

О. А. Капитонова**Новые местонахождения сосудистых растений в Тюменской области
(по материалам 2015—2018 гг.)**

Ботанические исследования, проводимые на территории Тюменской области начиная с середины XVIII столетия, позволяют говорить о достаточно полных сведениях, накопленных к настоящему времени о растительном покрове этой территории. Тем не менее ежегодно обнаруживаются новые виды, пополняющие флору области, а также выявляются новые местонахождения редких на территории региона видов сосудистых растений, что указывает на необходимость дальнейшего флористического изучения области, в том числе ее труднодоступных и малоисследованных районов.

Настоящая статья продолжает серию публикаций автора о флористических находках на территории Тюменской области. В ней отражены результаты исследований, проведенных автором в разных районах области в течение вегетационных сезонов 2015—2018 гг. Приводятся данные о новых местонахождениях для 107 видов сосудистых растений, в том числе 3 видов, охраняемых на территории области (*Adenophora liliifolia*, *Botrychium virginianum*, *Peucedanum morisonii*). Для каждого вида указывается точное местонахождение и характер экотопа. Полученные данные существенно расширяют сведения о распространении обсуждаемых видов сосудистых растений в пределах рассматриваемой территории. Они имеют большое значение в природоохранной деятельности, а также позволяют дополнить региональную базу данных видов, нуждающихся в охране на территории области.

Ключевые слова: флористические находки, сосудистые растения, редкие и исчезающие виды растений, инвазионные виды, охрана природы, Красная книга, Западная Сибирь.

Введение

Ботанические исследования, проводимые многими поколениями ученых на территории Тюменской области с середины XVIII столетия, позволяют говорить о накопленных к настоящему времени достаточно полных сведениях о растительном покрове этой обширной территории, что способствовало подготовке и изданию современного «Определителя сосудистых растений Тюменской области» [2], в котором для каждого вида приводятся данные о его находках в пределах административных районов области (без автономных округов). Однако в результате продолжающихся флористических исследований на территории области ежегодно обнаруживаются новые виды сосудистых растений, а также новые местонахождения редких видов, что позволяет пополнять наши сведения о растительном мире региона. Настоящая статья продолжает серию публикаций автора о новых флористических находках, сделанных за последние годы [4; 6; 8; 15 и др.] в рамках выполнения работ по утвержденным темам фундаментальных научных исследований и целого ряда хозяйственных работ. В ней приводятся сведения о новых местонахождениях редких на территории области видов сосудистых растений в пределах тех административных районов, где они еще не были известны [2]. Основная цель статьи заключается в представлении новых флористических сведений, еще не отраженных в научной литературе.

Материал и методы исследования

В статье отражены данные, полученные автором в ходе флористических исследований в течение вегетационных сезонов 2015—2018 гг. на территории большей части административных районов Тюменской области. Для удобства виды растений расположены в порядке латинского алфавита. Латинские названия растений даны по С. К. Черепанову [13]. В отношении ряда таксонов, например рода *Stuckenia* Vornet, видов рода *Typha* L.,

© Капитонова О. А., 2019

учтены их современные таксономические обработки [10; 16; 19]. Для каждого вида приводится точное местонахождение с указанием географических координат, характер эко-топа, дата сбора. Почти все образцы собраны и определены автором, в иных случаях приводится фамилия коллектора.

Собранные растения хранятся в гербарии Тобольской комплексной научной станции УрО РАН (г. Тобольск), часть гербарных образцов передана в гербарий Института проблем освоения Севера ФИЦ Тюменский НЦ СО РАН (TMN, г. Тюмень) и Гербарий им. П. Н. Крылова Национального исследовательского Томского государственного университета (ТК, г. Томск).

Результаты исследования

Adenophora liliifolia (L.) A. DC. — 1) Заводоуковский р-н, в 3,5 км к юго-западу от пос. Мичуринский (56.385395° с. ш., 66.509050° в. д.), верхняя и средняя части склонов долины ручья, правого притока р. Березовки, разреженный березняк, 03.08.2017; 2) там же (56.382217° с. ш., 66.521883° в. д.), верхняя часть левобережного склона долины ручья — правого притока р. Березовки, 03.08.2017 (TMN).

Alisma bjoerkqvistii Tzvel. — Сладковский р-н, в 1,5 км к юго-юго-востоку от д. Таволжан (55.3292° с. ш., 70.1720° в. д.), обводненная выемка на берегу оз. Соленое, прибрежное мелководье, 09.08.2018 (TMN).

Allium strictum Schrad. — Бердюжский р-н, в 1,7 км к югу от с. Окунево (55.6995° с. ш., 68.6846° в. д.), южный берег оз. Соленое, сосняк, 10.07.2018.

Alopecurus arundinaceus Poir. — 1) Уватский р-н, в районе истока р. Малый Уим (левый приток р. Демьянки), в окрестностях скважины № 90 Роснефть (58.923633° с. ш., 71.097587° в. д.), опушка сосняка, 12.07.2017 (TMN); 2) Сладковский р-н, в 2 км к юго-западу от д. Таволжан, о-в Таволжан на оз. Соленое, обводненные участки вдоль дороги у дамбы, 21.06.2018 (TMN).

