

## НОВЫЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ РЕДКИХ И ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Н.А. Алексеева<sup>1</sup>, О.Г. Воронова<sup>1</sup>, В.А. Глазунов<sup>2,\*</sup>, Е.В. Елишева<sup>3</sup>, А.Н. Иванова<sup>1</sup>,  
О.Н. Кулев<sup>4</sup>, Н.В. Кулева<sup>5</sup>, С.А. Николаенко<sup>2</sup>, Н.В. Хозяинова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Тюменский государственный университет, Институт биологии,  
625043, Тюмень, ул. Пирогова, 3, Россия

<sup>2</sup>Тюменский научный центр СО РАН, Институт проблем освоения Севера,  
625003, Тюмень, а/я 2774, Россия, \*e-mail: v\_gl@inbox.ru

<sup>3</sup>Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Омутинская СОШ № 2,  
627070, Омутинское, ул. Советская, 233а, Тюменская область, Россия

<sup>4</sup>ООО Научно-производственное предприятие “Иволга”,  
625026, Тюмень, ул. Республики, 143а, Россия

<sup>5</sup>Региональный социально-реабилитационный центр “Семья”,  
625026, Тюмень, ул. Геологоразведчиков, 14а, Россия

Приведены сведения о новых местонахождениях для 29 видов сосудистых растений, занесенных в основные списки и приложения региональных Красных книг Тюменской области, Ямало-Ненецкого автономного округа и Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, в том числе для пяти видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (*Coleanthus subtilis*, *Cypripedium calceolus*, *C. macranthos*, *Neottianthe cucullata*, *Orchis militaris*). Указаны категории редкости, а также наличие в Красных книгах сопредельных регионов. Для *Dryopteris filix-mas*, *Lycopodiella inundata*, *Malaxis monophyllos* даны рекомендации по изменению статуса и мер охраны.

**Ключевые слова:** флора, новые местонахождения, редкий вид, Красная книга, Западная Сибирь.

### ВВЕДЕНИЕ

При обработке гербарных сборов и фотографий, полученных в ходе полевых исследований в 2017–2020 гг. на территории Тюменской области, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (ХМАО) и Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО), выявлены новые местонахождения для видов, занесенных в основные списки и приложения Красных книг: Тюменской области (Красная книга..., 2004; Перечень..., 2017), ХМАО (Красная книга..., 2013б), ЯНАО (Красная книга..., 2010). Некоторые находки сделаны ранее и не были учтены при подготовке материалов для последних изданий региональных Красных книг. Виды, занесенные в Красную книгу РФ (2008) в приведенном ниже перечне, отмечены знаком (\*). Для видов основных списков, подлежащих охране, указана категория редкости для соответствующего региона. Виды приложений (дополнительных списков) обозначены буквой “П”. Указаны также наличие вида и категория редкости в Красных книгах сопредельных регионов: Кр – Красноярский край (Красная книга..., 2012а), Кур – Курганская область (Красная книга..., 2012б), Ом – Омская область (Красная книга..., 2015), РК – Республика Коми (Крас-

ная книга..., 2019), Св – Свердловская область (Красная книга..., 2018), Том – Томская область (Красная книга..., 2013а), Тюм – Тюменская область (Перечень..., 2017), ХМАО – Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (Красная книга..., 2013б), ЯНАО – Ямало-Ненецкий автономный округ (Красная книга..., 2010). Гербарные сборы хранятся в гербариях Института проблем освоения Севера Тюменского научного центра СО РАН (ТМН) и Тюменского государственного университета. Фамилии коллекторов при цитировании гербарных этикетов и авторов наблюдений указаны в сокращенном виде (НА – Н.А. Алексеева, ОВ – О.Г. Воронова, ВГ – В.А. Глазунов, ЕЕ – Е.В. Елишева, АИ – А.Н. Иванова, ОК – О.Н. Кулев, НК – Н.В. Кулева, СН – С.А. Николаенко, НХ – Н.В. Хозяинова) и полностью, если сборы выполнены не авторами статьи.

#### Тюменская область

*Acorus calamus* L. – Ярковский р-н, 1 км к северу от д. Мазурова, N 57.872777°, E 67.433768°, обводненный песчаный карьер, зарастающий тростником, 04 IX 2018, НХ; 4 категория. Вид интроду-

цирован отрезками корневищ в июне 2011 г., наблюдается ежегодно, цвел в 2014 и 2018 гг. без образования семян. Разросся в куртину 1–1.5 м в диаметре, растения с крупными листьями до 1 м длиной и единичным цветоносом с початком. В области встречается также в Тобольском р-не (Глазунов и др., 2017).

