculata* (L.) Desv. – Неслия метельчатая.

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

одн. *Polycnemum majus* A. Br. – Хрупливник большой

мн. АИ *Medicago sativa* L. – Люцерна посевная.

одн. *Fumaria officinalis* L. – Дымянка лекарственная.

одн. *Ceratocephala testiculata* (Crantz) Bess. – Рогоглавник серповидный.

дв. мн. *Reseda lutea* L. – Резеда жёлтая.

одн. дв. *Hyoscyamus niger* L. – Белена чёрная.

Среди видов, которые не найдены в последние годы на нарушениях почвы и по обочинам дорог, в основном осуществлялась та же жизненная стратегия. Это, в подавляющем большинстве, однолетники или двулетники (исключение – многолетний вид *Medicago sativa*, который выращивается как культурный, но в «Острасьевых ярах» встречен в нарушенном местообитании) с мелкими семенами без выростов. Всех их, кроме *Medicago sativa* и *Barbarea vulgaris*, мы относим к группе сорных видов, приуроченных к нарушениям почвенного покрова.

Для некоторых из них наблюдается та же тенденция и на других территориях [Решетникова, 2016]. Стали реже встречаться в Нечерноземье *Anthemis cotula*, *Centaurea cyanus*, *Asperugo procumbens* и *Lepidium ruderales*; практически исчез по всей Средней России *Xanthium strumarium*.

V. Виды, произрастающие на степных и открытых луговых склонах «Острасьевых яров» (295 видов).

Здесь так же, как на днище лога и в лесу, отмечено большое число видов, которые ранее не были зарегистрированы, – 49 видов. Между тем, экологические условия изменились здесь не столь значительно, как на днище лога, хотя и произошли изменения – в настоящее время отсутствует выпас, который осуществлялся в 1980-е годы очень интенсивно [Дорони́на и др., 1993], и сенокосение. В первую очередь большое число новых находок объясняется общим относительным богатством флоры – на открытых склонах зарегистрировано 295 видов, что значительно превышает число видов в других местообитаниях.

Мы анализируем здесь отдельно виды «луговые» и «степные». Те виды, которые в основном встречаются на открытых луговых склонах и на полянах в лесной части балки, мы относим в основном к группе луговых, некоторые эвритопные виды – к лесной группе (ЛЕ). Виды, отмеченные в низовьях балки и по бортам широкого и длинного отвершков на склонах южной экспозиции и ниже них на степных участках основного лога, мы относим к степной группе (СТ), а древесные виды, которые найдены и на опушке леса, – к лесной группе. Некоторые эвритопные виды отмечены в открытой части балки на опушках и полянах или зарастающих степных склонах, но отнесены к степной группе, так как встречаются преимущественно в степной зоне (анализируются по месту произрастания в «Острасьевых ярах»), или (редко) отмечены только в степной части, но отнесены к луговой группе, так как широко распространены вне зоны степей. К группе сорных – отнесен паразитический вид *Cuscuta campestris*, так как этот вид ранее регистрировался преимущественно в полях как сорный.

Va. Виды, произрастающие на открытых луговых склонах и на полянах.

В лесной части балки до 1996 года был отмечен 128 вид [Дорони́на и др. 1993; Тихомиров и др., 1996; материалы гербария]. Из них эвритопные отмечены: в лесу – *Carex contigua*, *C. michelii*, *Hypericum hirsutum*, *Urtica dioica*; на степных участках – *Carex praecox*,

Poa angustifolia, *P. compressa*, *Tragopogon orientalis*, *Amoria montana*, *Rumex thyrsiflorus*, *Potentilla argentea*, *Valeriana rossica* (некоторые из них мы относим к степной группе); на днище яра – *Vicia hirsuta*, *V. tetrasperma*, *Ranunculus acris*. Не встречено в настоящее время всего 9 из видов, отмеченных ранее на травяных склонах и полянах.

1. Виды, впервые отмеченные на открытых луговых склонах и на полянах (19 видов).

Среди 19 видов, которые ранее не были встречены, один отмечен и в лесу – *Rosa majalis*. Три вида – трудные для определения таксоны, которые предыдущими исследователями могли не учитываться: *Stellaria subulata*, *Ficaria verna*, *Galium rubioides*. Один вид (*Briza media*) собран Е.В. Сальтевской (MW) недавно (2002 год), но нами не найден. Таким образом, изменение видов луговой группы наименее значительное.

Briza media L. – Трясунка средняя – 2002.

***Cirsium polonicum* (Petr.) Pjijn** – Бодяк польский – 2005.

* *Inula salicina* L. – Девясил иволистный – 2002.

* *Senecio erucifolius* L. – Крестовник эруколистный – 2005.

* *Senecio grandidentatus* Ledeb. – Крестовник крупнозубчатый – 2007.

* ***Serratula tinctoria* L.** – Серпуха красильная – 2005.

* АИ ***Solidago canadensis* L.** – Золотарник канадский – 2016.

***Euphorbia semivillosa* Prokh.** – Молочай полумохнатый – 2008.

Amoria hybrida (L.) C. Presl (*Trifolium hybridum* L.) – Амория гибридная, или Клевер гибридный – 2005.

Chrysaspis aurea (Poll.) Greene Poll. (*Trifolium aureum*) – Золотошитник золотистый, или Клевер золотистый – 2002.

Chrysaspis spadicea (L.) Greene (*Trifolium spadiceum* L.) – Золотошитник каштановый, или Клевер каштановый – 2005.

