

УДК 581.95(571.1)

О. А. Капитонова
 Б. С. Харитонцев
 В. И. Капитонов

Новые находки редких и исчезающих видов растений на юге Тюменской области

В результате экспедиционных исследований на территории административного юга Тюменской области в 2014—2016 гг. выявлены новые местонахождения для 70 редких и исчезающих видов растений, подлежащих занесению в новое издание Красной книги Тюменской области, в том числе 8 видов, включенных в Красную книгу Российской Федерации: *Cypripedium macranthon*, *Epipogium aphyllum*, *Liparis loeselii*, *Neottianthe cucullata*, *Orchis militaris*, *Stipa dasyphylla*, *S. pennata*, *S. zaleskii*. Новые находки охраняемых видов растений сделаны в различных природных комплексах: в южнотаежных лесах, на болотах, солонцеватых лугах, остепненных склонах, в ксеромезофильных березняках и сухих сосняках, в водоемах.

Ключевые слова: Красная книга, флора, редкие и исчезающие растения, охраняемые виды, флористические находки, Тюменская область.

В ходе нескольких экспедиций, осуществленных сотрудниками Тобольской комплексной научной станции УрО РАН (ТКНС УрО РАН) в разные районы Тюменской области в 2014—2016 гг., выявлены новые местонахождения редких и исчезающих видов сосудистых растений, включенных в перечень видов, подлежащих занесению во второе издание Красной книги Тюменской области [13], в том числе 8 таксонов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации [9]. За 12 лет, прошедших с момента выхода в свет первого издания Красной книги Тюменской области [10], накоплен обширный материал, обогащающий наши знания о встречаемости на территории области охраняемых видов растений, их обилии [1—4; 6—8 и др.], а также обоснованном включении в перечень охраняемых видов новых таксонов или исключении из него ряда видов [5]. Несмотря на, казалось бы, достаточно полные сведения о распространении в регионе «краснокнижных» видов, благодаря регулярно проводимым флористическим исследованиям ежегодно выявляются новые места произрастания видов, нуждающихся в охране. Полученные нами новые сведения, отраженные в настоящей статье, дополняют (для ряда видов — существенным образом) данные о распространении на территории области редких и исчезающих видов сосудистых растений. Ботаническими исследованиями были охвачены разнообразные природные комплексы в пределах указанного региона: южнотаежные темнохвойные и смешанные леса, эвтрофные и переходные болота, сухие сосняки, лесостепные ксеромезофильные березняки, остепненные склоны южных экспозиций высоких коренных берегов рек Ишим и Иртыш, пресные и минерализованные водоемы.

Ниже приводятся выявленные местонахождения для 70 видов растений с указанием географических координат. Названия видов даны по сводке С. К. Черепанова [16]. В скобках после видового названия указана категория редкости вида согласно утвержденному Перечню видов животных, растений и грибов, подлежащих занесению в Красную книгу Тюменской области [13]. Гербарные образцы хранятся в гербарии ТКНС УрО РАН.

***Aconitum volubile* Pall.** (3): 1) Вагайский р-н, в 2 км западнее с. Бегишево, ельник в пойме р. Иртыш, отдельными кустами, около 5 растений, 58.045250° с.ш., 69.036471° в.д., 03.VI.2016. Б. С. Харитонцев (далее — Б. Х.); 2) Тобольский р-н, в 2 км восточнее д. Епанчина, в пихтарнике, массово, 58.102044° с.ш. 68.768981° в.д., 15.VI.2016. Б. Х.; 3) Тобольский р-н, в 12,3 км к востоку от восточной окраины г. Тобольска (от восточной

© Капитонова О. А., Харитонцев Б. С., Капитонов В. И., 2017

границы площадки строительства ООО «ЗапСибНефтехим»), подножие лога на правом коренном берегу р. Аремзянка, 58.1668° с.ш., 68.4133° в.д., 23.VI.2016. О. А. Капитонова (далее — О. К.), В. И. Капитонов (далее — В. К.).

Adonis vernalis L. (3): 1) Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Малые Ярки, ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим, массово, цветут, 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д., 05.V.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 2) Голышмановский р-н, в 2,8 км к востоку от с. Бескозобово, опушка березового колка, 56.68341° с.ш., 68.56583° в.д., 11.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 3) Аромашевский р-н, в 0,7 км к западу от с. Сорочкино, березовый колок (березняк разнотравный) примерно в 20—25 м от автотрассы, около 10 куртин, конец цветения — плодоношение, 56.64960° с.ш., 68.57447° в.д., 09.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х. — В последнее время сделаны многочисленные находки данного вида, произрастающего по остепненным южным склонам и опушкам мезоксерофильных лесов [3; 15]. Адонис весенний является типичным компонентом луговых степей, охраняемых в ряде заказников и памятников природы юга Тюменской области [2]. Новые находки вида в регионе и удовлетворительное состояние их популяций свидетельствуют о вполне благоприятных условиях для его произрастания и эффективности проводимых природоохранных мероприятий, что дает основания для рассмотрения вопроса об исключении данного вида из состава охраняемых на территории области видов растений.

Allium microdictyon Prokh. (2): 1) Тобольский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Белая, осинник в нижней части склона правого коренного берега р. Аремзянка, многочисленно, 58.27463° с.ш., 68.69314° в.д. 22.V.2016. О. К., В. К., А. Селиванов; 2) Тобольский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Белая, березняк высокотравный с примесью осины в небольшом логу, многочисленно, 58.27594° с.ш., 68.69465° в.д. 22.V.2016. О. К., В. К., А. Селиванов; 3) Тобольский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Белая, заболоченный березняк с примесью ели и ольхи серой, многочисленно, цветут, 58.27552° с.ш., 68.68721° в.д., 04.VII.2016. О. К., В. К.; 4) Уватский р-н, в 16 км к юго-востоку от пос. Горноправдинск, осинник злаковый с примесью березы, ели, массово, 59.92833° с.ш., 70.09124° в.д., более 50 экз. 22.VII.2016. В. К.

Allium nutans L. (2): Казанский р-н, в 2,7 км к востоку от с. Малые Ярки, ксеротермный склон южной экспозиции правого коренного берега р. Ишим, 55.611711° с.ш., 69.368331° в.д., массово, цветут, 08.VIII.2016. О. К., В. К., Б. Х.

Alyssum obovatum (С. А. Мей.) Turcz. (3): 1) Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Малые Ярки, ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим, немногочисленно, цветут, 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д., 10.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 2) Казанский р-н, в 1,4 км к юго-западу от д. Малая Ченчерь, ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим, немногочисленно, цветут, 55.77799° с.ш. 69.35839° в.д., 10.VI.2016. Б. Х.

Aster amellus L. (2): Тобольский р-н, разнотравная степь у д. Епанчина, правый коренной берег р. Иртыш, многочисленно, цветут и плодоносят, 58.103980° с.ш., 68.728337° в.д., 04.VIII.2016. Б. Х.