\**Cypripedium calceolus* L. – Омутинский р-н, окр. дер. Пиньгина, N 56.449833°, E 67.847419°, березняк вейниково-хвощово-костяничный, рассеянно, 02 VII 2018, ЕЕ, НА; 3 категория. Кр (2), Кур (3), Ом (3), РК (3), Св (3), Том (3), ХМАО (1).

*Cypripedium guttatum* Sw. – Нижнетавдинский р-н, 1 км к востоку от пос. Кунчур, N 57.272307°, E 66.215749°, березовый с осиною вейниково-орляковый лес, популяция из 15 экземпляров, в том числе 5 плодоносящих, 09 VIII 2018, ВГ, СН; 3 категория. Кр (3), Кур (2), Ом (3), РК (3), Св (3), ХМАО (3).

\**Cypripedium macranthos* Sw. – Омутинский р-н, окр. д. Пиньгина, N 56.449833°, E 67.847419°, березняк вейниково-хвощово-костяничный, обильно, 02 VII 2018, ЕЕ; 2 категория. Кр (2), Кур (3), Ом (3), Св (3), Том (3).

*Cypripedium × ventricosum* Sw. – Омутинский р-н, окр. д. Пиньгина, N 56.449833°, E 67.847419°, березняк вейниково-хвощово-костяничный, рассеянно, 02 VII 2018, ЕЕ, НА; 2 категория. Кр (2), Кур (3), Св (3).

*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott – г. Тюмень, лесопарк “Гилевская роща”, N 57.126523°, E 65.635798°, закустаренный сосняк, два экземпляра в фазе спороношения, 07 IX 2017, Т.Ф. Лиховидова, НХ; лесопарк “Затюменский”, N 57.160625°, E 65.467308°, сосновый лес с подростом клена, 4 спороносящих экземпляра, 30 V 2020, ВГ, ранее (Глазунов и др., 2016) здесь был отмечен единственный экземпляр щитовника; N 57.162014°, E 65.463593°, сосновый лес, единственный спороносящий экземпляр, 12 VI 2020, ВГ, второе местонахождение вида на территории лесопарка; Плехановский бор, N 57.133836°, E 65.441453°, сосновый лес, единственный спороносящий экземпляр, 30 V 2020, ВГ; Тюменский р-н, 1.5 км к юго-западу от с. Луговое, N 57.20202°, E 65.332397°, склон оврага, березовый лес, 5 спороносящих и вегетирующих экземпляров, 13 VI 2020, ВГ; Уватский р-н, пойма р. Иртыш, у с. Тугалово, N 59.717514°, E 69.606557°, на останце, березовый разнотравно-осоковый лес, единственный спороносящий экземпляр, 12 VIII 2018, ВГ, СН; 3 категория. Кр (3), Кур (3), РК (3), Том (3), ХМАО (2). В Сибири относится к третичным неморальным реликтам, в настоящее время наблюдается вторичное распространение, в том числе в северном направлении, вдоль русел Иртыша и Оби до 63° с.ш. (Конспект..., 2012; Глазунов, 2019). Увеличение числа местонахождений

и произрастание в пределах городских парков позволяют пересмотреть статус вида, вплоть до исключения из перечня подлежащих охране.

*Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser – Омутинский р-н, окр. д. Пиньгина, N 56.449833°, E 67.847419°, березняк вейниково-хвощово-костяничный, редко, 08 VIII 2018, ЕЕ; 1 категория. Кур (3), Ом (1), РК (3), Св (3), ХМАО (2).

*Epipactis palustris* (L.) Crantz – Омутинский р-н, окр. д. Пиньгина, N 56.449833°, E 67.847419°, березняк вейниково-хвощово-костяничный, рассеянно, 05 VIII 2018, ЕЕ; 3 категория. Кр (3), Кур (3), Ом (2), РК (2), Св (2), ХМАО (2).

*Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. – Нижнетавдинский р-н, 10 км на запад от с. Велижаны, N 57.516944°, E 65.5875°, разнотравный луг, единственный крупный экземпляр в фазе цветения, 01 VII 2018; там же, 6 генеративных экземпляров, 22 VII 2019, ОК, НК; Омутинский р-н, окр. дер. Пиньгина, N 56.449833°, E 67.847419°, березняк вейниково-хвощово-костяничный, единично, 01 VII 2018, ЕЕ; 3 категория. Кур (3), Ом (3), Том (3), РК (П), Св (3), ХМАО (3).