Alyssum turkestanicum Regel et Schmalh. ex Regel — Упоровский р-н, в 800 м к юго-востоку от с. Масали (56.07038° с. ш., 66.59147° в. д.), склон правого коренного берега р. Кизяк, остепненный луг, 10.05.2017 (TMN).

Angelica palustris (Bess.) Hoffm. — 1) Бердюжский р-н, в 2 км к востоку-юго-востоку от с. Бесоногова (55.974147° с. ш., 68.300721° в. д.), сырой солонцовый луг на берегу безымянного озера, 14.07.2016 (TMN); 2) Бердюжский р-н, в 2,8 км к востоку от с. Половинное (55.4254° с. ш., 68.7004° в. д.), западное побережье оз. Сиверга, прибрежный солонцовый луг, 11.07.2018.

Arabis borealis Andrz. — Сладковский р-н, в 3,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3208° с. ш., 70.1138° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, осинник, 21.06.2018 (TMN).

Artemisia abrotanum L. — Заводоуковский р-н, в 3,5 км к юго-западу от пос. Мичуринский (56.38556° с. ш., 66.50891° в. д.), склоны долины ручья, правого притока р. Березовки, разреженный березняк, 03.08.2017 (TMN).

Artemisia laciniata Willd. — Сладковский р-н, в 1,5 км к западу от с. Усово (55.453916° с. ш., 69.875236° в. д.), обочина дороги, сырой солонцеватый луг, 09.08.2016.

Artemisia macrantha Ledeb. — Сладковский р-н, в 5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3051° с. ш., 70.1028° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, опушка разреженного березняка, 09.08.2018.

Artemisia nitrosa Weber ex Stechm. — 1) Сладковский р-н, в 2,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3242° с. ш., 70.1274° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, солонцеватый остепненный луг, 21.06.2018; 2) там же (55.3269° с. ш., 70.1285° в. д.), солонцеватый остепненный луг, 09.08.2018.

Artemisia rupestris L. — Сладковский р-н, в 2,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3269° с. ш., 70.1285° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, солонцеватый луг, 09.08.2018 (TMN).

Artemisia sericea Web. ex Stechm. — Сладковский р-н, в 5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3072° с. ш., 70.1032° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, опушка березняка, 21.06.2018; 2) там же, разреженный березняк, 09.08.2018.

Astragalus onobrychis L. — Заводоуковский р-н, в 3,5 км к юго-западу от пос. Ми-чуринский (56.3899° с. ш., 66.5124° в. д.), правобережный склон долины ручья, правого притока р. Березовки, разреженный сосняк, 04.08.2017 (TMN).

Astragalus uliginosus L. — Уватский р-н, в 4,5 км к юго-западу от с. Горнослинкино, дорога вдоль ЛЭП от НИС «Миссия» ТКНС УрО РАН на Горнослинкино (58.7202° с. ш., 68.7184° в. д.), опушка смешанного леса, 02.07.2017 (TMN).

Atriplex littoralis L. — Сладковский р-н, в 9 км к западу от д. Таволжан (55.358119° с. ш., 70.011296° в. д.), солонцовый луг на берегу оз. Соленое, 10.08.2016.

Atriplex patens (Litv.) Ijijin — Сладковский р-н, в 1,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3297° с. ш., 70.1421° в. д.), оз. Соленое, дамба к о-ву Таволжан, дорога, 09.08.2018.

Atriplex prostrata Boucher ex DC. — Сладковский р-н, в 1,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3291° с. ш., 70.1404° в. д.), оз. Соленое, дамба на о-в Таволжан, дорога, обочины дороги, 09.08.2018 (TMN).

Atriplex tatarica L. — 1) Сладковский р-н, в 1,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3297° с. ш., 70.1421° в. д.), оз. Соленое, дамба на о-в Таволжан, дорога, 09.08.2018; 2) Сладковский р-н, в 2,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3253° с. ш., 70.1287° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, солончаки вдоль дороги, 09.08.2018 (TMN).

Batrachium rionii (Lagger) Numan. — 1) Казанский р-н, в 3,5 км к северо-западу от д. Новоалександровка (55.4165° с. ш., 68.8174° в. д.), копань на берегу оз. Сиверга под дамбой, мелководье у берега, 12.07.2018; 2) Сладковский р-н, в 200 м к северу от д. Михайловка (55.268605° с. ш., 70.086028° в. д.), пруд на юго-восточном побережье оз. Соленое, прибрежное мелководье, 08.08.2018 (TMN); 3) Сладковский р-н, в 0,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.336038° с. ш., 70.148415° в. д.), оз. Соленое, прибрежное мелководье, 08.08.2018 (TMN); 4) Сладковский р-н, в 0,5 км к юго-юго-западу от д. Таволжан (55.336292° с. ш., 70.151824° в. д.), копань (обводненная выемка) на берегу оз. Соленое, мелководье, 20.06.2018; там же, 08.08.2018.

Batrachium trichophyllum (Chaix) Bosch — Ялуторовский р-н, в 1 км к юго-востоку от д. Осинава (56.845788° с. ш., 66.479628° в. д.), старица на левом берегу р. Тобол, мелководье, 05.08.2017.