Stellaria subulata Boeber ex Schleht. – Звездчатка шилолистная – 2005.

***Nepeta pannonica* L.** – Котовник венгерский – 2005.

Ficaria verna P. Smirnov – Чистяк степной – 2006.

Ranunculus auricomus L. – Лютик золотистый – 2005.

● *Rosa majalis* Herzm. s. l. (incl. *R. gorenkensis* Bess.) – Шиповник майский – 2005.

***Potentilla reptans* L.** – Лапчатка ползучая – 2002.

Galium rubioides L. s. str. – Подмаренник мареновидный – 2016.

Odontites vulgaris Moench – Зубчатка обыкновенная – 2005.

Кроме того, впервые отмечены два гибрида фиалок, но они ранее могли не учитываться.

Viola × villaquensis Benz – Фиалка филлахская – 2007.

Viola × vindobonensis Wiesb. – Фиалка венская – 2007.

Появление гибридов может говорить об изменении условий территории.

Основные изменения, наблюдаемые на открытых склонах, – это отсутствие выпаса и сенокосения, которое способствует разрастанию кустарников, и возможно, возрастанию нитрификации в результате разложения травяного опада. Среди растений, впервые отмеченных на лугах, *Serratula tinctoria*, *Solidago canadensis*, *Euphorbia semivillosa*, *Nepeta pannonica* и *Galium rubioides* встречены вблизи зарослей кустарников и опушек. Аналогичная картина наблюдается и среди лесных видов.

Большинство видов этой группы встречено пока в небольшом количестве, что также может объяснять то, что их ранее не наблюдали. Обильно (занимая площадь несколько десятков квадратных метров для корневищных видов или в нескольких точках балки для стержнекорневых) растут: *Cirsium polonicum*, *Inula salicina*, *Ficaria verna* и *Euphorbia semivillosa*.

Летучие плоды и семена имеет сравнительно большая доля видов, которые ранее не были встречены – 5 видов из 19, что может объяснять их появление в балке. Съедобные плоды имеет один вид (*Rosa majalis*), отмеченный и в лесу.

Среди видов, отмеченных впервые на лугах, некоторые прогрессируют и в Нечерноземье, например, в Калужской области за последние 100 лет отмечено распространение: *Cirsium polonicum*, *Serratula tinctoria*, *Euphorbia semivillosa*, *Solidago canadensis*, *Nepeta pannonica*, *Potentilla reptans* [Решетникова и др., 2010; Решетникова, 2016]. Большинство этих видов произрастают вблизи опушек.

Редкие виды. Видов, включенных в Красную книгу Белгородской области [2019], нет. Это объясняется тем, что виды луговой группы сравнительно нередки в регионе, в лесостепи еще не проходит граница их распространения (некоторые из них становятся редкими в зоне степей).

Чужеродный вид всего один – *Solidago canadensis* – он отмечен на поляне в нижней части вблизи кустарника, пока отмечен всего один парциальный куст.

2. Виды, ранее регистрировавшиеся в других местообитаниях.

Видов, которые ранее встречались в балке, но были зарегистрированы в других местообитаниях, среди луговых нет.

3. Виды, ранее отмечавшиеся, но отсутствующие в настоящее время (9 видов).

Не встречены 9 видов из тех 131, которые были отмечены на луговых склонах и полянах ранее.

Equisetum pratense L. – Хвощ луговой.

Carex leporina L. – Осока заячья.

Carex pallescens L. – Осока бледная.

Carum carvi L. – Тмин обыкновенный.

одн. *Chrysaspis campestris* (Schreb.) Desv. (*Trifolium campestre* Schreb.) – Золотоштитник равнинный, или Клевер равнинный.

Scutellaria hastifolia L. – Шлемник копьелистный.

КК (3) *Potentilla alba* L. – Лапчатка белая.

Veronica officinalis L. – Вероника лекарственная.

одн. *Viola tricolor* L. – Фиалка трёхцветная.

Возможно, с отсутствием выпаса может быть связана редкость или исчезновение *Carex leporina*, *Carex pallescens*, *Carum carvi* – эти виды обычно растут в большом обилии на пастбищах. Отсутствие двух первых видов может быть связано и с тем, что осоки – виды широко распространенные севернее, а в Белгородской области становятся значительно более редкими (не исключено влияние и климатических изменений – потепления последних лет). Тенденцию к колебаниям численности на других территориях проявляют однолетние *Chrysaspis campestris* и *Viola tricolor*.

Редкие виды. Среди видов, включенных в Красную книгу Белгородской области [2019], отмечен только один – *Potentilla alba* – ранее был собран в 1940 году, позднее вид не был зарегистрирован [Доронина и др., 1993]. По-видимому, его редкость связана с его уязвимостью и, возможно, исчезновением.

Уб. Виды, произрастающие в низовьях балки на степных склонах южной экспозиции.

До 1996 г. было отмечено 116 видов [Доронина и др. 1993; материалы гербариев]; нами не встречено 11 из них. Среди зарегистрированных в настоящее время 105 видов большая часть нами отнесена к степной группе, к луговой – отнесены эвритопные *Carex praecox* и *Helictotrichon pubescens*. С 2002 года впервые отмечены 30 видов, что больше, чем в луговой группе.

1. Виды, впервые отмеченные на степных склонах южной экспозиции (30 видов).

Anthericum ramosum L. – Венечник ветвистый – 2007.