*Malaxis monophyllos* (L.) Sw. – Вагайский р-н, левый берег р. Вагай, 4 км к югу от пос. Заречный, памятник природы регионального значения “Крюковское”, N 57.841602°, E 69.117698°, березово-кедрово-сосновый мелкотравно-зеленомошный лес, единственный генеративный экземпляр в фазе цветения, 21 VII 2019, НХ; Уватский р-н, левый берег р. Иртыш, 3 км к северо-западу от с. Тугалово, N 59.775635°, E 69.694673°, мезотрофное кустарничково-травяно-сфагновое болото, единственный экземпляр, 06 VIII 2019, ВГ, СН; 2 категория. Кур (1), Ом (2), РК (3), Св (3), ХМАО (3). Увеличение числа местонахождений дает основание изменить категорию редкости на 3.

*Neottia nidus-avis* (L.) Rich. – Нижнетавдинский р-н, государственный комплексный заказник регионального значения “Гузенево”, 1 км к северу от оз. Тангачи, N 57.362722°, E 66.027028°, по краю лесной дороги, у березово-пихтового костянично-злакового леса, единственный цветущий экземпляр, 07 VII 2018, ОВ; 3 категория. Данная находка дополняет список видов сосудистых растений выше названного заказника (Алексеева и др., 2019); Тюменский р-н, 1.5 км к юго-западу от с. Луговое, N 57.20277°, E 65.331413°, березовый разнотравно-костяничный лес, единственный цветущий экземпляр, 13 VI 2020, ВГ; Кур (2), Ом (1), Том (2), Св (5).

*Neottia ovata* (L.) Bluff & Fingerh. [*Listera ovata* (L.) R. Br.] – Яркоковский р-н, 1 км на север от д. Мазурово, N 57.872777°, E 67.433768°, зарстающий карьер, сырой осиново-березовый разнотравный лес, единственный экземпляр, цветет, 30 VI 2019, НХ; 2 категория. Кр (3), Кур (1), Ом (3), Св (3), ХМАО (3).

\**Neottianthe cucullata* (L.) Schltr. – Нижнетавдинский р-н, 4 км к северо-западу от пос. Карагандинский, N 57.4410°, E 65.6396°, зарастающий песчаный карьер, сосняк зеленомошный, популяция полночленная, генеративная, многочисленная, в фазе цветения, 13 VIII 2018, ОК, НК; Тюменский р-н, 1 км от поворота с автодороги Тюмень–Ялуторовск на с. Муллаши, N 56.993343°, E 65.806679°, сосняк чернично-зеленомошный, 10 экземпляров в фазе цветения, 09 VIII 2018, НХ; 3 категория. Кр (3), Кур (2), Ом (1), Том (2), Св (3).

\**Orchis militaris* L. – Нижнетавдинский р-н, 8.5 км на юго-запад от с. Велижаны, опушка березового леса, N 57.509417°, E 65.618667°, три генеративных экземпляра в фазе цветения, 09 VI 2019, ОК, НК; Омутинский р-н, окр. д. Пиньгина, N 56.449833°, E 67.847419°, березняк вейниково-хвощово-костяничный, единично, 23 VI 2018, ЕЕ; Тюменский р-н, окрестности с. Червишево, N 56.890394°, E 65.412276°, зарастающая обочина дороги с преобладанием осоки, редко, 17 VI 2018, АИ; 2 категория. Кр (2), Кур (3), Ом (2), Том (2), Св (1).

*Selinum carvifolia* (L.) L. – Нижнетавдинский р-н, 2.5 км на юго-восток от д. Круглая, сырой высокотравный березняк, N 57.51583°, E 65.57267°, один генеративный экземпляр в фазе бутонизации, 01 VII 2018, НХ; 3 категория. Кур (3).

*Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames – Нижнетавдинский р-н, 2.5 км к юго-востоку от д. Аракчина, N 57.440889°, E 65.640972°, зарастающий песчаный карьер, сосняк зеленомошный, два цветущих экземпляра, 13 VIII 2018, ОК, НК; 1.2 км к востоку от пос. Кунчур, N 57.273750°, E 66.217706°, разнотравно-злаковый луг по краю березового леса, единичный цветущий экземпляр, 09 VIII 2018, ВГ, СН; 3 категория. Кр (1), Ом (4), Том (3), ХМАО (2).