Astragalus cornutus Pall. (3): 1) Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Малые Ярки, верхняя часть остепненного склона правого коренного берега р. Ишим, 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д., 09.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 2) Казанский р-н, в 2,7 км к востоку от с. Малые Ярки, ксеротермный склон южной экспозиции правого коренного берега р. Ишим, немногочисленно, цветут, 55.61171° с.ш., 69.368331° в.д., 08.VIII.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 3) Казанский р-н, в 6,5 км к востоку от д. Новоселезнёво, остепненные склоны правого коренного берега р. Ишим, немногочисленно, цветут, 55.677228° с.ш. 69.325525° в.д., 09.VIII.2016. Б. Х.

***Astragalus testiculatus* Pall.** (3): Казанский р-н, окр. бывш. д. Доновка, каменистые остепненные склоны, много, местами массово, 55.714854° с.ш., 69.303398° в.д., 16.VIII.2016. Б. Х.

***Atraphaxis frutescens* (L.) C. Koch** (3): 1) Казанский р-н, в 2,8 км к юго-востоку от д. Малые Ярки, верхняя часть остепненного склона правого коренного берега р. Ишим, опушка березового колка, 55.61155° с.ш., 69.36868° в.д., 09.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 2) Казанский р-н, в 2,7 км к востоку от д. Малые Ярки, ксеротермный склон южной экспозиции правого коренного берега р. Ишим, единично, 55.611711° с.ш., 69.368331° в.д., 09.VIII.2016. Б. Х., О. К., В. К.

***Calluna vulgaris* (L.) Hull** (3): 1) Упоровский р-н, 4 км к юго-юго-востоку от д. Скородум, сосняк вересковый, массово, 56.200684° с.ш., 66.174094° в.д., 02.VIII.2016. Б. Х.; 2) Вагайский р-н, в 1 км к северо-востоку от с. Бегитино, сосняк лишайниковый, сосняк зеленомошно-вересковый, многочисленно, цветут, 57.404988° с.ш., 69.107444° в.д., 13.VIII.2016. О. К., В. К., Б. Х.

***Carex arnellii* Christ** (3): 1) Тобольский р-н, 1,2 км на северо-восток от д. Ровдушка, ивняк злаково-крапивный на первой террасе р. Аремзянка, единично, 58.324963° с.ш., 68.532098° в.д., 19.VI.2016. Б. Х.; 2) Тобольский р-н, 3 км к юго-юго-западу от пос. Сибиряк, 1-я надпойменная терраса р. Иртыш, липово-осиновый лес, массово, 58.120988° с.ш., 68.438545° в.д., 30.07.2016. Б. Х.

***Carex montana* L.** (3): Тобольский р-н, 0,5 км на юго-запад от автостанции пос. Байкалово, в 0,2 км на север от дороги на г. Тюмень, злаково-разнотравный суходольный луг, массово, 57.766084° с.ш., 67.650652° в.д., 17.V.2016. Б. Х.

***Centaurea sibirica* L.** (2): 1) Казанский р-н, в 1,4 км к юго-западу от д. Малая Ченчерь, ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим, 55.77799° с.ш., 69.35839° в.д., немногочисленно, растения цветут, 10.VI.2016., О. К., В. К., Б. Х.; 2) Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Малые Ярки, ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим, 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д., немногочисленно, цветут, 10.VI.2016. О. К., Б. Х., В. К.; 3) Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Огнёво, ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим, Белая гора (Ишимские бугры), 55.764676° с.ш., 69.365272° в.д., 10.VI.2016, немногочисленно, цветут, Б. Х.; 4) Упоровский р-н, остепненный березняк у д. Черное, многочисленно, вегетация после обсеменения, 56.329339° с.ш., 66.299287° в.д., 02.VIII.2016. Б. Х.

***Cerasus fruticosa* Pall.** (3): 1) Казанский р-н, в 2,8 км к востоку от д. Малые Ярки, ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим (Ишимские бугры), заросли в небольшой ложине, цветут, 55.61328° с.ш., 69.36846° в.д., 05.V.2016. О. К., В. К., Б. Х., В. Глазунов; 2) Казанский р-н, в 2 км к северу от с. Гагарье, восточный берег оз. Большое Кабанье примерно в 50 м от автотрассы, многочисленно, начало плодоношения, 55.76491° с.ш., 69.21856° в.д., 09.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 3) Армизонский р-н, в 4 км к юго-востоку от с. Орлово, юго-западный берег оз. Няшино, березняк вишневый снытево-костяниково-разнотравный с примесью осины, массово, плодоношение, 55.849772° с.ш., 67.961168° в.д., 15.VII.2016, О. К., В. К., Б. Х.

***Cleistogenes squarrosa* (Trin.) Keng** (2): Казанский р-н, в 2,7 км к востоку от д. Малые Ярки, ксеротермный склон южной экспозиции правого коренного берега р. Ишим, единично, фаза плодоношения, 55.611711° с.ш., 69.368331° в.д., 09.VIII.2016. О. К., В. К., Б. Х.

***Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm.** (3): 1) Вагайский р-н, заболоченный березняк в 0,5 км севернее д. Кобякская, 58.047865° с.ш., 68.933929° в.д., 08.VII.2016. Б. Х.; 2) Тобольский р-н, в 6 км к юго-юго-западу от ст. Ингаир, сырой елово-березовый мшистый

лес, 58.55154° с.ш., 68.75223° в.д., 2 цветущие особи, 20.VII.2016. О. К., В. К. — В Тюменской области вид встречается достаточно редко [4; 10]. Для Вагайского района приводится впервые.

***Cypripedium guttatum* Sw.** (3): 1) Тобольский р-н, в 3 км к северо-западу от северной границы г. Тобольска (от санитарно-защитной зоны площадки строительства комплекса «ЗапСибНефтехим»), ельник сфагновый, 58.28046° с.ш., 68.40196° в.д., 25.IX.2015. О. К., В. К.; 2) Уватский р-н, в 6,5 км к юго-западу от с. Горнослинкино, сосняк с примесью осины, березы и единичных елей с пихтой на песчаной гриве на левобережной пойме р. Иртыш, 58.73651° с.ш., 68.68220° в.д., массово, цветущие и вегетирующие особи, 16.VI.2016. О. К., В. К. — В последние годы обнаружено много новых местонахождений вида в Тюменской области [1; 3; 4; 6; 8; 11; 15; 17]. Вид хорошо размножается с помощью корневищ, семенное воспроизводство несколько подавлено. В целом популяции оцениваются как нормальные, полночленные, однако вблизи населенных пунктов возможно их угнетение вследствие переуплотнения почвы, а также сбора на букеты в связи с высокой декоративностью растений.