КК (5) *Iris aphylla* L. – Касатик безлистный, Ирис безлистный – 2005.

Gagea pusilla (F.W. Schmidt) Schult. et Schult. fil. – Гусиный лук низкий – 2006.

Elytrigia × *mucronata* (Opiz ex Bercht.) Prokud. (*E. repens* × *E. intermedia*) – Пырей остроколючный – 2016.

Elytrigia trichophora (Link) Nevski – Пырей волосоносный – 2012.

* *Melica transsilvanica* Schur – Перловник трансильванский – 2002.

* *Erigeron podolicus* Bess. – Мелколепестник подольский – 2012.

* *Hieracium robustum* Fries – Ястребинка мощная – 2005.

* *Picris rigida* Ledeb. ex Spreng. – Горлюха твёрдая – 2008.

* *Pilosela echiioides* (Lumn.) F.W. Schultz et Sch. Bip. – Ястребиночка румяноквидная – 2002.

* *Taraxacum serotinum* (Waldst. et Kit.) Poir. – Одуванчик поздний – 2005.

***Lithospermum officinale* L.** – Воробейник лекарственный – 2002 (MW).

***Erysimum canescens* Roth.** – Желтушник сероватый – 2005.

Holosteum umbellatum L. – Холостеум зонтичный – 2008.

Silene chlorantha (Willd.) Ehrh. – Смолёвка зеленоцветковая – 2005.

Hylotelephium stepposum (Boriss.) Tzvel. (*Sedum telephium* auct.; *S. maximum* auct.; *S. stepposum* Boriss.) – Очитник степной – 2008.

АИ ***Cuscuta campestris* Yunck.** – Повилика полевая – 2006.

***Astragalus cicer* L.** – Астрагал нутовый – 2002.

кандКК *Astragalus varius* S.G. Gmel. – Астрагал изменчивый – 2016.

Lathyrus lacteus (Bieb.) O.D. Wissjulina – Чина молочно-белая – 2003.

Lathyrus pisiformis L. – Чина гороховидная – 2005.

КК (5) ***Gentiana cruciata* L.** – 2002.

Phelipanche laevis (L.) Holub (*Orobanchae laevis* L.; *O. arenaria* Borkh.) – Фелипанхе гладкая, или Заразиха гладкая – 2006.

Ranunculus meyerianus Rupr. – Лютик Мейера – 2012.

● ***Rhamnus cathartica* L.** – Жёстер слабительный – 2005.

● ***Rosa corymbifera* Borkh.** – Шиповник щитконосный – 2005.

● ***Rosa dumalis* Bechst.** – Шиповник рощевый – 2016.

● кандКК *Rosa rubiginosa* L. – Шиповник красно-бурый – 2005.

● ***Rosa villosa* L.** – Шиповник мохнатый, или яблочный – 2005.

Veronica spuria L. – Вероника ложная – 2002.

На небольшом по площади степном участке отмечено сравнительно много не встреченных ранее видов. Это, вероятно, может объясняться особенностями жизненной стратегии степных видов – большинство степных видов, даже многолетних, не образуют обширных клонов, вегетативно малоподвижны или неподвижны. Многие из них растут в небольшом числе и могут просматриваться в неблагоприятные годы (например, *Anthericum ramosum*, *Holosteum umbellatum*, *Silene chlorantha*, *Erysimum canescens*, *Phelipanche laevis*, *Astragalus varius*). Даже многолетние виды размножаются преимущественно семенами, образуя банк семян, и поэтому значительно «мобильнее» лесных. Таким образом, различия в наблюдениях могут объясняться как реальными изменениями флоры, так и разногодичной динамикой в обилии видов. Это было показано при многолетнем изучении степных участков Центрально-Черноземного заповедника [Филатова и др., 2001; Золотухина, Золотухин, 2017]. Кроме того, некоторые виды ранее могли включаться в состав других более широко понимаемых видов, например, *Elytrigia trichophora*, *Picris rigida*, *Erigeron podolicus*, *Hylotelephium stepposum* и *Ranunculus meyerianus*. Однако сборов их с территории «Острасьевых яров» ранее не было сделано.

Кроме травянистых растений отмечены некоторые деревья и кустарники, которые ранее не регистрировались, что связано с зарастанием склонов: *Rosa corymbifera*, *R. dumalis*, *R. rubiginosa*, *R. villosa* и *Rhamnus cathartica*.

Среди видов в степной части балки 6 имеют летучие семена, а 5 – съедобные для птиц семена, что не позволяет выявить преимущественных агентов заноса.

Большинство «новых» на участке видов нередки в Белгородской области, что отмечено в литературе [Еленевский и др., 2004] и подтверждается нашими наблюдениями. В Нечерноземье многие растения, найденные на степных участках, не встречаются. По нашим наблюдениям [Решетникова, 2016], заметную тенденцию к расселению здесь проявляют как заносные виды – *Erysimum canescens*, *Rosa villosa*, так и аборигенные – *Rhamnus cathartica*, *Lithospermum officinale*, *Gentiana cruciata* и, возможно, *Veronica spuria*. Поблизости, на участке «Лес на Ворскле» найдены в последние годы *Cuscuta campestris* и *Rosa corymbifera* (этот вид был собран и в 1941 году).

Лишь немногие растения в настоящее время растут обильно, образуя заросли, – *Hieracium robustum*. Найден гибрид – *Elytrigia* × *micronata*.