*Veronica officinalis* L. – Тюменский р-н, 1.5–2 км к северу от с. Леваши, N 56.860067°, E 65.395689°, опушка соснового леса, рассеянно, плодоносит, 18 VIII 2018; N 56.856118°, E 65.383887°, по краю соснового леса у зарастающего карьера, рассеянно, плодоносит, 07 VIII 2019, М.Н. Казанцева; 1 категория. Кр (1), Кур (3). Ранее был известен в области из единственного местонахождения в Яркском р-не, у д. Новоалександровка (Красная книга..., 2004; Глазунов и др., 2017).

#### **Ханты-Мансийский автономный округ – Югра**

*Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr. – Белоярский р-н, природный парк “Нумто”, правый берег р. Казым, ниже места впадения р. Минда, N 63.548351°, E 70.656429°, зарастающая буровая площадка с подростом сосны, кустарничково-травяно-моховое сообщество, 15 спороносящих и ве-

гетирующих экземпляров, 22 VII 2018, ВГ (П); Кр (3), Кур (3), Ом (2), Том (3), ЯНАО (П).

\**Coleanthus subtilis* (Tratt.) Seidel ex Roem. Schult. – Октябрьский р-н, правый берег р. Обь у с. Шеркалы, N 62.762211°, E 65.457735°, в затопляемой пойме, на илистой отмели с доминированием *Equisetum arvense* L. и *Agrostis stolonifera* L., рассеянно, цветет, 09 IX 2019, ВГ, СН; 6 категория (вне опасности). Том (1), Тюм (2). Одно из наиболее северных местонахождений вида в Обь-Иртышской пойме (Глазунов, Николаенко, 2018). Основные местонахождения сосредоточены в Средней Оби и Нижнем Иртыше, в пределах средней тайги (Определитель..., 2006; Таран, Тюрин, 2006; Таран, 2009; Красная книга..., 2013б; и др.).

*Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex A. Blytt – Октябрьский р-н, правый берег р. Обь у с. Шеркалы, N 62.75402°, E 65.470568°, в березово-еловом лесу с ольховником по береговому склону, единично, вегетирует, 09 IX 2019, ВГ, СН; 3 категория. Таксономическая принадлежность кизильников с правобережья Оби нуждается в дополнительном изучении на материале со зрелыми плодами, поскольку там нами отмечены экземпляры с 1–3-цветковыми соцветиями и в той или иной степени красноватыми плодами (Глазунов, Николаенко, 2018), которые, возможно, следует отнести к *C. uralensis* В. Hultm. et J. Fryer или считать одной из рас *C. melanocarpus* s. l. (Hultm., Fryer, 1999; Гладкова, Крюгель, 2001; Князев, 2007).

*Goodyera repens* (L.) R. Br. – Нефтеюганский р-н, пойма р. Обь у с. Тундрино, N 61.22843°, E 72.031413°, кедровый кустарничково-зеленомошный лес, единичный плодоносящий экземпляр, 26 VIII 2018, ВГ; Нефтеюганский р-н, у с. Чеускино, памятник природы регионального значения “Чеускинский бор”, N 61.125833°, E 72.433889°, кедровый чернично-мелкотравно-папоротниковый лес, 12 VII 2019; N 61.128056°, E 72.439167°, кедровый хвощово-папоротниково-кисличный лес, 13 VII 2019, более 10 цветущих и вегетирующих экземпляров, ОВ (П); Кур (3), Св (3), ЯНАО (П).

*Lathyrus pisiformis* L. – Нефтеюганский р-н, окр. с. Чеускино, памятник природы регионального значения “Чеускинский бор”, у северной границы, N 61.127222°, E 72.4325°, экологическая тропа при спуске к заболоченному разнотравно-осоково-злаковому лугу, 11 VII 2019, два цветущих экземпляра, ОВ (П); РК (3).