***Cypripedium macranthon* Sw.** (2): 1) Тобольский р-н, в 3 км к северо-западу от северной окраины г. Тобольска (от санитарно-защитной зоны площадки строительства комплекса «ЗапСибНефтехим»), ельник сфагновый, 58.28460° с.ш., 68.39016° в.д., 25.IX.2015. О. К., В. К.; 2) Тобольский р-н, в 4 км к северо-западу от северной окраины г. Тобольска (от санитарно-защитной зоны площадки строительства комплекса «ЗапСибНефтехим»), сосняк сфагново-травяной заболоченный, 58.28273° с.ш., 68.39588° в.д., 25.IX.2015. О. К., В. К.; 3) Тобольский р-н, в 0,9 км к западу от д. Клепалова, урочище Чистое Болото, березняк заболоченный вахтово-хвощовый, 58.31199° с.ш., 68.44083° в.д., массово, цветут и плодоносят, 21.VI.06.2016. О. К., В. К. — Башмачок крупноцветковый включен в Красную книгу РФ [9]. На юге Тюменской области произрастание вида отмечено во многих районах [10; 12; 15; 17], местами он образует большие заросли, однако такие многочисленные популяции вид образует только при отсутствии антропогенного воздействия.

***Dianthus acicularis* Fisch. ex Ledeb. s.l.** (2): Тюменский р-н, в 1 км к северо-востоку от пос. Боровский, остепненные сосняки по северному берегу Андреевского озера, куртинами по 10—20 побегов, 57.069713° с.ш., 65.743001° в.д., 28.VII.2016. Б. Х.

***Digitalis grandiflora* Mill.** (3): 1) Упоровский р-н, 4 км к юго-юго-востоку от д. Скородум, Упоровский заказник, сосняк вересковый, 56.200684° с.ш., 66.174094° в.д., 02.VIII.2016. Б. Х.; 2) Заводоуковский р-н, окр. г. Заводоуковск, у дороги на Упорово, сосняк, часто, 56.510482° с.ш., 66.447790° в.д., 03.VIII.2016. Б. Х.

***Dryopteris filix-mas* (L.) Schott** (3): 1) Тобольский р-н, в 7 км к северо-западу от северной окраины г. Тобольска (от санитарно-защитной зоны площадки строительства комплекса «ЗапСибНефтехим»), березняк заболоченный вейниково-разнотравный, 58.31270° с.ш., 68.3686018° в.д. IX.2015. О. К.; 2) Тобольский р-н, г. Тобольск, в 1 км к северо-востоку от микрорайона Менделеево, ур. Чистое Болото, ельник папоротниковый, 58.301126° с.ш., 68.348570° в.д., 29.V.2016. Б. Х.; 3) Упоровский р-н, 3 км к юго-юго-востоку от д. Скородум, Упоровский заказник, сосново-березовый сыроватый лес, 56.228482° с.ш., 66.180098° в.д., 02.VIII.2016. Б. Х. — В последнее время сделан ряд находок этого редкого на юге Тюменской области вида [3; 6; 15; 17]. Для Тобольского района ранее не приводился. Выявленные популяции, как правило, немногочисленны.

***Echinops crispus* S. Majorov** (3): 1) Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Малые Ярки, верхняя часть склона правого коренного берега р. Ишим, 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д., 10.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 2) Казанский р-н, в 3,8 км к юго-востоку от д. Малые Ярки, верхняя часть склона правого коренного берега р. Ишим, многочисленно,

вегетация, 55.59512° с.ш., 69.37940° в.д., 10.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 3) Казанский р-н, в 2,7 км к востоку от д. Малые Ярки, ксеротермный склон южной экспозиции правого коренного берега р. Ишим, 55.611711° с.ш., 69.368331° в.д., 09.VIII.2016. О. К., В. К., Б. Х.

***Eriopogon palustris* (L.) Crantz** (3): 1) Тобольский р-н, в 4 км к северо-западу от северной окраины г. Тобольска (от санитарно-защитной зоны площадки строительства комплекса «ЗапСибНефтехим»), переходное болото, группами по 5—10 (15) особей, 58.28046° с.ш., 68.40196° в.д., 25.IX.2015. О. К., В. К.; 2) Тобольский р-н, в 1,1 км к северо-западу-западу от д. Клепалова, ур. Чистое Болото, березняк вахтовый, 58.31263° с.ш., 68.43695° в.д., 21.VI.2016. О. К., В. К.

***Eriopogon aphyllum* Sw.** (2): 1) Уватский р-н, в 6,7 км к юго-западу от с. Горнослинкино, темнохвойно-мелколиственный лес, 58.71922° с.ш., 68.68723° в.д., 2 цветущие особи, 13.VIII.2014. В. К.; 2) Тобольский р-н, в 6,1 км к юго-юго-западу от ст. Ингаир, участок смешанного леса, 58.55166° с.ш., 68.75185° в.д., 6 цветущих экземпляров, 20.VII.2016. О. К., В. К.; 3) Ярковский р-н, 0,5 км на северо-восток от ст. Абаевская, липово-осиновый сыроватый лес, единично, растения цветут, 57.547532° с.ш., 66.861396° в.д., 28.VII.2016. Б. Х. — Вид включен в Красную книгу РФ со статусом 2а — сокращающийся в численности вид [9]. Хотя на сегодняшний день имеется большое количество находок надбородника на юге Тюменской области [4; 6; 8], везде численность его популяций невысокая, а с учетом особенностей биологии этого вида интенсификация хозяйственной деятельности в регионе, связанная с воздействием на лесные сообщества, может привести к сокращению его численности в регионе.

***Gagea granulosa* Turcz.** (4): Тобольский р-н, пойменный сероольшаник у п. Ивановский по дороге на звероферму, много, площадь популяции около 3 м², 58.169683° с.ш., 68.367593° в.д., 29.IV.2016. Б. Х.

***Glycyrrhiza korshinskyi* Grig.** (4): 1) Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку от д. Малые Ярки, верхняя часть ксеротермного склона правого коренного берега р. Ишим, луговая степь, большие заросли, 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д. 10.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 2) Казанский р-н, в 2,7 км к востоку от д. Малые Ярки, ксеротермный склон южной экспозиции правого коренного берега р. Ишим, многочисленно, растения цветут и плодоносят, 55.611711° с.ш., 69.368331° в.д., 09.VIII.2016. О. К., В. К., Б. Х.

***Glycyrrhiza uralensis* Fisch.** (2): Ишимский р-н, в 6 км юго-восточнее г. Ишим, солонцеватый луг вдоль железной дороги Ишим — Омск, куртина около 10 м², 56.076482° с.ш., 69.601779° в.д., 22.VII.2016. Б. Х.

***Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.** (3): 1) Тобольский р-н, в 1,1 км к северо-западу-западу от д. Клепалова, ур. Чистое Болото, березняк вахтовый, 58.31263° с.ш., 68.43695° в.д., 4 цветущие особи, 21.VI.2016. О. К., В. К.; 2) Гольшмановский р-н, в 3 км к востоку от с. Бескозобово, луг разнотравный в 25 м от автодороги, 56.68978° с.ш., 68.56624° в.д., 4 цветущих особи, 16.VII.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 3) Аромашевский р-н, восточные окрестности с. Аромашево, сырой луг, 56.857338° с.ш., 68.666162° в.д., многочисленно, цветут, 16.VII.2016. Б. Х., О. К., В. К.