Bolboschoenus planiculmis (Fr. Schmidt) Egor. — 1) Абатский р-н, в 1,7 км к юго-востоку от д. Лихачева (55.163352° с. ш., 70.341647° в. д.), обводненные участки вдоль автодороги, 12.08.2016; 2) Сладковский р-н, в 2 км к западу-северо-западу от с. Травное (55.753619° с. ш., 70.201412° в. д.), тростниковое болото, берег канала, у моста, 11.08.2016; 3) Сладковский р-н, в 2 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3260° с. ш., 70.1309° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, лужи вдоль дороги, у дамбы, 21.06.2018.

Botrychium multifidum (S. G. Gmel.) Rupr. — Вагайский р-н, в 0,5 км к северо-востоку от с. Бегитино (57.408309° с. ш., 69.102718° в. д.), молодой сосняк на просеке под ЛЭП, 10.08.2018.

Botrychium virginianum (L.) Sw. — Ишимский р-н, в 2 км к востоку-северо-востоку от д. Клепиково (55.975123° с. ш., 69.478557° в. д.), балка на правом коренном берегу р. Ишим, склон западной экспозиции, разреженный березняк орляковый, 19.06.2018.

Briza media L. — Упоровский р-н, в 2,5 км к северо-востоку от д. Черная (56.3576° с. ш., 66.3674° в. д.), памятник природы «Шашовский, участок 1», подножие склона правого коренного берега р. Тобол, обочина дороги, 01.08.2017 (TMN).

Callitriche hermaphroditica L. — Ялуторовский р-н, в 1 км к юго-востоку от д. Осинова (56.845788° с. ш., 66.479628° в. д.), старица на левом берегу р. Тобол, мелководье, 05.08.2017 (TMN).

Campanula bononiensis L. — Упоровский р-н, в 2,5 км к северо-востоку от д. Черная (56.357688° с. ш., 66.367448° в. д.), памятник природы «Шашовский, участок 1», верхняя часть склона правого коренного берега р. Тобол, березовые леса и опушки, нередко, 01.08.2017.

Campanula cervicaria L. — Омутинский р-н, в 4 км к югу от д. Дмитриевка (56.26628° с. ш., 67.81294° в. д.), опушка березняка разнотравного, 16.07.2016.

Campanula rapunculoides L. — Вагайский р-н, в 0,5 км к югу от пос. Первомайский (57.39660° с. ш., 69.05734° в. д.), обочина грунтовой дороги по краю сосняка зеленомошного, 14.08.2017.

Carex secalina Willd. ex Wahlenb. — 1) Сладковский р-н, в 0,5 км к юго-юго-западу от д. Таволжан (55.3360° с. ш., 70.1519° в. д.), обводненная выемка на берегу оз. Соленое, топкий берег, 20.06.2018; 2) Сладковский р-н, в 0,5 км к юго-юго-западу от д. Таволжан (55.336292° с. ш., 70.151824° в. д.), копань на берегу оз. Соленое, топкие берега, 08.08.2018.

Cenolophium denudatum (Fisch. ex Hornem.) Tutin — Бердюжский р-н, в 2,8 км к востоку от с. Половинное (55.4254° с. ш., 68.7004° в. д.), западное побережье оз. Сиверга, прибрежный солонцовый луг, 11.07.2018.

Cirsium incanum (S. G. Gmel.) Fisch. — Сладковский р-н, в 2,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3326° с. ш., 70.1096° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, мезофильный высокотравный луг у края осинника, 09.08.2018 (TMN).

Chenopodium polyspermum L. — Вагайский, окр. пос. Комсомольский (57.29149° с. ш., 69.10194° в. д.), левый песчано-илистый берег р. Вагай, 12.08.2017.

Chenopodium rubrum L. — Вагайский, окр. пос. Комсомольский (57.29149° с. ш., 69.10194° в. д.), левый песчано-илистый берег р. Вагай, у воды, 12.08.2017.

Chrysaspis aurea (Poll.) Greene — Уватский р-н, в районе истока р. Малый Уим (левый приток р. Демьянки) (58.923633° с. ш., 71.097587° в. д.), в окрестностях скважины № 90 Роснефть, вырубка, по краю молодого березняка, собр. — В. И. Капитонов, опр. — О. А. Капитонова, 12.07.2017 (TMN).

Cuscuta europaea L. — Бердюжский р-н, в 2,8 км к востоку от с. Половинное (55.4254° с. ш., 68.7004° в. д.), западное побережье оз. Сиверга, прибрежный солонцовый луг, 11.07.2018.

Cuscuta lupuliformis Kroch. — Казанский р-н, в 2,7 км к востоку от с. Малые Ярки (55.611711° с. ш., 69.368331° в. д.), правый коренной склон долины р. Ишим, залесенный участок, 08.08.2016 (TMN).

Drosera × obovata Mert et Koch. — Уватский р-н, в районе истока р. Малый Уим (левый приток р. Демьянки) (58.9236° с. ш., 71.0975° в. д.), грядово-мочажинное болото, в мочажинах, 12.07.2017 (TMN).