*Lycopodiella inundata* (L.) Holub – Нижневартовский р-н, правый берег р. Аган между пос. Новоаганский и г. Покачи, N 61.794805°, E 76.105055°, незадернованные участки с подростом сосны на песке, популяция из вегетирующих и спороносящих растений площадью около 40 м<sup>2</sup>, 24 VIII 2018, ВГ; Ханты-Мансийский р-н, 10 км к северу от

дер. Согом, берег оз. Тейпутымтор (Боровое), N 60.622535°, E 68.084047°, на песке по берегу озера с *Carex rostrata* Stokes и *Drosera rotundifolia* L., многочисленные группы из вегетирующих и спороносящих растений, 13 VIII 2019, ВГ, СН; 3 категория. Кур (1), РК (3), Том (3), Тюм (5), ЯНАО (4). Учитывая увеличивающееся число местонахождений с высокой численностью и способность произрастать на нарушенных местообитаниях, следует рассмотреть вопрос об исключении вида из перечня охраняемых или изменении категории на 5 – восстанавливающийся вид или 6 – вне опасности (Глазунов, 2015).

*Raemonia anomala* L. – Нефтеюганский р-н, окр. с. Чеускино, памятник природы регионального значения “Чеускинский бор”, у северо-западной границы, N 61.116389°, E 72.404167°, кедрач чернично-костяничный, шесть вегетирующих экземпляров, значительно удаленных друг от друга, 15 VII 2019, ОВ; 3 категория. Кур (1), Ом (3), РК (3), Св (3), Тюм (3), ЯНАО (3).

#### **Ямало-Ненецкий автономный округ**

*Aconitum baicalense* (Regel) Turcz. ex Rapaics – Тазовский р-н, Гыданский п-ов, бассейн р. Мессояха, по берегам протоков Ерпарод (N 67.893376°; E 77.658770°) и Пурпарод (N 67.872545°; E 77.583239°), заросли ивы и ольховника, 21 VIII 2002, ВГ; Пуровский р-н, правый берег р. Пур, 2 км к востоку от пос. Самбург, травяно-кустарниковые заросли в пойме ручья, 04 VIII 2014, ВГ, СН; Красноселькупский р-н, юго-западная часть, р. Вэркы-Чатылькы, N 63.436455°, E 80.961841°, травяно-кустарниковые заросли по берегу ручья, 19 VII 2005, ВГ; (П).

*Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr. – Надымский р-н, у пос. Пангоды, N 65.860057, E 74.509671°, откос насыпи у дороги, песок, два вегетирующих экземпляра, 29 VII 2018, ВГ, СН (П); Кур (3), Кур (3), Ом (2), Том (3), ХМАО (П).

*Castilleja arctica* Krylov et Serg. – Ямальский р-н, п-ов Ямал, левый берег р. Нурмаяха (Нулмаяха), у ручья, N 68.564194, E 72.634472°, по склону, рассеянно, 28 VIII 2001, ВГ; устье р. Нурмаяха, по правому берегу, N 68.683139°, E 72.982°, береговой

склон, рассеянно, 05 VIII 2001, ВГ; 3 категория. Кур (4).

*Corallorhiza trifida* Châtel. – Ямальский р-н, п-ов Ямал, окрестности с. Яр-Сале, берег оз. Ярса-линский Сор, N 66.8811°, E 70.820708°, кустарничковая тундра, четыре экземпляра; N 66.891924°, E 70.803768°, кустарничково-моховая тундра, два экземпляра; N 66.882223°, E 70.820925°, кустарничково-травяная тундра, пять экземпляров, цветет, 07 VII 2019, ВГ, СН; 3 категория. Кур (1), Ом (1), Св (3), Тюм (3), ХМАО (П).

*Niphar pumila* (Timm) DC. – Надымский р-н, 2 км к юго-западу от г. Надым, N 65.515132°, E 72.476341°, озеро, в воде, массово, 02 VIII 2018, ВГ, СН; 3 категория. Кур (2), Ом (2), Св (3), Том (3), Тюм (3).

*Subularia aquatica* L. – Надымский р-н, 3 км к северо-востоку от пос. Пангоды, N 65.891299°, E 74.576773°, зарастающий обводненный карьер, на отмели и на мелководье, группами, многочисленно, в фазе плодоношения, 29 VII 2018, ВГ, СН; 4 категория. ХМАО (П). Эфемер, широко распространенный в Европе и Северной Америке, в Сибири известный из нескольких местонахождений (Герман, Эбель, 2009; Редкие и исчезающие растения..., 1980; Красная книга..., 2010, 2013б).

**Благодарности.** Авторы выражают признательность руководству и сотрудникам бюджетных учреждений ХМАО “Объединенная дирекция особо охраняемых природных территорий” и “Природный парк “Нумто” за возможность и организацию проведения работ на особо охраняемых природных территориях.