***Iris humilis* Georgi** (3): 1) Казанский р-н, в 2,6 км к востоку от д. Малые Ярки, ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим (Ишимские бугры), немногочисленные куртины, растения цветут, 55.61417° с.ш., 69.36606° в.д., 05.V.2016. О. К., В. К., Б. Х., В. Глазунов; 2) Казанский р-н, в 500 м к северо-востоку от с. Афонькино, памятник природы регионального значения «Ишимские бугры — Афонский», ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим, немногочисленно, цветут, 55.46177° с.ш., 69.43159° в.д., 05.V.2016. Б. Х., О. К., В. К., В. Глазунов; 3) Тюменский р-н, в 0,3 км к за-

паду от д. Щербак, остепненный склон коренного левого берега р. Тура, 57.158671° с.ш., 66.237801° в.д., 12.V.2016. Б. Х.

***Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitag.** (3): 1) Ишимский р-н, в 4 км к юго-востоку-востоку от д. Кислое, остепненный склон балки, в 40—50 м от автотрассы, 55.95489° с.ш., 69.34454° в.д., 09.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 2) Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Мал. Ярки, верхняя часть остепненного склона коренного берега р. Ишим, многочисленно, 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д., 10.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.

***Herminium monorchis* (L.) R. Br.** (3): 1) Тобольский р-н, в 3 км к северо-западу от северной окраины г. Тобольска (от санитарно-защитной зоны площадки строительства комплекса «ЗапСибНефтехим»), ельник сфагновый, единичные особи в фазе осыпания плодов, 58.28460° с.ш., 68.39016° в.д., 25.IX.2015. О. К., В. К.; 2) Тобольский р-н, в 0,9 км к западу от д. Клепалова, ур. Чистое Болото, березняк заболоченный вахтово-хвощовый, 58.31199° с.ш., 68.44083° в.д., 10—15 цветущих особей, 21.VI.2016. О. К., В. К.; 3) Тобольский р-н, ур. Чистое Болото у ст. Денисовка, часто, 58.271604° с.ш., 68.366213° в.д., 25.VIII.2016. Б. Х.

***Hypericum hirsutum* L.** (3): 1) Вагайский р-н, 3 км западнее с. Бегишево, травянистые склоны коренного правого берега р. Иртыш, изредка, 6—7 цветущих растений, 58.045250° с.ш., 69.036471° в.д., 03.VI.2016. Б. Х.; 2) Тобольск, у Жуковского водозабора, липняк мелкоосочковый по правому коренному берегу Иртыша, рассеянно, около 40 растений, 58.180195° с.ш., 68.295009° в.д., 25.VI.2016. Б. Х.

***Liparis loeselii* (L.) Rich.** (2): 1) Тобольский р-н, в 1,1 км к северо-западу-западу от д. Клепалова, закустаренное переходное болото, 58.31345° с.ш., 68.43797° в.д., около 10 цветущих особей, 21.VI.2016. О. К., В. К.; 2) Тобольский р-н, в 12 км к юго-западу от ж.-д. ст. Сетово, переходное болото с березой приземистой, изредка, созревание плодов, 57.979487° с.ш., 67.558100° в.д., 29.VII.2016. Б. Х. — Очень редкий на юге Тюменской области вид [10], включенный в Красную книгу РФ [9].

***Listera ovata* (L.) R. Br.** (2): 1) Тобольский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Белая, осинник в нижней части склона правого коренного берега р. Аремзянка, 58.27463° с.ш., 68.69314° в.д., более 20 особей в бутонах, 22.V.2016. О. К., В. К., А. Селиванов; 2) Тобольский р-н, окр. г. Тобольска, к северу от промышленной площадки «ЗапСибНефтехим», осинник с примесью березы, несколько экз., 58.27582° с.ш., 68.47220° в.д., 05.VI.2016. В. К. — В последнее время зафиксировано много новых местонахождений вида в пределах лесной зоны области [6; 15; 17]. В целом состояние его популяций оценивается как удовлетворительное.

***Malaxis monophyllos* (L.) Sw.** (2): Тобольский р-н, окр. г. Тобольска, к северу от промышленной площадки «ЗапСибНефтехим», смешанный хвойно-мелколиственный лес, 2 цветущие особи, 58.28948° с.ш., 68.46162° в.д., 01.VII.2016. О. К., В. К., Е. Попова.

***Neottia nidus-avis* (L.) Rich.** (3): 1) Уватский р-н, в 7 км к юго-западу от с. Горнослинкино, осиново-березовый лес на правом высоком берегу р. Иртыша, 58.722396° с.ш., 68.669401° в.д., около 10 цветущих побегов, 14.VI.2016. О. К., В. К.; 2) Тобольский р-н, окр. г. Тобольска, к северу от промышленной площадки «ЗапСибНефтехим», липняк с примесью осины и березы, 58.28335° с.ш., 68.47501° в.д., более 20 цветущих побегов, 26.VI.2016. О. К., В. К.; 3) Ярковский р-н, окр. ст. Абаевская, липово-осиновый увлажненный лес, единично, 57.679152° с.ш., 67.062601° в.д., 28.VII.2016. Б. Х.; 4) Тобольский р-н, в 3 км к юго-юго-западу от пос. Сибиряк, 1-я надпойменная терраса р. Иртыш, липово-осиновый лес, единично, 58.120988° с.ш., 68.438545° в.д., 30.VII.2016. Б. Х.

***Neottianthe cucullata* (L.) Schltr.** (3): 1) Упоровский р-н, 4 км к юго-юго-востоку от д. Скородум, Упоровский заказник, сосняк зеленомошный, рассеянно, по 7—10 цветущих

особей, 56.200684° с.ш., 66.174094° в.д., 02.VIII.2016. Б. Х.; 2) Ялutorовский р-н, в 0,5 км к северо-западу от д. Юртобор, сосняк зеленомошный, редко, цветение, 57.183974° с.ш., 67.027775° в.д., 03.VIII.2016. Б. Х. — Вид включен в Красную книгу РФ [9]. Хотя за последние годы отмечено много новых находок этого вида [1; 3; 11; 15; 17], контроль численности популяций необходим, так как массовое цветение растений происходит не ежегодно.

***Nuphar pumila* (Timm.) DC.** (3): Уватский р-н, в 4,4 км к юго-востоку-востоку от пос. Муген, озеро Цынгинский Сор, 59.78792° с.ш., 70.87873° в.д., обширные заросли, растения цветут, 12.VII.2016. О. К., В. К., Т. Лиховидова.

***Nymphaea tetragona* Georgi** (3): Уватский р-н, в 4,4 км к юго-востоку-востоку от пос. Муген, озеро Цынгинский Сор, 59.78792° с.ш., 70.87873° в.д., обширные заросли совместно с *Nuphar pumila*, растения цветут, 12.VII.2016. О. К., В. К., Т. Лиховидова.

***Onosma simplicissima* L.** (3): 1) Ишимский р-н, в 1 км к юго-юго-западу от д. Орловка, ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим (Ишимские бугры), немногочисленно, цветут, 55.94018° с.ш., 69.49334° в.д., 05.V.2016. О. К., В. К., Б. Х., Глазунов В. А.; 2) Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Малые Ярки, верхняя часть остепненного склона правого коренного берега р. Ишим, 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д., 09.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 3) Казанский р-н, в 3,8 км к юго-востоку от д. Малые Ярки, ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим, 55.59512° с.ш., 69.37940° в.д., популяция многочисленна, растения обильно цветут, 10.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.