Echinops sphaerocephalus L. — г. Тобольск (58.1975° с. ш., 68.2549° в. д.), территория Тобольского кремля, верхняя часть склона коренного берега р. Иртыш у Никольского взвоза, 09.07.2017.

Eleocharis uniglumis (Link) Schult. — Сладковский р-н, в 1,5 км к западу от с. Усово (55.453916° с. ш., 69.875236° в. д.), обочина дороги, сырой солонцеватый луг, 09.08.2016.

Elodea canadensis Michx. — Ялutorовский р-н, в 1 км к юго-востоку от д. Осинава (56.845788° с. ш., 66.479628° в. д.), старица на левом берегу р. Тобол, мелководье, 05.08.2017 (TMN).

Epilobium pseudorubescens A. Skvort. — 1) г. Тобольск (58.205865° с. ш., 68.248482° в. д.), правобережная пойма р. Иртыш, заболоченный ивняк у дамбы под ул. Свердлова, 19.07.2018; 2) г. Тобольск (58.1933° с. ш., 68.2520° в. д.), ул. Некрасова, рядом с автобусной остановкой «Улица Кирова», ручей, левый приток р. Курдюмки, топкий берег, 18.08.2018.

Eriopactis helleborine (L.) Crantz — Упоровский р-н, в 2,5 км к северо-северо-востоку от д. Черная (56.364677° с. ш., 66.351666° в. д.), памятник природы «Шашовский, участок 1», верхняя часть склона правого коренного берега р. Тобол, березняк, единично, 01.08.2017.

Fallopia convolvulus (L.) A. Löve — Сладковский р-н, в 3 км к юго-западу от д. Таволжан (55.33° с. ш., 70.10° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, остепненный солонцеватый луг в северной части острова, 09.08.2018.

Festuca valesiaca Gaudin — 1) Сладковский р-н, в 2,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3237° с. ш., 70.1238° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, остепненный солонцеватый луг, 21.06.2018; 2) там же (55.3222° с. ш., 70.1182° в. д.), 21.06.2018; 3) там же (55.3232° с. ш., 70.1114° в. д.), опушка березняка, 21.06.2018.

Filipendula stepposa Juz. — 1) Сладковский р-н, в 3,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3237° с. ш., 70.1238° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, остепненный луг, 21.06.2018; 2) Тобольский р-н, в 6,2 км к северо-северо-западу от д. Нижние Аремзяны (58.551365° с. ш., 68.569283° в. д.), правобережная пойма р. Иртыш, злаково-разнотравный луг, 06.07.2018.

Galatella biflora (L.) Nees — 1) Голышмановский р-н, в 2,4 км к юго-востоку от с. Королево (56.536200° с. ш., 68.472417° в. д.), березняк орляковый, 08.08.2016; 2) Сладковский р-н, в 9 км к западу от д. Таволжан (55.358119° с. ш., 70.011296° в. д.), солонцеватый луг на западном побережье оз. Соленое, 10.08.2016; 3) Сладковский р-н, в 2 км к северу от д. Малый Куртал (55.657599° с. ш., 69.966382° в. д.), опушка березового колка, 10.08.2016.

Galatella rossica Novorokr. — 1) Казанский р-н, в 2,7 км к востоку от д. Малые Ярки (55.611711° с. ш., 69.368311° в. д.), остепненный склон южной экспозиции правого коренного берега р. Ишим, у края березняка, 08.08.2016 (TMN); 2) там же, правобережная пойма р. Ишим, пойменный луг, 09.08.2016; 3) Упоровский р-н, в 2,6 км к северо-востоку от д. Черная (56.359079° с. ш., 66.367100° в. д.), памятник природы «Шашовский, участок 1», нижняя часть склона правого коренного берега р. Тобол, остепненный луг, 01.08.2017.

Galium boreale L. — Сладковский р-н, в 4,8 км к юго-западу от д. Таволжан (55.307177° с. ш., 70.108559° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, остепненный солонцеватый луг, 21.06.2018.

Gentiana pneumonanthe L. — 1) Сладковский р-н, в 9 км к западу от д. Таволжан (55.358119° с. ш., 70.011296° в. д.), солонцовый луг на западном побережье оз. Соленое, 10.08.2016; 2) Сладковский р-н, в 2 км к северу от д. Малый Куртал (55.657599° с. ш., 69.966382° в. д.), опушка березового колка, 10.08.2016.

Gentianella amarella (L.) Voern. — Сладковский р-н, в 2 км к северу от д. Малый Куртал (55.657599° с. ш., 69.966382° в. д.), опушка березового колка, 10.08.2016.

Gentianopsis barbata (Froel.) Ma — Голышмановский р-н, в 2,4 км к юго-востоку от с. Королево (56.536200° с. ш., 68.472417° в. д.), сухой луговой склон с земляникой зеленой, 08.08.2016.

Geranium bifolium Patrin. — Ишимский р-н, в 2 км к северо-востоку от д. Клепиково (55.9787° с. ш., 69.4690° в. д.), верхняя часть коренного берега р. Ишим, остепненный луг (памятник природы «Ишимские бугры — Гора Любви»), 19.06.2018.