*Исследования в 2018–2019 гг. на территории ЯНАО выполнены по государственному заданию – проект № АААА-А17-117050400146-5 “Оценка пространственно-временной изменчивости биоразнообразия и условий его формирования на Севере Западной Сибири в связи с изменением климата и освоением нефтегазовых ресурсов”. Часть находок в ХМАО сделаны в ходе работ по ведению региональной Красной книги.*

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Алексеева Н.А., Воронова О.Г., Сальникова Л.И. Флора и растительность государственного комплексного заказника регионального значения “Гузенево” (Тюменская область) // Ботанико-географические исследования. Камелинские чтения: сб. науч. тр. Пермь, 2019. С. 8–16.
- Герман Д.А., Эбель А.Л. Некоторые интересные находки крестоцветных (Cruciferae) в Азии // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Том. гос. ун-та. 2009. 101:5–11.
- Гладкова В.Н., Крюгель Т.С. Род Кизильник – *Cotoneaster* Medik. // Флора Восточной Европы. Т. 10. СПб., 2001. С. 588–592.
- Глазунов В.А. Распространение и охрана *Lycopodiella inundata* (L.) Holub (Lycopodiaceae) в Западной Сибири // Вестн. Том. гос. ун-та. Биология. 2015. 2(30):59–69. DOI: 10.17223/19988591/30/3
- Глазунов В.А. Реликтовый компонент во флоре центральной части Западной Сибири // Ботанико-географические исследования. Пермь, 2019. С. 43–45.

- Глазунов В.А., Науменко Н.И., Хозяинова Н.В. Определитель сосудистых растений Тюменской области. Тюмень, 2017. 744 с.
- Глазунов В.А., Николаенко С.А. Новые данные о северных границах распространения некоторых видов растений в Западной Сибири // Ботаника в современном мире: Тр. XIV Съезда Русского ботанического общества и конференции “Ботаника в современном мире” (Махачкала, 18–23 июня 2018 г.). Т. 1. Махачкала, 2018. С. 123–125.
- Глазунов В.А., Николаенко С.А., Филиппов И.В. Флористические находки в Западной Сибири // Бот. журн. 2016. 101(9):1075–1082. DOI: 10.1134/S0006813616090064
- Князев М.С. Род *Cotoneaster* (Rosaceae) на Урале // Бот. журн. 2007. 104(1):420–428.
- Конспект флоры Азиатской России: Сосудистые растения. Новосибирск, 2012. 640 с.
- Красная книга Красноярского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов. Т. 2. Красноярск, 2012а. 576 с.
- Красная книга Курганской области. Курган, 2012б. 448 с.
- Красная книга Омской области. Омск, 2015. 636 с.
- Красная книга Республики Коми. Сыктывкар, 2019. 768 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М., 2008. 855 с.
- Красная книга Свердловской области: животные, растения, грибы. Екатеринбург, 2018. 450 с.
- Красная книга Томской области. Томск, 2013а. 504 с.
- Красная книга Тюменской области: Животные, растения, грибы. Екатеринбург, 2004. 496 с.
- Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: животные, растения, грибы. Екатеринбург, 2013б. 460 с.
- Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа: животные, растения, грибы. Екатеринбург, 2010. 308 с.
- Определитель растений Ханты-Мансийского автономного округа. Екатеринбург, 2006. 304 с.
- Перечень видов животных, растений и грибов, подлежащих занесению в Красную книгу Тюменской области. 2017. [https://admtyumen.ru/ogv\\_ru/about/redbook/more.htm?id=11570251@cmsArticle](https://admtyumen.ru/ogv_ru/about/redbook/more.htm?id=11570251@cmsArticle) (Accessed: 17.02.2020).
- Редкие и исчезающие растения Сибири. Новосибирск, 1980. 223 с.
- Таран Г.С. Пойменный эфемеретум Оби и Иртыша у города Ханты-Мансийска // Вестн. Оренб. гос. ун-та. 2009. 2(96):108–110.
- Таран Г.С., Тюрин В.Н. Флора поймы Оби у города Сургута // Биологические ресурсы и природопользование: Сб. науч. трудов. Вып. 9. Сургут, 2006. С. 55–79.
- Hylmö B., Fryer J. *Cotoneasters in Europe* // Acta Bot. Fennica. 1999. 162:185–190.
- The Plant List. 2020. URL: [www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org) (Accessed: 17.02.2020).