***Ophioglossum vulgatum* L.** (2): Аромашевский р-н, в 0,5 км к западу от с. Сорочкино, опушка березового колка (березняк разнотравный) примерно в 20—25 м от автотрассы, около 20 спороносящих особей и 25—30 вегетативных, 56.65079° с.ш., 68.57450° в.д., 09.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х. — Очень редкий на юге Тюменской области вид, ранее отмеченный лишь в окрестностях Тобольска и в Исетском районе [10; 15], позднее выявленный также в Казанском [1] и Викуловском районах [6].

***Orchis militaris* L.** (2): Аромашевский р-н, в 0,5 км к западу от с. Сорочкино, опушка березового колка (березняк разнотравный) примерно в 20—25 м от автотрассы, 1 цветущая особь, 56.65079° с.ш., 68.57450° в.д., 09.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х. — Вид охраняется на федеральном уровне [9]. В Тюменской области очень редок [1; 10; 15], для Аромашевского района приводится впервые.

***Oxytropis campanulata* Vassilcz.** (3): Тобольский р-н, у д. Винокурова (дачи «Здоровье»), коренной правый берег р. Винокуровка, сухие сосняки, редко, на небольшой площади до 30 особей, 58.350914° с.ш., 68.373035° в.д., 15.V.2016. Б. Х.

***Paeonia anomala* L.** (3): Тобольский р-н, в 11 км к юго-западу от ж.-д. ст. Сетово, в липняке мелкоосочковом, куртинами, 57.988021° с.ш., 67.576368° в.д., 29.VII.2016. Б. Х.

***Peucedanum morisonii* Besser ex W. D. J. Koch** (3): Казанский р-н, в 3,8 км к юго-востоку от д. Малые Ярки, ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим, многочисленные генеративные и вегетативные побеги, состояние популяции удовлетворительное, 55.59512° с.ш., 69.37940° в.д., 10.VI.2016. О. К., Б. Х., В. К.

***Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt.** (3): 1) Уватский р-н, в 7 км к юго-западу от с. Горнослинкино, глубокий лог в осиново-березовом лесу на правом высоком берегу р. Иртыш, массово, 58.722419° с.ш., 68.664516° в.д., 14.VI.2016. О. К., В. К.; 2) Уватский р-н, в 6,2 км к юго-западу от с. Горнослинкино, склоны оврага в елово-пихтовом лесу на правом высоком берегу р. Иртыш, обильно, 58.72170° с.ш., 68.69819° в.д., 15.VI.2016. О. К., В. К.; 3) Тобольский р-н, 1,2 км на северо-восток от д. Ровдушка, пихтарник зеленомошный, много, 58.324727° с.ш., 68.530576° в.д., 24.VI.2016. Б. Х. — На юге области

вид встречается довольно редко [10; 15]. Для Уватского района и г. Тобольска ранее приводился в публикациях [4; 6; 7].

***Polygala sibirica* L.** (2): Казанский р-н, в 2,7 км к востоку от с. Малые Ярки, ксеротермный склон южной экспозиции правого коренного берега р. Ишим, единично, 55.611711° с.ш., 69.368331° в.д., 08.VIII.2016. О. К., В. К., Б. Х.

***Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop.** (3): 1) Аромашевский р-н, в 1 км к северу от д. Новоаптула, березняк остепненный, изредка, цветут, 57.078858° с.ш., 68.931997° в.д., 15.VII.2016. Б. Х.; 2) Аромашевский р-н, в березняках у дороги Аромашево-Новопетрово, в 2 км севернее Аромашево, часто, местами — массово, цветут, 56.871475° с.ш., 68.680604° в.д., 10.VIII.2016. Б. Х.

***Rhaponticum serratuloides* (Georgi) Bobr.** (2): 1) Бердюжский район, в 1 км к юго-востоку от д. Окунёво, юго-восточный берег оз. Долгое, сырой солонцовый луг, единично, цветут, 55.710362° с.ш., 68.712468° в.д., 15.VII.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 2) Бердюжский р-н, в 0,7 км к юго-юго-востоку от с. Бердюжье, северный берег оз. Грязное, сырой солонцовый луг, единично, цветут, 55.783332° с.ш., 68.287814° в.д., 15.VII.2016, О. К., В. К., Б. Х. — Редкое на юге Тюменской области растение [10]. Новые находки этого вида сделаны нами вблизи населенных пунктов, что, учитывая его лекарственную ценность, не может в достаточной степени обеспечить сохранность выявленных популяций.

***Rhizomatopteris sudetica* (A. Braun et Milde) A. P. Khokhr.** (3): 1) Уватский р-н, в 7 км к юго-западу от с. Горнослинкино, глубокий лог в осиново-березовом лесу на правом высоком берегу р. Иртыша, обильно, спороносят, 58.722419° с.ш., 68.664516° в.д., 14.VI.2016. О. К., В. К.; 2) Уватский р-н, в 6,2 км к юго-западу от с. Горнослинкино, склоны оврага в елово-пихтовом лесу на правом высоком берегу р. Иртыша, обильно, 58.72170° с.ш., 68.69819° в.д., 15.VI.2016. О. К., В. К. — Достаточно редкий на юге Тюменской области вид [10]. Для Уватского района ранее был известен лишь со среднего течения р. Демьянки [4].

***Rubus caesius* L.** (3): 1) Ишимский р-н, в 1,5 км к северо-востоку от д. Клепиково, памятник природы «Ишимские бугры — Гора Любви», подножие ксеротермного склона правого коренного берега р. Ишим, массово, 55.97870° с.ш., 69.46983° в.д., 04.V.2016. О. К.; 2) Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Малые Ярки, лощина на ксеротермном склоне правого коренного берега р. Ишим, 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д., 10.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х. — По-видимому, в увлажненных местах (в пойменных местообитаниях, в лощинах на склонах коренных берегов, в оврагах) ежевика не редка, местами образует небольшие заросли. Состояние ее популяций в регионе можно оценить как удовлетворительное, хотя размножение происходит преимущественно вегетативным способом.

***Salvia stepposa* Shost.** (3): 1) Казанский р-н, в 2 км к северу от с. Гагарье, восточный берег оз. Большое Кабанье, остепненный луг, примерно в 50 м от автотрассы, 55.76491° с.ш., 69.21856° в.д., 09.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 2) Казанский р-н, в 2,7 км к северо-северо-востоку от с. Гагарье, высокий юго-восточный берег оз. Большое Кабанье с луговой растительностью, численность высокая, растения цветут и плодоносят, 55.765989° с.ш., 69.219646° в.д., 08.VIII.2016. О. К., В. К., Б. Х.

***Saxifraga hirculus* L.** (3): Тобольский р-н, ур. Чистое Болото у ст. Денисовка, часто, многочисленно, 58.271604° с.ш., 68.366213° в.д., 25.VIII.2016. Б. Х.