Редкие виды. Виды, включенные в «основной» список Красной книги Белгородской области, – *Iris aphylla* и *Gentiana cruciata*; *Rosa rubiginosa* и *Astragalus varius* – виды, требующие повышенного внимания к состоянию их популяций [Красная книга..., 2019].

Чужеродный вид один – *Cuscuta campestris*.

Изменения флоры этого участка связаны в первую очередь с многогодичной динамикой, а во-вторых, с реальным зарастанием открытых склонов (многолетней динамикой растительного покрова).

2. Виды, ранее отмечавшиеся, но отсутствующие в настоящее время (11 видов).

одн. дв. *Centaurea arenaria* Bieb. s. l. (incl. *C. majorovii* Dumb.) – Василёк песчаный, (Василёк Майорова).

КК (5) *Centaurea orientalis* L. – Василёк восточный.

КК (5) *Onosma tanaitica* Klok. (*O. simplicissima* auct. non L.) – Оносма донская.

одн. *Alyssum desertorum* Stapf. (*A. turkestanicum* auct. non Regel. et Schmalch.) – Бурачок пустынный.

кандКК *Eremogone biebersteinii* (Schlecht.) Holub (*Arenaria biebersteinii* Schlecht.; *A. procera* auct.) – Пустынница Биберштейна, или Песчанка Биберштейна.

Eremogone saxatilis (L.) Ikonn. (*Arenaria saxatilis* L.; *A. stenophylla* Ledeb.) – Пустынница скальная, или Песчанка скальная.

КК (5) *Astragalus albicaulis* DC. – Астрагал белостебельный

КК (5) *Ajuga laxmannii* (L.) Benth. – Живучка Лаксманна.

Orobanche cumana Wallr. – Заразиха кумская.

кандКК *Spiraea crenata* L. – Спирея городчатая.

Veronica jacquinii Baumg. (*V. austriaca* auct. non L.) – Вероника Жакена.

Все 11 видов, указанные ранее для территории [Доронина и др., 1993; гербарий BELZ], за исключением *Centaurea arenaria*, приуроченного к обнажениям почвы, отнесены нами к группе степных видов.

Среди них нет видов, распространяющихся анемохорно или со съедобными для птиц плодами.

Редкие виды. Четыре вида из 11 включены в «основной» список Красной книги Белгородской области, два включены в список «кандидатов» [Красная книга..., 2019], их исчезновение или редкость подчеркивает их уязвимость. Преимущественно к выходам мелов в регионе приурочены: *Centaurea orientalis*, *Onosma tanaitica*, *Astragalus albicaulis* и *Ajuga laxmannii*. В настоящее время в урочище не наблюдается меловых обнажений, возможно, некоторые растения могли быть собраны с другой территории, а этикетки перепутаны (многие сборы этого периода из гербария BELZ сделаны в окрестностях г. Шебекино или в Новоскольском районе в урочище Стенки-Изгорья). Не исключено ошибочное определение *Arenaria saxatilis* L. (нетипичный гербарный экземпляр). Два псаммофильных вида – *Centaurea arenaria* и *Alyssum desertorum* – однолетники или двулетники, их колебания численности и «кочующее» обитание весьма вероятны.

Заключение

Таким образом, общая динамика флоры территории участка «Острасьевы яры» выглядит следующим образом (табл. 2, табл. 3).

Таблица 2
 Table 2

Динамика флоры участка «Острасьевы яры» государственного природного заповедника «Белогорье» по местообитаниям (эвритопные виды приведены в нескольких местообитаниях)
 Dynamics of flora of site "Ostrasiyevy Yary" of the State Nature Reserve "Belogorye" by habitats (eurytopic species are given in several habitats)

| Показатели | Число видов (и их доля) | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------|---------------------|--------------------|-----------------|
| | В лесу | На днище | На обнажениях почвы | На лугах и полянах | В степной части |
| Впервые найдено с 2002 года | 34 (31,5 %) | 53 (42,7 %) | 20 (23,3 %) | 21 (14,1 %) | 30 (20,5 %) |
| Растут сейчас и были отмечены ранее | 67 (62,0 %) | 58 (46,8 %) | 45 (52,3 %) | 119 (79,9 %) | 105 (80,0 %) |
| Не встречено с 2002 года | 7 (6,5 %) | 13 (10,5 %) | 21 (24,4 %) | 9 (6,0 %) | 11 (7,5 %) |
| Всего отмечено видов: | 108 (100 %) | 124 (100 %) | 86 (100 %) | 149 (100 %) | 146 (100 %) |

Таблица 3
 Table 3

Динамика флоры участка «Острасьевы яры» государственного природного заповедника «Белогорье» по экологическим группам (каждый вид отнесен к одной наиболее характерной для него экологической группе)
 Dynamics of flora of site "Ostrasiyevy Yary" of the State Nature Reserve "Belogorye" by ecological groups (each species is assigned to one ecological group most characteristic of it)

| Показатели | Число видов (и их доля) | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------|---------------|-------------|--------------|--------------|
| | Лесные (ЛЕ) | Культурные (КУ) | Водные (ВО) | Болотные (БО) | Сорные (СП) | Луговые (ЛГ) | Степные (СТ) |
| Впервые найдено с 2002 г. | 33 (31%) | 4 | 3 (30 %) | 28 (45 %) | 31 (33 %) | 24 (15 %) | 30 (21 %) |
| Растут сейчас и были отмечены ранее | 66 (62 %) | – | 3 (30 %) | 24 (40 %) | 44 (46 %) | 133 (81 %) | 104 (72 %) |
| Не встречено с 2002 г. | 7 (7 %) | 1 | 4 (40 %) | 9 (15 %) | 20 (21 %) | 7 (4 %) | 10 (7 %) |
| Всего отмечено видов: | 106 (100 %) | 5 | 10 (100 %) | 61 (100 %) | 95 (100 %) | 164 (100 %) | 144 (100 %) |

Несмотря на разные способы подсчета, общие тенденции изменения флоры одинаковы. Число видов на охраняемом участке растет и прибавление флоры очень значительно (от 14 до 42 % в разных местообитаниях), а видов, которые не встречены в последние годы, значительно меньше.