## NEW LOCATIONS OF RARE AND PROTECTED SPECIES OF PLANTS IN WESTERN SIBERIA

N.A. Alekseeva<sup>1</sup>, O.G. Voronova<sup>1</sup>, V.A. Glazunov<sup>2\*</sup>, E.V. Elisheva<sup>3</sup>, A.N. Ivanova<sup>1</sup>,  
O.N. Kulyov<sup>4</sup>, N.V. Kulyova<sup>5</sup>, S.A. Nikolaenko<sup>2</sup>, N.V. Khozyainova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tyumen State University, Institute of Biology, 3, Pirogova str., Tyumen, 625043, Russia

<sup>2</sup>Tyumen Scientific Centre SB RAS, Institute of the Problems of Northern Development, P/O box 2774, Tyumen, 625003, Russia, \*e-mail: v\_gl@inbox.ru

<sup>3</sup>Municipal Autonomous Educational Institution Omutinsky Secondary School No. 2, 233a, Sovetskaya str., Omutinskoe, Tyumen, 627070, Russia

<sup>4</sup>LLC Scientific and Production Enterprise “Ivolga”, 143a, Respubliki str., Tyumen, 625026, Russia

<sup>5</sup>Regional social rehabilitation center “Semiya”, 14a, Geologorazvedchikov str., Tyumen, 625026, Russia

The article contains information about the new locations for 29 species of vascular plants from the regional Red Data Books, including for five species from the Red Data Book of the Russian Federation (*Coleanthus subtilis*, *Cypripedium calceolus*, *C. macranthos*, *Neottianthe cucullata*, *Orchis militaris*). Rarity categories are indicated, as well as the presence in the Red Data Books of adjacent regions. For *Dryopteris filix-mas*, *Lycopodiella inundata*, *Malaxis monophyllos* recommendations for changing the status of rarity are given.

**Key words:** flora, new location, rare species, Red Data Book, Western Siberia.

**Acknowledgements.** In 2018–2019, the research in the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug was carried out according to the state project No. AAAA-A17-117050400146-5 “Assessment of the spatio-temporal variability of biodiversity and the conditions for its formation in the North of Western Siberia in connection with climate change and the development of oil and gas resources”. Some of the finds of species in the Khanty-Mansi Autonomous Okrug were made during research for the regional Red Data Book.

The authors thank the management and staff of the Budget Institution Khanty-Mansi Autonomous Okrug “Joint Directorate of Protected Areas” and the Natural Park “Noomto” for the opportunity and organization of work in protected areas.