***Scabiosa isetensis* L.** (2): Казанский р-н, в 3,8 км к юго-востоку от д. Малые Ярки, ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим, куртинами по 30—40 особей, вегетируют и в генеративном состоянии, 55.598782° с.ш., 69.375016° в.д., 10.VI.2016 и 10.VIII.2016. Б. Х.

***Schizonepeta multifida* (L.) Briq.** (2): Абатский р-н, в 1 км к северу от д. Горки, склон юго-западной экспозиции левого коренного берега р. Балаир, популяция многочисленная, в удовлетворительном состоянии, растения цветут, 56.143085° с.ш., 70.294681° в.д., 12.VIII.2016. В. К., О. К., Б. Х.

***Scorzonera austriaca* Willd.** (3): 1) Ишимский р-н, в 500 м к юго-западу-западу от д. Орловка, ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим (Ишимские бугры), небольшими группами по 5—10 особей, 55.946085° с.ш., 69.494494° в.д., 04.V.2016. Б. Х.; 2) Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Малые Ярки, ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим, многочисленно, 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д., 10.VI.2016, О. К., Б. Х., В. К.

***Seseli ledebourii* G. Don** (3): 1) Казанский р-н, в 2 км к северу от с. Гагарье, восточный берег оз. Большое Кабанье, остепненный луг, примерно в 50 м от автотрассы, 55.76491° с.ш., 69.21856° в.д., 09.VI.2016, О. К., Б. Х., В. К.; 2) Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Малые Ярки, верхняя часть остепненного склона правого коренного берега р. Ишим, 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д., 10.VI.2016, О. К., Б. Х., В. К.

***Seseli strictum* Ledeb.** (3): 1) Бердюжский р-н, в 1 км к юго-востоку от д. Окунёво, юго-восточный берег оз. Долгое, сырой солонцовый луг, 55.710362° с.ш., 68.712468° в.д., 15.VII.2016. О. К., Б. Х., В. К., многочисленные цветущие особи; 2) Бердюжский р-н, в 1,2 км к юго-востоку от д. Окунёво, юго-западный берег безымянного озера, сырой солонцовый луг, 55.709383° с.ш., 68.716434° в.д., 15.VII.2016. О. К., Б. Х., В. К.; 3) Сладковский р-н, в 9 км к западу от д. Таволжан, солонцеватые луга по берегу оз. Солёное, 55.358119° с.ш., 70.011296° в.д., 10.VIII.2016. О. К., В. К., Б. Х.

***Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames** (3): Вагайский р-н, в 1 км к северо-востоку от с. Бегитино, сосняк лишайниковый, сосняк зеленомошно-вересковый, 3 цветущие особи, 57.404988° с.ш., 69.107444° в.д., 13.VIII.2016. О. К., В. К., Б. Х.

***Stipa dasyphylla* (Lindem.) Trautv.** (2): Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Малые Ярки, ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим, массово, 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д., 10.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х. — Вид включен в Красную книгу РФ [9]. На юге Тюменской области имеются немногочисленные находки этого ковыля [2; 3; 10].

***Stipa korshinskyi* Roshev.** (3): Казанский р-н, в 3,8 км к юго-востоку от д. Малые Ярки, верхняя часть остепненного склона правого коренного берега р. Ишим, массово, 55.59512° с.ш., 69.37940° в.д., 10.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.

***Stipa lessingiana* Trin. et Rupr.** (3): Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Малые Ярки, ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим, массово, 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д., 10.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.

***Stipa pennata* L.** (3): 1) Казанский р-н, в 2 км к северу от с. Гагарье, восточный берег оз. Большое Кабанье, остепненный луг, примерно в 50 м от автотрассы, 55.76491° с.ш., 69.21856° в.д., 09.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 2) Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Малые Ярки, верхняя часть остепненного склона правого коренного берега р. Ишим, 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д., 10.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х. — Вид включен в Красную книгу РФ [9]. Часто встречается в составе луговых степей на юге Тюменской области [2; 10; 15].

***Stipa zalesskii* Wilensky** (3): 1) Казанский р-н, в 2,8 км к юго-востоку от д. Малые Ярки, остепненный склон правого коренного берега р. Ишим, 55.61155° с.ш., 69.3686809° в.д., 09.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 2) Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Малые Ярки, верхняя часть остепненного склона правого коренного берега р. Ишим, 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д., 10.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х. — Вид охраняется на феде-

ральном уровне [9]. В Тюменской области встречается исключительно в составе луговых степей по южным склонам высокого правобережья рек Исеть и Ишим [2; 10].

***Thymus marschallianus* Willd.** (3): 1) Казанский р-н, в 2 км к северу от с. Гагарье, восточный берег оз. Большое Кабанье примерно в 50 м от автотрассы, 55.76491° с.ш., 69.21856° в.д., численность высокая, начало цветения, 09.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 2) Казанский р-н, в 2,7 км к северо-северо-востоку от с. Гагарье, высокий юго-восточный берег оз. Большое Кабанье с луговой растительностью, многочисленно, цветут и плодоносят, 55.765989° с.ш. 69.219646° в.д., 08.VIII.2016. О. К., В. К., Б. Х.; 3) Абатский р-н, в 1 км к северу от д. Горки, склон юго-западной экспозиции левого коренного берега р. Балаир, немногочисленно, цветут и плодоносят, 56.143085° с.ш., 70.294681° в.д., 12.VIII.2016. О. К., В. К., Б. Х. — Вид довольно обычен на остепненных лугах и в луговых степях южных районов Тюменской области [1; 2; 10; 15]. Тем не менее, учитывая его высокую хозяйственную ценность, необходимо держать под контролем численность и состояние популяций на территории области.

***Tilia cordata* Mill.** (3): 1) Тобольский р-н, в 0,9 км к юго-востоку от ст. Ингаир, участок высокоствольного липняка, крупные плодоносящие деревья высотой до 20 м, диаметром стволов на уровне груди до 30 см, 58.60047° с.ш., 68.77786° в.д., 19.VII.2016. О. К., В. К.; 2) Тобольский р-н, в 3 км к юго-юго-востоку от ст. Ингаир, участок липняка с примесью березы, ели, 15 деревьев высотой до 20—22 м, диаметром стволов около 20 см, много деревьев помельче, развит подрост липы, 58.57977° с.ш., 68.76098° в.д., 19.VII.2016. О. К., В. К. — Несмотря на то что липа на территории области произрастает вблизи северо-восточной границы видового ареала [14], ее состояние в лесных сообществах оценивается как удовлетворительное. Многочисленные новые находки липы [6; 8; 15; 17] говорят о том, что в составе полидоминантной западносибирской тайги она прочно удерживает позиции одной из основных лесообразующих пород, иногда выходя в первый ярус древостоя.

***Verbascum phoeniceum* L.** (3): Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Малые Ярки, верхняя часть склона правого коренного берега р. Ишим, немногочисленно, цветение — начало плодоношения, 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д., 10.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.

***Veronica incana* L.** (3): Казанский р-н, в 3 км к юго-востоку-востоку от д. Малые Ярки, верхняя часть склона правого коренного берега р. Ишим. 55.60611° с.ш., 69.37198° в.д., 10.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.