Geranium pseudosibiricum J. Mayer — Сладковский р-н, в 3,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.320989° с. ш., 70.114761° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, опушка леса, 21.06.2018 (TMN).

Geranium sibiricum L. — Сладковский р-н, в 4 км к юго-западу от д. Таволжан (55.31° с. ш., 70.10° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, опушка леса, 09.08.2018.

Glyceria maxima (C. Hartm.) Holmb. — Ялуторовский р-н, в 1 км к юго-востоку от д. Осинава (56.845788° с. ш., 66.479628° в. д.), старица на левом берегу р. Тобол, мелководье и берега, 05.08.2017 (TMN).

Glyceria triflora (Korsh.) Kom. — Вагайский р-н, в 4 км к северо-востоку от пос. Комсомольский (57.29316° с. ш., 69.09635° в. д.), заболоченный сосняк на левом берегу р. Вагай, 12.08.2017.

Hierochloë arctica C. Presl — Бердюжский р-н, в 1,5 км к югу от с. Окунево (55.7004° с. ш., 68.6815° в. д.), березняк на берегу оз. Соленое, 10.07.2018.

Hierochloë repens (Host.) Beauv. — 1) Казанский р-н, в 2,5 км к востоку от д. Малые Ярки (55.61640° с. ш., 69.36347° в. д.), ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим, 05.05.2016; 2) Упоровский р-н, в 800 м к юго-востоку от с. Масали (56.07038° с. ш., 66.59147° в. д.), бровка правого коренного берега р. Кизак, 10.05.2017.

Hypopitis monotropa Crantz. — Сладковский р-н, в 3,5 км к юго-востоку от д. Таволжан (55.32° с. ш., 70.19° в. д.), березовые колки, 09.08.2018.

Impatiens glandulifera Royle — г. Тобольск, Нижний Посад, ул. Мира (58.1884° с. ш., 68.2431° в. д.), придорожная канава возле дома № 28, 23.08.2018.

Lemna turionifera Landolt — 1) Абатский р-н, в 1,7 км к юго-востоку от д. Лихачева (56.163352° с. ш., 70.341647° в. д.), обводненные участки вдоль автодороги, 12.08.2016; 2) Вагайский р-н, окр. с. Истяцкая (57.30422° с. ш., 69.12611° в. д.), старица на левом берегу р. Вагай, 13.08.2017; 3) Вагайский р-н, в 0,5 км к югу от пос. Первомайский (57.39519° с. ш., 69.05645° в. д.), небольшой пруд в сыроватом березняке, 14.08.2017; 4) Заводоуковский р-н, в 3,4 км к юго-западу от пос. Мичуринский (56.3822° с. ш., 66.5218° в. д.), мелководье бобровой запруды на ручье, правом притоке р. Березовки, 04.08.2017; 5) Казанский р-н, в 2,7 км к северо-северо-востоку от с. Гагарье (55.765989° с. ш., 69.219646° в. д.), оз. Бол. Кабанье, мелководье у юго-восточного берега, 08.08.2016; 6) Омутинский р-н, в 4 км к югу от д. Дмитриевка (56.26628° с. ш., 67.81294° в. д.), обводненный участок на обочине дороги, 16.07.2016; 7) Уватский р-н, 6 км к юго-западу от с. Горнослинкино (58.7217° с. ш., 68.6981° в. д.), НИС «Миссия» ТКНС УрО РАН, мелководье р. Иртыш у правого берега, 16.06.2016; 8) Упоровский р-н, в 2,5 км к северо-востоку от д. Черная (56.3524° с. ш., 66.3670° в. д.), выработанный торфяник на правобережной террасе р. Тобол, обводненный участок, 01.08.2017; 9) Упоровский р-н, в 2,5 км к северо-востоку от д. Черная (56.3524° с. ш., 66.3670° в. д.), правобережная терраса р. Тобол в пределах памятника природы «Шашовский, участок 1», пруд на ручье, притоке р. Черная, 01.08.2017; 10) г. Тобольск, Нижний Посад (58.1946° с. ш., 68.2331° в. д.), ул. 2-я Заводская, водоем возле паромной переправы, 05.07.2016; 11) Тобольский р-н, с. Абалак (58.1365° с. ш., 68.5916° в. д.), озерко в месте выхода грунтовых вод (за автобусной остановкой), 09.08.2015; 12) Сладковский р-н, д. Большой Куртал (55.5661° с. ш., 69.9121° в. д.), оз. Угловское, мелководье у северо-восточного берега, 10.08.2016; 13) Сладковский р-н, в 0,5 км к северу от д. Большой Куртал (55.5749° с. ш., 69.9186° в. д.), обводненные понижения на южном берегу оз. Большой Куртал, 10.08.2016; 14) Ярковский р-н, окр.

д. Староалександровка (57.1186° с. ш., 66.9307° в. д.), правый берег р. Тобол, водоем под насыпью автодороги д. Староалександровка — д. Чечкино, 01.08.2017.