Наиболее заметно изменился состав флоры на днище балки (группы водных, прибрежно-водных видов и видов заболоченных местообитаний) – одни виды исчезли, другие появились, причем число появившихся видов превышает число исчезнувших (для всех, кроме водных). По-видимому, это произошло в результате как естественных сукцессионных изменений, так и в результате средообразующей деятельности бобров, которые трансформировали это местообитание. Среди впервые зарегистрированных видов относительно велика доля растений с анемохорными плодами и семенами.

Существенна смена видов нарушенных местообитаний (группа сорных видов) – среди них наибольшая доля незарегистрированных в последние годы видов (вероятно, исчезнувших на участке).

Велика абсолютная и относительная прибавка видов, обитающих в лесу (лесная группа видов). Среди впервые зарегистрированных видов относительно велика доля растений со съедобными для птиц плодами и семенами.

Число видов, отмеченных впервые в открытых местообитаниях, сравнимо с числом новых видов лесной флоры и с добавкой флоры на днище балок, но в целом луговые и степные местообитания (группы луговых и степных видов) относительно наиболее стабильны. Различия в наблюдениях у видов, произрастающих на открытых местообитаниях, могут объясняться как реальными изменениями флоры, так и разногодичной динамикой в обилии видов.

Динамика редких видов. Несмотря на долгую историю изучения флоры, на территории продолжают регистрироваться «новые» уязвимые виды, нуждающиеся в охране: в лесу – *Athyrium filix-femina* (L.) Roth и *Chrysosplenium alternifolium* L., произрастающие на степных склонах – *Iris aphylla* L. и *Gentiana cruciata* L. При этом здесь же не подтверждено присутствие многих других уязвимых видов: на опушках – *Potentilla alba* L., на степных склонах и меловых обнажениях – *Centaurea orientalis* L., *Onosma tanaitica* Klok., *Astragalus albicaulis* DC. и *Ajuga laxmannii* (L.) Benth., а также *Eremogone biebersteinii* (Schlecht.) Holub и *Spiraea crenata* L. Не исключено, что некоторые из них могли быть ранее указаны ошибочно.

Динамика чужеродных видов. Исчезнувший чужеродный вид на территории только один – это культивируемый *Medicago sativa* (Люцерна посевная). Наиболее много натурализовавшихся чужеродных видов отмечено в лесу, причем это древесно-кустарниковые интродуценты (5 видов), многие из них осваивают и открытые местообитания, начинают встречаться на днище балки и при зарастании открытых склонов. Именно они представляют собой основную опасность для ценозов лесной и лесостепной зон. На открытых местообитаниях зарегистрированы адвентивные травянистые растения, почти все они однолетники. На нарушенных местообитаниях отмечено три вида: *Cyclachaena xanthiifolia*, *Portulaca oleracea* и *Vicia villosa*; на днище балки – 2 вида: *Epilobium adenocaulon* и *Bidens frondosa*; численность их растет. В степи отмечен всего 1 чужеродный вид – *Cuscuta campestris*. Угрозу существующим природным сообществам может представлять расселение многолетнего *Solidago canadensis*, отмеченного пока в единичном местонахождении.

Искренне благодарим за организацию работ А.С. Шаповалова. Благодарим за помощь в сборе материала сотрудников и студентов: И.О. Коряжмину, Е.И. Макасеёву, Е.С. Обухову, М.В. Попченко, Н.Ю. Степанову, М.В. Щекало. Помощь в полевых работах и сборе гербария оказали преподаватели и ученики школы № 179 г. Москвы, в первую очередь Е.Г. Петраш и Е.В. Кудрявцева, М.И. Жукова, А.Д. Нефедова, К.И. Поликарпова, А.Г. Цидулко и С.А. Мачулин. Благодарим за консультации и помощь в работе с гербарными сборами, сделанными на территории «Острасьевых яров», сотрудников СПбГУ И.А. Сорокину и Д.М. Мирина; сотрудника МГУ им. М.В. Ломоносова А.В. Щербакова за обобщение материалов по Центральному Черноземью из различных гербариев; преподавателя Орловского университета им. И.С. Тургенева Л.Л. Киселеву за данные по сборам из «Острасьевых яров» в Гербарии им. В.Н. Хитрово (ОНИ). Огромное спасибо М.В. Щекало (заповедник «Белогорье») за помощь в оформлении статьи.