## REFERENCES

- Aleksseeva N.A., Voronova O.G., Sal'nikova L.I.** Flora and vegetation of the State Nature Reserve of regional value "Gusenevo" (Tyumen region) // *Botaniko-geograficheskie issledovaniya. Kamelinskie chteniya: sbornik nauchnykh trudov*. Perm, 2019. P. 8–16 (In Russ.).
- Conspectus florum Rossiae Asiticae: plantae vasculares.** Novosibirsk, 2012. 640 p. (In Russ.).
- German D.A., Ebel A.L.** Some interesting findings of the Cruciferae in Asia // *Systematic notes on the materials of P.N. Krylov Herbarium of Tomsk State University*. 2009. 101:5–11 (In Russ.).
- Gladkova V.N., Krügel T.S.** *Rod Kizil'nik – Cotoneaster Medik.* // *Flora Europae Orientalis*. Tomus X. St. Petersburg, 2001. P. 588–592 (In Russ.).
- Glazunov V.A.** Distribution and protection of *Lycopodiella inundata* (L.) Holub in Western Siberia // *Tomsk State University Journal of Biology*. 2015. 2(30):59–69 (In Russ.). DOI: 10.17223/19988591/30/3
- Glazunov V.A.** The relict component in the flora of the central part of Western Siberia // *Botanical and geographical research [Botaniko-geograficheskie issledovaniya]*. Perm, 2019. P. 43–45 (In Russ.).
- Glazunov V.A., Naumenko N.I., Khozyainova N.V.** Keys to vascular plants of the Tyumen Oblast [Opredelitel' sosudistykh rastenii Tyumenskoi oblasti]. Tyumen, 2017. 744 p. (In Russ.).
- Glazunov V.A., Nikolaenko S.A.** New data on the northern boundaries of the range of certain plant species in Western Siberia // *Botany in the modern world: Proceedings of the XIV Congress of the Russian Botanical society and the conference "Botany in the modern world"* (Makhachkala, June 18–23, 2018). Vol. 1 [Botanika v sovremennom mire: Trudy XIV Sezda Russkogo botanicheskogo obshchestva i konferentsii "Botanika v sovremennom mire" (g. Makhachkala, 18–23 iyunya 2018 g.). T. 1]. Makhachkala, 2018. P. 123–125 (In Russ.).
- Glazunov V.A., Nikolaenko S.A., Filippov I.V.** Floristic findings in West Siberia // *Botanicheskii Zhurnal*. 2016. 101(9):1075–1082. DOI: 10.1134/S0006813616090064
- Hylmö B., Fryer J.** *Cotoneasters in Europe* // *Acta Bot. Fennica*. 162:185–190.
- Keys to plants of the Khanty-Mansi autonomous okrug [Opredelitel' rastenii Khanty-Mansiiskogo avtonomnogo okruga]**. Ekaterinburg, 2006. 304 p. (In Russ.).
- Knyasev M.S.** The genus *Cotoneaster* (Rosaceae) in the Urals // *Botanicheskii Zhurnal*. 1999. 92(3):420–428.
- Rare and endangered plants of Siberia [Redkie i ischezayushchie rasteniya Sibiri]**. Novosibirsk, 1980. 223 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Khanty-Mansi autonomous okrug – Ugra: animals, plants, fungi** [Krasnaya kniga Khanty-Mansiiskogo avtonomnogo okruga – Yugry: zhivotnye, rasteniya, griby]. Ekaterinburg, 2013b. 460 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Komi Republic** [Krasnaya kniga Respubliki Komi]. Syktyvkar, 2019. 768 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Krasnoyarsk territory. The Rare and Endangered Species of Wild Plants and Fungi**. Krasnoyarsk, 2012a. 576 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Kurgan Oblast** [Krasnaya kniga Kurganskoi oblasti]. Kurgan, 2012b. 448 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Omsk Oblast** [Krasnaya kniga Omskoi oblasti]. Omsk, 2015. 636 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Russian Federation (plants and fungi)** [Krasnaya kniga Rossiiskoi Federatsii (rasteniya i griby)]. Moscow, 2008. 855 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Sverdlovsk Oblast: Animals, plants, fungi** [Krasnaya kniga Sverdlovskoi oblasti: Zhivotnye, rasteniya, griby]. Ekaterinburg, 2018. 450 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Tomsk Oblast** [Krasnaya kniga Tomskoi oblasti]. Tomsk, 2013a. 504 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Tyumen Oblast: Animals, plants, fungi** [Krasnaya kniga Tyumenskoi oblasti: Zhivotnye, rasteniya, griby]. Ekaterinburg, 2004. 496 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Yamal-Nenets autonomous okrug: animals, plants, fungi** [Krasnaya kniga Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga: zhivotnye, rasteniya, griby]. Ekaterinburg, 2010. 308 p. (In Russ.).
- Taran G.S.** The floodplain ephemeratum of the Ob and Irtysh near the Khanty-Mansiysk city [Poimennyye efemeretum Obi i Irtysha u goroda Khanty-Mansiiska] // *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2009. 2(96):108–110 (In Russ.).
- Taran G.S., Tyurin V.N.** Flora of Ob river floodplain near Surgut city // *Biological resources and environmental management: Collection of scientific papers. Issue 9 [Biologicheskie resursy i prirodopolzovanie: Sbornik nauchnykh trudov. Vypusk 9]*. Surgut, 2006. P. 55–79 (In Russ.).
- The list of species of animals, plants and mushrooms to be included in the Red Book of the Tyumen Oblast [Perechen' vidov zhivotnykh, rastenii i gribov, podlezhashchikh zaneseniyu v Krasnuyu knigu Tyumenskoi oblasti]**. 2017. [https://admtymen.ru/ogv\\_ru/about/redbook/more.htm?id=11570251@cmsArticle](https://admtymen.ru/ogv_ru/about/redbook/more.htm?id=11570251@cmsArticle) (Accessed: 17.02.2020) (In Russ.).
- The Plant List**. 2020. URL: [www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org) (Accessed: 17.02.2020).

Поступила в редакцию 24.04.2020 г.,  
после доработки – 05.06.2020 г.,  
принята к публикации 08.06.2020 г.