Leonurus glaucescens Bunge — Сладковский р-н, в 3,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3209° с. ш., 70.1147° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, опушка осинника, 21.06.2018 (TMN).

Lepidium crassifolium Waldst. et Kit. — Казанский р-н, в 3 км к северо-западу от д. Новоалександровка (55.4042° с. ш., 68.8104° в. д.), восточное побережье оз. Сиверга, солончаки, 12.07.2018 (TMN).

Limosella aquatica L. — 1) Сладковский р-н, в 0,5 км к северо-западу от д. Таволжан (55.357568° с. ш., 70.143842° в. д.), оз. Соленое, мелководье у северо-восточного берега, 09.08.2016; 2) Вагайский р-н, окр. пос. Комсомольский (57.2914° с. ш., 69.1019° в. д.), левый илисто-песчаный берег р. Вагай, у кромки воды, 12.08.2017; 3) Сладковский р-н, в 1,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.32° с. ш., 70.14° в. д.), дамба к острову Таволжан на оз. Соленое, лужи на дороге, 09.08.2018.

Lupinaster albus Link — Бердюжский р-н, в 3 км к востоку от с. Половинное (55.4250° с. ш., 68.7004° в. д.), западный берег оз. Сиверга, остепненный склон, 11.07.2018 (TMN).

Lychnis chalconica L.: 1) Заводоуковский р-н, в 3,5 км к юго-западу от пос. Мичуринский (56.385395° с. ш., 66.509050° в. д.), левобережная пойма ручья, правого притока р. Березовки, ивняк, 03.08.2017; 2) Омутинский р-н, в 4 км к югу от д. Дмитриевка (56.26628° с. ш., 67.81294° в. д.), обочина дороги, 16.07.2016.

Lycopus exaltatus L. fil. — Казанский р-н, в 2,7 км к востоку от д. Малые Ярки (55.611711° с. ш., 69.368331° в. д.), правобережная пойма р. Ишим, пойменный луг, 09.08.2016.

Medicago sativa L. — Бердюжский р-н, в 1,5 км к югу от с. Окунево (55.7024° с. ш., 68.6784° в. д.), остепненный солонцеватый луг на западном берегу оз. Соленое, обочина грунтовой дороги, 10.07.2018.

Nuphar × spenneriana Gaudin — 1) Вагайский р-н, окр. пос. Комсомольский (57.2914° с. ш., 69.1019° в. д.), р. Вагай, 12.08.2017 (TMN); 2) Вагайский р-н, окр. д. Истяцкая (57.30422° с. ш., 69.12611° в. д.), р. Вагай, 13.08.2017 (TMN); 3) Вагайский р-н, в 1 км к юго-западу от д. Бегитино (57.38975° с. ш., 69.07589° в. д.), р. Вагай, 15.08.2017 (TMN).

Orobanchе alsatica Kirschl. — Заводоуковский р-н, в 3,5 км к юго-западу от пос. Мичуринский (56.385395° с. ш., 66.509050° в. д.), нижняя часть склона долины ручья, правого притока р. Березовки, разреженный березняк, 03.08.2017.

Peucedanum morisonii Bess. ex W. D. J. Koch — 1) Сладковский р-н, в 3,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.320931° с. ш., 70.116044° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, остепненный луг, 21.06.2018 (TMN); 2) там же, 09.08.2018 (TMN); 3) Сладковский р-н, в 4 км к юго-западу от д. Таволжан (55.314002° с. ш., 70.112445° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, остепненный луг, 21.06.2018.

Phragmites altissimus (Benth.) Mabile — 1) Казанский р-н, 1 км к северу от с. Афонькино (55.4718° с. ш., 69.4204° в. д.), правобережная пойма р. Ишим, берег старицы, 08.08.2018; 2) Тобольский р-н, окрестности пос. Прииртышский (58.157803° с. ш., 68.346981° в. д.), пойма р. Иртыш, с/о массив «Заречный», ул. Иртышская, заболоченный ивняк у дома № 47, 19.08.2018.

Plantago intermedia DC. — Вагайский р-н, окр. пос. Комсомольский (57.29149° с. ш., 69.10194° в. д.), левый песчано-илистый берег р. Вагай, 12.08.2017.

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce — Ишимский р-н, в 1,6 км к северо-востоку от д. Клепиково (55.973511° с. ш., 69.474933° в. д.), березняк на правом коренном берегу р. Ишим, 20.06.2018.

Potamogeton compressus L. — 1) Сладковский р-н, северная окраина д. Михайловка (55.268548° с. ш., 70.087748° в. д.), пруд на юго-восточном берегу оз. Соленое, глубина ок. 80 см, 10.08.2016; 2) Тобольский р-н, д. Савина (58.209971° с. ш., 68.216271° в. д.), левобережная пойма р. Иртыш, старица, мелководье у берега, 21.07.2018.

Potamogeton friesii Rupr. — Ялуторовский р-н, в 1 км к юго-востоку от д. Осинова (56.845788° с. ш., 66.479628° в. д.), старица на левом берегу р. Тобол, мелководье, 05.08.2017 (TMN).