Список литературы

- Алехин В.В. 1940. Флора Центрально-Черноземного заповедника. *Труды Центрально-Черноземного государственного заповедника*, 1: 8–144.
- Виноградова Ю.К., Майоров С.Р., Хорун Л.В. 2009. Черная книга флоры Средней России. М., ГЕОС, 494 с.
- Виноградова Ю.К., Абрамова Л.М. et al. 2015. «Черная сотня» инвазионных растений России. *Совет ботанических садов стран СНГ при Международной ассоциации академий наук*, 4(27): 86–89.
- Гусев А.В., Золотухин Н.И., Решетникова Н.М. 2017. Материалы ко второму изданию Красной книги Белгородской области. Растения, лишайники, грибы и животные, рекомендуемые для включения в списки охраняемых видов. 2. Раздел Сосудистые растения. *Научные ведомости БелГУ. Естественные науки*, 38(4): 16–38.
- Доронина Ю.А., Нешатаев Ю.Н., Ухачева В.Н. 1992. Сосудистые растения заповедника «Лес на Ворскле»: Аннотированный список видов. М., 46 с.
- Доронина Ю.А., Нешатаев Ю.Н., Ухачева В.Н. 1993. Флористический список степной балки «Астрасьева Яра» (Борисовский район Белгородской области). *Вестник Санкт-Петербургского университета, серия 3, биология*, 24(4): 50–55.
- Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Чаадаева Н.Н. 2004. Растения Белгородской области (Конспект флоры). М., МГПУ, 120 с.
- Золотухин Н.И. 2005. Дополнение к флоре участка Острасьева яры заповедника «Белогорье». *В кн: Летопись природы заповедника «Белогорье» за 2005 год. Заповедник «Белогорье».*
- Золотухин Н.И. 2007. Дополнение к флоре участка Острасьева яры заповедника «Белогорье». *В кн: Летопись природы заповедника «Белогорье» за 2006 год. Заповедник «Белогорье».*
- Золотухин Н.И. 2007. Новые материалы по адвентивным и сорным травянистым растениям заповедника «Белогорье». *В кн: Антропогенное влияние на флору и растительность. Материалы II научно-практической региональной конференции. г. Липецк, 2 марта 2007 г., Липецк: 26–32.*
- Золотухин Н.И. 2008. Дополнение к флоре участка Острасьева яры заповедника «Белогорье». *В кн: Летопись природы заповедника «Белогорье» за 2007 год. Заповедник «Белогорье».*
- Золотухин Н.И., Золотухина И.Б. 2001. Многолетняя динамика флоры Стрелецкой плакорной степи. *Труды Центрально-Черноземного заповедника*, 18: 225–257.
- Золотухин Н.И., Золотухина И.Б. 2005. Многолетняя динамика флоры Ямского заповедного участка в Белгородской области. *Труды Окского государственного природного биосферного заповедника*, 24: 463–472.
- Золотухин Н.И., Золотухина И.Б. 2006. Сосудистые растения из Красной книги России в заповедниках «Белогорье» и Центрально-Черноземный. *В кн: Степи Северной Евразии. Материалы IV международного симпозиума. Оренбург, Газпромпечатать: 277–280.*
- Золотухина И.Б., Золотухин Н.И. 2017. Видовая насыщенность сосудистых растений в сообществах с перистыми ковылями по участкам Центрально-Черноземного заповедника. *В кн: Численность, проективное покрытие перистых ковылей и некоторые характеристики луговых степей Центрально-Черноземного заповедника. Курск, Мечта: 56–66.*
- Красная книга Белгородской области. 2019. Редкие и исчезающие растения, лишайники, грибы и животные. 2-е официальное издание / Общ. науч. ред. Ю.А. Присный. Белгород, ИД «БелГУ», 668 с.
- Летопись природы заповедника «Белогорье» за 2003 год. 2004. Заповедник «Белогорье».
- Маевский П.Ф. 2014. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М., Товарищество научных изданий КМК, 635 с.
- Решетникова Н.М. 2016. Динамика флоры средней полосы европейской части России за последние 100 лет (на примере Калужской области). Дисс. ... докт. биол. наук. М., ГБС им. Н.В. Цицина РАН, 599 с.
- Решетникова Н.М. 2017. Прогрессирующие виды растений (на примере Калужской области) – изменения за 100 лет. *В кн: Биоразнообразие: подходы к изучению и сохранению. Материалы Международной научной конференции, посвященной 100-летию кафедры ботаники Тверского государственного университета. г. Тверь, 8–11 ноября 2017 г., Тверь: 346–350.*
- Решетникова Н.М. 2018. Дополнения к флоре Белгородской области и Средней России в целом (по материалам 2015–2016 гг.). *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический*, 123(3): 72–77.

- Решетникова Н.М. 2019. Неизвестные и редкие в Белгородской области виды из Гербария заповедника «Лес на Ворскле» (BELZ). *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический*, 124(3): 62–66.
- Решетникова Н.М., Бобровский М.В. 2016. Многолетние изменения флоры сосудистых растений заповедника «Калужские засеки». *Ботанический журнал*, 101(11): 1321–1344.
- Решетникова Н.М., Крылов А.В., Сидоренкова Е.М. и др. 2015. Материалы к Красной книге Калужской области: данные о регистрации сосудистых растений за 150 лет с картами распространения. Калуга, ООО «Ваш Домъ», 448 с.
- Решетникова Н.М., Майоров С.Р., Скворцов А.К. et al. 2010. Калужская флора: аннотированный список сосудистых растений Калужской области. М., Товарищество научных изданий КМК, 548 с.
- Решетникова Н.М., Мамонтов А.К., Агафонов В.А. 2011. Дополнения к флоре Белгородской области (по материалам 2008 года). *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический*, 116(6): 77–81.
- Решетникова Н.М., Степанова Н.Ю. 2015. Дополнения к флоре Белгородской области (по материалам 2013 года). *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический*, 120(3): 65–69.
- Тихомиров В.Н., Девятков А.Г., Полева С.В., Гузь Г.В. 1996. О флоре заповедника «Лес на Ворскле». *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический*, 101(3): 82–86.
- Филатова Т.Д., Золотухин Н.И., Золотухина И.Б., Собакинских В.Д. 2001. Растительность залежей Центрально-Черноземного заповедника. Труды Центрально-Черноземного государственного заповедника, 18: 23–81.