***Veronica krylovii* Schischk.** (3): Казанский р-н, в 3,8 км к юго-востоку от д. Малые Ярки, остепненный склон правого коренного берега р. Ишим, единично, 55.59512° с.ш., 69.37940° в.д., 10.VI.2016. О. К., В. К., Б. Х.

***Zannichellia repens* Boenn.** (4): 1) Сладковский р-н, в 0,5 км к северо-западу от д. Таволжан, мелководье оз. Соленое, 55.357568° с.ш., 70.143842° в.д., немногочисленно, плодоносят, 10.VIII.2016. О. К., В. К., Б. Х.

Исследования проведены при финансовой поддержке Департамента недропользования и экологии Тюменской области (госконтракт № 30/Э-16 на оказание услуг по подготовке очередного издания Красной книги Тюменской области) и в рамках работ по выполнению госзадания по теме ФНИ «Современное состояние биологического разнообразия юга Западной Сибири как отражение антропогенной трансформации ландшафтов» (№ ГР 116020510081).

Список использованной литературы

1. Баянов Е. С. Встречи видов, внесенных в Красную книгу Тюменской области // Материалы ко второму изданию Красной книги Тюменской области / ООО «ТюменНИИгипрогаз»; гл. ред. С. Н. Гашев. Тюмень, 2013. С. 17—33.
2. Глазунов В. А. Степная флора «Ишимских бугров» // Вестник экологии, лесоведения и ландшафтоведения. 2007. № 8. С. 70—79.
3. Глазунов В. А. Находки редких, подлежащих охране видов флоры Тюменской области в исследованиях института проблем освоения Севера СО РАН за период 2002—2012 гг. // Материалы ко второму изданию Красной книги Тюменской области / ООО «ТюменНИИгипрогаз»; гл. ред. С. Н. Гашев. Тюмень, 2013. С. 71—77.
4. Глазунов В. А., Казанцева М. Н. Флористические находки в Уватском районе Тюменской области // Вестник экологии, лесоведения и ландшафтоведения. 2006. № 7. С. 59—63.
5. Глазунов В. А., Хозяинова Н. В., Кузьмин И. В. Изменения и дополнения к перечню охраняемых растений Тюменской области // Вестник Тюменского государственного университета. 2012. № 6. С. 80—85.
6. Ильминских Н. Г. Находки растений и грибов, включенных в Красную книгу Тюменской области // Вестник Курганского государственного университета. Сер. «Естественные науки». 2015. № 1 (35). С. 28—35.
7. Ильминских Н. Г., Кобелева Е. И. Редкости Тобольской флоры // Вестник Курганского государственного университета. Сер. «Естественные науки». 2015. № 1 (35). С. 50—51.
8. Казанцева М. Н. Встречи редких видов растений на юге Тюменской области // Материалы ко второму изданию Красной книги Тюменской области / ООО «ТюменНИИгипрогаз»; гл. ред. С. Н. Гашев. Тюмень, 2013. С. 79—83.
9. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 855 с.
10. Красная книга Тюменской области. Животные, растения, грибы. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2004. 483 с.
11. Лиховидова Т. Ф. Встречи растений, занесенных в Красную книгу Тюменской области, на территории памятников природы и заказников регионального значения // Материалы ко второму изданию Красной книги Тюменской области / ООО «ТюменНИИгипрогаз»; гл. ред. С. Н. Гашев. Тюмень, 2013. С. 84—87.
12. Меркушева Т. В. Охраняемые растения окрестностей города Ишима // Материалы ко второму изданию Красной книги Тюменской области / ООО «ТюменНИИгипрогаз»; гл. ред. С. Н. Гашев. Тюмень, 2013. С. 88—94.
13. Перечень видов животных, растений и грибов, подлежащих занесению в Красную книгу Тюменской области: Приложение к постановлению Правительства Тюменской области от 18.04.2016, № 155-п «О внесении изменений в постановление от 04.04.2005 № 67-пк».
14. Растительный покров Западно-Сибирской равнины / И. С. Ильина, Е. И. Лапшина, Н. Н. Лавренко, Л. И. Мельцер, Е. А. Романова, Б. А. Богоявленский, В. Д. Махно. Новосибирск: Наука, 1985. 251 с.
15. Хозяинова Н. В. Охраняемые виды растений юга Тюменской области в сборах 2006—2013 гг. // Материалы ко второму изданию Красной книги Тюменской области / ООО «ТюменНИИгипрогаз»; гл. ред. С. Н. Гашев. Тюмень, 2013. С. 154—168.
16. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). Русское издание. СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.
17. Шумихина Е. А. Находки редких видов растений на юге Тюменской области // Материалы ко второму изданию Красной книги Тюменской области / ООО «ТюменНИИгипрогаз»; гл. ред. С. Н. Гашев. Тюмень, 2013. С. 169—175.

Поступила в редакцию 28.02.2017

Капитонова Ольга Анатольевна, кандидат биологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Тобольская комплексная научная станция УрО РАН
Российская Федерация, 626152, Тюменская область, г. Тобольск, ул. им. академика Ю. Осипова, 15
E-mail: kapoa.tkns@gmail.com

Харитонцев Борис Степанович, доктор биологических наук, старший научный сотрудник Тобольская комплексная научная станция УрО РАН

Российская Федерация, 626152, Тюменская область, г. Тобольск, ул. им. академика Ю. Осипова, 15
E-mail: haritoncev52@mail.ru

Капитонов Владимир Иванович, научный сотрудник
Тобольская комплексная научная станция УрО РАН
Российская Федерация, 626152, Тюменская область, г. Тобольск, ул. им. академика Ю. Осипова, 15
E-mail: kvi@udsu.ru

UDC 581.95(571.1)

O. A. Kapitonova
B. S. Kharitontsev
V. I. Kapitonov

New records of rare and endangered plant species in the south of the Tyumen region

During 2014—2016 the territory of southern Tyumen region witnessed a few expeditions which revealed the new locations of 70 rare and endangered species of plants to be listed in the new edition of the Red Book of the Tyumen region, including 8 species listed in the Red Book of the Russian Federation: *Cypripedium macranthon*, *Epipogium aphyllum*, *Liparis loeselii*, *Neottianthe cucullata*, *Orchis militaris*, *Stipa dasyphylla*, *S. pennata* and *S. zaleskii*. The new species of protected plants were found in various natural complexes: southern taiga forests, swamps, saline meadows, steppe slopes, xero-mesophilic birch woods and dry pine forests, water reservoirs.

Key words: the Red Book, flora, rare and endangered plants, protected species, floristic records, Tyumen Region.