Potamogeton gramineus L. — Бердюжский р-н, в 4 км к юго-востоку от с. Зарослое (55.4444° с. ш., 68.6416° в. д.), придорожный водоем, 11.07.2018 (TMN).

Potamogeton obtusifolius Mert. et Koch — Вагайский р-н, в 4 км к югу от д. Бегиново (57.36347° с. ш., 69.10653° в. д.), оз. Левкино, мелководье у восточного берега, 14.08.2017 (TMN).

Potamogeton pusillus L. — 1) Сладковский р-н, в 0,5 км к северо-западу от д. Таволжан (55.357568° с. ш., 70.143842° в. д.), оз. Соленое, у северо-восточного берега, мелководье до 50 см глуб., 09.08.2016; 2) Сладковский р-н, в 2 км к юго-западу от д. Таволжан (55.326587° с. ш., 70.133142° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, прибрежное мелководье, у дамбы, 21.06.2018; 3) там же, 08.08.2018 (TMN); 4) Сладковский р-н, в 0,5 км к юго-юго-западу от д. Таволжан (55.336292° с. ш., 70.151824° в. д.), копань на берегу оз. Соленое, прибрежное мелководье, 08.08.2018.

Potentilla intermedia L. — Упоровский р-н, в 300 м к востоку от с. Масали (56.07759° с. ш., 66.58223° в. д.), склон правого коренного берега р. Кизак, остепненный луг, 10.05.2017.

Puccinellia distans (Jacq.) Parl. — 1) Сладковский р-н, 1,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3280° с. ш., 70.1373° в. д.), оз. Соленое, дамба к острову Таволжан, дорога, 21.06.2018; 2) Сладковский р-н, в 2,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3237° с. ш., 70.1238° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, сырые обочины дорог, 21.06.2018 (TMN).

Puccinellia gigantea (Grossh.) Grossh. — Казанский р-н, в 3 км к северо-западу от д. Новоалександровка (55.4037° с. ш., 68.8093° в. д.), восточный берег оз. Сиверга, солончаки, 12.07.2018.

Ranunculus lingua L. — Упоровский р-н, в 2,5 км к северо-востоку от д. Черная (56.3524° с. ш., 66.3670° в. д.), выработанный торфяник на правобережной террасе р. Тобол, обводненный участок, 02.08.2017.

Ranunculus monophyllus Ovcz. — Заводоуковский р-н, в 3,3 км к юго-западу от пос. Мичуринский (56.38535° с. ш., 66.51072° в. д.), подножие склона северной экспозиции долины ручья — правого притока р. Березовки, сыроватый луг, 12.05.2017.

Rumex maritimus L. — Вагайский р-н, окр. пос. Комсомольский (57.29149° с. ш., 69.10194° в. д.), левый песчано-илистый берег р. Вагай, 12.08.2017 (TMN).

Rumex stenophyllus Ledeb. — 1) Абатский р-н, в 1,7 км к юго-востоку от д. Лихачева (56.163352° с. ш., 70.341647° в. д.), обводненные участки вдоль автодороги, 12.08.2016; 2) Сладковский р-н, в 1,5 км к юго-юго-востоку от д. Таволжан (55.3292° с. ш., 70.1720° в. д.), обводненная выемка на берегу оз. Соленое, прибрежное мелководье, 09.08.2018.

Senecio erucifolius L.: 1) Сладковский р-н, в 2 км к западу-северо-западу от с. Травное (55.753619° с. ш., 70.201412° в. д.), у моста через канал, обочина дороги, 11.08.2016; 2) Заводоуковский р-н, в 3,5 км к юго-западу от пос. Мичуринский (56.3899° с. ш., 66.5124° в. д.), правобережный склон долины ручья, правого притока р. Березовки, разреженный сосняк, 04.08.2017 (TMN).

Senecio vernalis Waldst. et Kit. — 1) Бердюжский р-н, в 1,5 км к югу от с. Окунево (55.7024° с. ш., 68.6784° в. д.), солонцеватый луг на западном берегу оз. Соленое,

10.07.2018; 2) Сладковский р-н, в 5,2 км к юго-западу от д. Таволжан (55.305163° с. ш., 70.102851° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, солонцеватый луг, 21.06.2018.

Sisymbrium polymorphum (Murr.) Roth — Сладковский р-н, в 5,2 км к юго-западу от д. Таволжан (55.305163° с. ш., 70.102851° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, остепненный солонцеватый луг, 21.06.2018 (TMN).

Solanum dulcamara L. — Заводоуковский р-н, в 3,3 км к юго-западу от пос. Мичуринский (56.38535° с. ш., 66.51072° в. д.), левобережный склон долины ручья, противопожарная минерализованная полоса, 03.08.2017.

Sparganium microcarpum (Neum.) Raunk. — 1) Абатский р-н, в 1,7 км к юго-востоку от д. Лихачева (56.163352° с. ш., 70.341647° в. д.), обводненные участки вдоль автодороги, 12.08.2016; 2) г. Тобольск (58.205082° с. ш., 68.248816° в. д.), правобережная пойма р. Иртыш, водоем у дамбы, под ул. Свердлова, 19.07.2018; 3) Тобольский р-н, д. Савина (58.214396° с. ш., 68.215405° в. д.), левобережная пойма р. Иртыш, старица, мелководье у берега, 21.07.2018.