References

- Alekhin V.V. 1940. Flora Tsentral'no-Chernozemnogo zapovednika [Flora of the Central-Chernozem Reserve]. *Proceedings of the Central-Chernozem State Reserve*, 1: 8–144.
- Vinogradova Yu.K., Mayorov S.R., Horun L.V. 2009. Chernaya kniga flory Sredney Rossii [Black book of the flora of Central Russia]. Moscow, Publ. GEOS, 494 p.
- Vinogradova Yu.K., Abramova L.M. et al. 2015. "Chernaya sotnya" invazionnykh rasteniy Rossii ["The black hundred" of invasive plants of Russia]. *Sovet botanicheskikh sadov stran SNG pri Mezhdunarodnoy assotsiatsii akademiy nauk*, 4 (27): 86–89.
- Gusev A.V., Zolotukhin N.I., Reshetnikova N.M. 2017. Materials for the second edition of the Red Book of the Belgorod region. The plants, lichens, fungi and animals that are recommended for inclusion into the lists of protected species. 2. Section vascular plants. *Belgorod State University Scientific Bulletin. Natural sciences*, 38(4): 16–38 (in Russian).
- Doronina Yu.A., Neshataev Yu.N., Uhacheva V.N. 1992. Sosudistye rasteniya zapovednika «Les na Vorskle»: Annotirovannyi spisok vidov [Vascular plants of the "Les na Vorskle" reserve: Annotated list of species]. Moscow, 46 p.
- Doronina Yu.A., Neshataev Yu.N., Uhacheva V.N. 1993. Floristicheskiy spisok stepnoy balki «Astras'ev Yar» (Borisovskiy rayon Belgorodskoy oblasti) [Floristic list of the steppe gully "Astracyev Yar" (Borisovsky district of the Belgorod region)]. *Vestnik of Saint Petersburg University. Series 3. Biology*, 24(4): 50–55.
- Elenevskiy A.G., Radygina V.I., Chaadaeva N.N. 2004. Rasteniya Belgorodskoy oblasti (Konspekt flory) [Plants of the Belgorod region (Summary of Flora)]. Moscow, MGPU, 120 p.
- Zolotukhin N.I. 2005. Dopolnenie k flore uchastka Ostras'evy yary zapovednika «Belogor'e» [Supplement to the flora of the «Ostrasevy yary» area of the «Belogorye» reserve]. *In: Chronicle of the Belogorye Nature Reserve for 2005. Belogorye Nature Reserve.*
- Zolotukhin N.I. 2007. Dopolnenie k flore uchastka Ostras'evy yary zapovednika «Belogor'e» [Supplement to the flora of the «Ostrasevy yary» area of the «Belogorye» Reserve]. *In: Chronicle of the Belogorye Nature Reserve for 2006. Belogorye Nature Reserve.*
- Zolotukhin N.I. 2007. Novye materialy po adventivnym i sornym travyanistym rasteniyam zapovednika «Belogor'e» [New materials on the adventive and weeded herbaceous plants of the Belogorye Reserve]. *In: Antropogennoe vliyanie na floru i rastitel'nost' [Anthropogenic impact*