Kapitonova Olga Anatoljevna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Leading Researcher
Tobolsk complex scientific station of UB RAS
Russian Federation, 626152, Tyumen Region, Tobolsk, ul. Academician Yu. Osipov, 15
E-mail: kapoa.tkns@gmail.com

Kharitontsev Boris Stepanovich, Doctor of Biological Sciences, Senior Researcher
Tobolsk complex scientific station of UB RAS
Russian Federation, 626152, Tyumen Region, Tobolsk, ul. Academician Yu. Osipov, 15
E-mail: haritoncev52@mail.ru

Kapitonov Vladimir Ivanovich, Researcher
Tobolsk complex scientific station of UB RAS
Russian Federation, 626152, Tyumen Region, Tobolsk, ul. Academician Yu. Osipov, 15
E-mail: kvi@udsu.ru

References

1. Bayanov E. S. Vstrechi vidov, vnesennykh v Krasnuyu knigu Tyumenskoi oblasti [Encounters with species included in the Red Book of the Tyumen Region]. *Materialy ko vtoromu izdaniyu Krasnoi knigi Tyumenskoi oblasti* [Materials for the second edition of the Red Book of the Tyumen Region]. Tyumen', 2013, pp. 17—33. (In Russian)
2. Glazunov V. A. Stepnaya flora "Ishimskikh bugrov" [Steppe flora of the Ishim Bugry]. *Vestnik ekologii, lesovedeniya i landshaftovedeniya*, 2007, no. 8, pp. 70—79. (In Russian)
3. Glazunov V. A. Nakhodki redkikh, podlezhashchikh okhrane vidov flory Tyumenskoi oblasti v issledovaniyakh instituta problem osvoeniya Severa SO RAN za period 2002—2012 gg. [Findings of rare protected species of the Tyumen Region flora in research of the Institute of Problems of Developing the North of the SB RAS for the period of 2002—2012]. *Materialy ko vtoromu izdaniyu Krasnoi knigi Tyumenskoi oblasti* [Materials for the second edition of the Red Book of the Tyumen Region]. Tyumen', 2013, pp. 71—77. (In Russian)

4. Glazunov V. A., Kazantseva M. N. Floristicheskie nakhodki v Uvatskom raione Tyumenskoï oblasti [Floristic findings in the Uvatsk district of the Tyumen region]. *Vestnik ekologii, lesovedeniya i landshaftovedeniya*, 2006, no. 7, pp. 59—63. (In Russian)
5. Glazunov V. A., Khozyainova N. V., Kuz'min I. V. Izmeneniya i dopolneniya k perechnyu okhranyaemykh rastenii Tyumenskoï oblasti [Changes and additions to the list of protected plants of the Tyumen region]. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2012, no. 6, pp. 80—85. (In Russian)
6. Il'minskikh N. G. Nakhodki rastenii i gribov, vkluchennykh v Krasnuyu knigu Tyumenskoï oblasti [Findings of plants and fungi included in the Red Data Book of the Tyumen Region]. *Vestnik Kurganskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Estestvennye nauki"*, 2015, no. 1 (35), pp. 28—35. (In Russian)
7. Il'minskikh N. G., Kobeleva E. I. Redkosti Tobol'skoi flory [Rarities of the Tobolsk flora]. *Vestnik Kurganskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Estestvennye nauki"*, 2015, no. 1 (35), pp. 50—51. (In Russian)
8. Kazantseva M. N. Vstrechi redkikh vidov rastenii na yuge Tyumenskoï oblasti [Encounters with rare plant species in the south of the Tyumen region]. *Materialy ko vtoromu izdaniyu Krasnoi knigi Tyumenskoï oblasti* [Materials for the second edition of the Red Data Book of the Tyumen Region]. Tyumen', 2013, pp. 79—83. (In Russian)
9. *Krasnaya kniga Rossiiskoi Federatsii (rasteniya i griby)* [The Red Data Book of the Russian Federation (Plants and Mushrooms)]. Moscow, Tovarishestvo nauchnykh izdaniy KMK Publ., 2008. 855 p. (In Russian)
10. *Krasnaya kniga Tyumenskoï oblasti. Zhivotnye, rasteniya, griby* [The Red Book of the Tyumen Region. Animals, plants, mushrooms]. Ekaterinburg, Izd-vo Ural'skogo un-ta Publ., 2004. 483 p. (In Russian)
11. Likhovidova T. F. Vstrechi rastenii, zanesennykh v Krasnuyu knigu Tyumenskoï oblasti, na territorii pamyatnikov prirody i zakaznikov regional'nogo znacheniya [Encounters with plants listed in the Red Book of the Tyumen region, in the territory of natural monuments and sanctuaries of regional importance]. *Materialy ko vtoromu izdaniyu Krasnoi knigi Tyumenskoï oblasti* [Materials for the second edition of the Red Data Book of the Tyumen Region]. Tyumen', 2013, pp. 84—87. (In Russian)
12. Merkusheva T. V. Okhranyaemye rasteniya okrestnostei goroda Ishima [Protected plants around the city of Ishim]. *Materialy ko vtoromu izdaniyu Krasnoi knigi Tyumenskoï oblasti* [Materials for the second edition of the Red Data Book of the Tyumen Region]. Tyumen', 2013, pp. 88—94. (In Russian)
13. *Perechen' vidov zhivotnykh, rastenii i gribov, podlezhashchikh zaneseniyu v Krasnuyu knigu Tyumenskoï oblasti: Prilozhenie k postanovleniyu Pravitel'stva Tyumenskoï oblasti ot 18.04.2016, № 155-p "O vnesenii izmenenii v postanovlenie ot 04.04.2005 № 67-pk"* [List of species of animals, plants and fungi that are to be included in the Red Data Book of the Tyumen Region: Appendix to the Resolution of the Government of the Tyumen Region dated 18.04.2016, No. 155-p "On Amendments to Resolution No. 67-pk dated 04.04.2005"]. (In Russian)
14. Il'ina I. S., Lapshina E. I., Lavrenko N. N., Mel'tser L. I., Romanova E. A., Bogoyavlenskii B. A., Makhno V. D. *Rastitel'nyi pokrov Zapadno-Sibirskoi ravniny* [The vegetation cover of the West Siberian Plain]. Novosibirsk, Nauka Publ., 1985. 251 p. (In Russian)
15. Khozyainova N. V. Okhranyaemye vidy rastenii yuga Tyumenskoï oblasti v sborakh 2006—2013 gg. [Protected species of plants in the south of the Tyumen region in collections of 2006—2013]. *Materialy ko vtoromu izdaniyu Krasnoi knigi Tyumenskoï oblasti* [Materials for the second edition of the Red Data Book of the Tyumen Region]. Tyumen', 2013, pp. 154—168. (In Russian)
16. Cherepanov S. K. *Sosudistye rasteniya Rossii i sopredel'nykh gosudarstv (v predelakh byvshego SSSR). Russkoe izdanie* [Vascular plants of Russia and neighboring countries (within the former USSR). Russian Edition]. St. Petersburg, Mir i sem'ya Publ., 1995. 992 p. (In Russian)
17. Shumikhina E. A. Nakhodki redkikh vidov rastenii na yuge Tyumenskoï oblasti [Findings of rare plant species in the south of the Tyumen region]. *Materialy ko vtoromu izdaniyu Krasnoi knigi Tyumenskoï oblasti* [Materials for the second edition of the Red Data Book of the Tyumen Region]. Tyumen', 2013, pp. 169—175. (In Russian)