- on flora and vegetation]. Proceedings of the II scientific and practical conference. Lipetsk, March 2, 2007, Lipetsk: 26–32.
- Zolotukhin N.I. 2008. Dopolnenie k flore uchastka Ostras'evy yary zapovednika «Belogor'e» [Supplement to the flora of the «Ostrasevy yary» area of the «Belogorye» Reserve]. *In: Chronicle of the Belogorye Nature Reserve for 2007*. Belogorye Nature Reserve.
- Zolotukhin N.I., Zolotukhina I.B. Mnogoletnyaya dinamika flory Streletskoy plakornoy stepi [Long-term dynamics of the flora of the Streletskaya upland steppe]. *Proceedings of the Central-Chernozem State Reserve*, 18: 225–257.
- Zolotukhin N.I., Zolotukhina I.B. 2005. Mnogoletnyaya dinamika flory Yamskogo zapovednogo uchastka v Belgorodskoy oblasti [Long-term dynamics of the flora of the Yamsky reserved area in the Belgorod region]. *Proceedings of the Oka State Nature Biosphere Reserve*, 24: 463–472.
- Zolotukhin N.I., Zolotukhina I.B. 2006. Sosudistye rasteniya iz Krasnoy knigi Rossii v zapovednikakh «Belogor'e» i Tsentral'no-Chernozemnyy [Vascular plants of the Russian Red Data Book in Belogorie and Tsentralno-Chernozemniy Preserves]. *In: Stepi Severnoy Evrazii [Steppes of Northern Eurasia]. Proceedings of the IV International Symposium*. Orenburg, Publ. Gazprompechat': 277–280.
- Zolotukhina I.B., Zolotukhin N.I. 2017. Vidovaya nasyshchennost' sosudistyykh rasteniy v soobshchestvakh s peristymi kovylyami po uchastkam Tsentral'no-Chernozemnogo zapovednika [Species saturation of vascular plants in communities with European feather grasses in the areas of the Central-Chernozem Reserve]. *In: Chislennost', proektivnoe pokrytie peristyykh kovyley i nekotorye kharakteristiki lugovykh stepey Tsentral'no-Chernozemnogo zapovednika [Population, projective cover of European feather grasses and some characteristics of meadow steppes of the Central-Chernozem Reserve]*. Kursk, Publ. Mechta: 56–66.
- Red Data Book of the Belgorod Region. 2019. The plants, lichens, fungi and animals. 2nd edition (Prisniy Yu.A., ed.). Belgorod, Publishing house "BelSU" NRU "BelSU", 668 p. (in Russian).
- Chronicle of the Belogorye Nature Reserve for 2003. 2004. Belogorye Nature Reserve.
- Maevskiy P.F. 2014. Flora sredney polosy evropeyskoy chasti Rossii. 11-e izd [Flora of Middle Part of European Russia]. Moscow, KMK Scientific Press Ltd, 635 p.
- Reshetnikova N.M. 2016. Dinamika flory sredney polosy evropeyskoy chasti Rossii za poslednie 100 let (na primere Kaluzhskoy oblasti) [Dynamics of the flora of the middle zone of the European part of Russia over the past 100 years (on the example of the Kaluga region)]. Diss. ... Doctor of Biological Sciences. Moscow, GBS im. N.V. Tsitsina RAN, 599 p.
- Reshetnikova N.M. 2017. Progressiruyushchie vidy rasteniy (na primere Kaluzhskoy oblasti) – izmeneniya za 100 let [Progressive plant species (on the example of the Kaluga region) – changes over 100 years.]. *In: Bioraznoobraziye: podkhody k izucheniyu i sokhraneniyu [Biodiversity: approaches to history and conservation]*. Materials of the international scientific conference dedicated to the 100th anniversary of the Department of Botanists of the Tver State University. Tver, November 8–11, 2017, Tver: 346–350.
- Reshetnikova N.M. 2018. Additions to the flora of Belgorod province and middle Russia based on records of 2015–2016. *Bulletin of Moscow society of naturalists. Biological series*, 123(3): 72–77 (in Russian).
- Reshetnikova N.M. 2019. Unknown and rare for Belgorod Province plant species from the Herbarium of Forest on the Vorskla Reserve (BELZ). *Bulletin of Moscow society of naturalists. Biological series*, 124(3): 62–66 (in Russian).
- Reshetnikova N.M., Bobrovskiy M.V. 2016. Multiyear changes of the vascular flora in the Kaluzhskie Zaseki Reserve. *Botanicheskii Zhurnal*, 101(11): 1321–1344.
- Reshetnikova N.M., Krylov A.V., Sidorenkova E.M. et al. 2015. Materialy k Krasnoy knige Kaluzhskoy oblasti: dannye o registratsii sosudistyykh rasteniy za 150 let s kartoskhemami rasprostraneniya [Materials for the Red Book of the Kaluga region: data on the registration of vascular plants for 150 years with distribution maps]. Калуга, LLC "Vash Dom", 448 p.
- Reshetnikova N.M., Mayorov S.R., Skvortsov A.K. et al. 2010. Kaluzhskaya flora: annotirovannyi spisok sosudistyykh rasteniy Kaluzhskoy oblasti [Kaluga flora: an annotated list of vascular plants of the Kaluga region]. Moscow, KMK Scientific Press Ltd, 548 p.
- Reshetnikova N.M., Mamontov A.K., Agafonov V.A. 2011. Contribution to the flora of the Belgorod province (data of the year 2008). *Bulletin of Moscow society of naturalists. Biological series*, 116(6): 77–81 (in Russian).
- Reshetnikova N.M., Stepanova N.Yu. 2015. Additions to the flora of the Belgorod province based on records of 2013). *Bulletin of Moscow society of naturalists. Biological series*, 120(3): 65–69 (in Russian).

- Tikhomirov V.N., Devyatov A.G., Polevova S.V., Guz' G.V. 1996. About the flora of the reserve «Les na Vorskle». *Bulletin of Moscow society of naturalists. Biological series*, 101(3): 82–86 (in Russian).
- Filatova T.D., Zolotukhin N.I., Zolotukhina I.B., Sobakinskikh V.D. 2001. Rastitel'nost' zalezhey Tsentral'no-Chernozemnogo zapovednika [Vegetation of lodes of the Central-Chernozem Reserve]. *Proceedings of the Central-Chernozem State Reserve*, 18: 23–81.

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Золотухин Николай Иванович, доктор биологических наук, старший научный сотрудник, Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина, п. Заповедный, Курская обл., Россия

Решетникова Наталья Михайловна, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник, Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН, г. Москва, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Nikolay I. Zolotukhin, Doctor of Biological Sciences, Senior Researcher, Tsentralno-Chernosemny State Nature Biosphere Reserve named after Prof. V.V. Alekhin, Belogorye State Natural Reserve, Zapovedny vill., Kursk region, Russia

Natalya M. Reshetnikova, Doctor of Biological Sciences, Leading Researcher, Tsitsin Main Moscow Botanical Garden of Academy of Sciences, Moscow, Russia