Stuckenia macrocarpa (Dobrochot.) Tzvel. — Сладковский р-н, северные окраины д. Михайловка (55.2690° с. ш., 70.0763° в. д.), оз. Соленое, прибрежное мелководье, 08.08.2018 (TMN).

Tephrosieris palustris (L.) Reichenb. — 1) Ишимский р-н, в 1,5 км к северо-востоку от д. Клепиково (55.976364° с. ш., 69.468530° в. д.), правобережная пойма р. Ишим, заболоченный берег старицы, 19.06.2018; 2) Ишимский р-н, в 300 м к западу от д. Пахомова (56.0537° с. ш., 69.3881° в. д.), обочина трассы Р-403, придорожный обводненный участок, 22.06.2018.

Tragopogon dubius Scop. — 1) Бердюжский р-н, в 0,7 км к югу от д. Окунево (55.702460° с. ш., 68.696443° в. д.), обочина полевой дороги вблизи оз. Соленое, 15.07.2016; 2) Казанский р-н, в 0,5 км к северу от с. Афонькино (55.4678° с. ш., 69.4260° в. д.), подножие склона правого коренного берега р. Ишим, пастбищный луг, 08.08.2018 (TMN).

Typha angustifolia L. (= *T. elatior* Voenn.) — 1) Сладковский р-н, в 1 км к западу от с. Усово (55.4548° с. ш., 69.8800° в. д.), придорожные обводненные участки, 08.08.2018 (TMN, ТК); 2) Сладковский р-н, северные окрестности д. Михайловка (55.2678° с. ш., 70.0876° в. д.), лужа у дороги, 08.08.2018, собр. — В. И. Капитонов; 3) Сладковский р-н, в 2 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3270° с. ш., 70.1305° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, прибрежные мелководья у восточного берега, 09.08.2018; 4) Казанский р-н, в 3,5 км к северо-западу от д. Новоалександровка (55.4165° с. ш., 68.8174° в. д.), копань на берегу оз. Сиверга под дамбой, мелководье у берега, 11.07.2018; 5) Казанский р-н, в 4 км к западу-северо-западу от д. Новоалександровка (55.4013° с. ш., 68.7896° в. д.), восточный берег оз. Сиверга, копань (обводненная выемка), мелководье, 12.07.2018 (TMN, ТК).

Typha elata Voreau — 1) г. Тобольск, Нижний Посад, ул. Декабристов, лужа у дороги, 05.07.2016; 2) Бердюжский р-н, окрестности с. Бердюжье, обводненная обочина трассы на Омск, 15.07.2016; 3) Уватский р-н, в районе истока р. Малый Уим (левый приток р. Демьянки), окрестности скважины № 90 Роснефть (58.923633° с. ш., 71.097587° в. д.), лужа, 12.07.2017 (ТК); 4) Уватский р-н, в 3 км к юго-востоку от с. Демьянское (59.561323° с. ш., 69.364506° в. д.), лужа в понижении у федеральной автотрассы Р404, 17.07.2017; 5) Упоровский р-н, в 2,5 км к северо-востоку от д. Черная (56.3576° с. ш., 66.3674° в. д.), выработанный торфяник на правобережной террасе р. Тобол, обводненный участок, 01.08.2017; 6) Вагайский р-н, в 2 км к востоку-северо-востоку от д. Бегитино (57.406731° с. ш., 69.127916° в. д.), обводненная окраина сфагнового болота, 16.08.2017, собр. — В. И. Капитонов, опр. — О. А. Капитонова; 7) Сладковский р-н, в 2,5 км к юго-западу от

д. Таволжан (55.3272° с. ш., 70.1284° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, обводненные участки вдоль дороги, 09.08.2018 (ТК).

Typha incana Karitonova et Dyukina — 1) Абатский р-н, в 1,6 км к юго-востоку от пос. Майка (55.99154° с. ш., 70.13222° в. д.), придорожные обводненные участки, 12.08.2016; 2) Вагайский р-н, окрестности с. Истяцкая (57.30422° с. ш., 69.12611° в. д.), берег старицы на левом берегу р. Вагай, 13.08.2017; 3) Сладковский р-н, в 1 км к западу от с. Усово (55.4548° с. ш., 69.8800° в. д.), придорожные обводненные участки, 08.08.2018 (ТК).

Typha linnaei Mavrodiev et Karitonova (*Typha angustifolia* auct., non L.) — Уватский р-н, в районе истока р. Малый Уим (левый приток р. Демьянки), в окр. скважины № 90 Роснефть (58.923633° с. ш., 71.097587° в. д.), вырубка, лужа, 12.07.2017 (ТК).

Typha × *smirnovii* E. Mavrodiev — Казанский р-н, в 3,5 км к северо-западу от д. Новоалександровка (55.4150° с. ш., 68.8141° в. д.), небольшая копань (выемка) на берегу оз. Сиверга, у дамбы, мелководье у берега, 12.07.2018, собр. — В. И. Капитонов, опр. — О. А. Капитонова.

Veratrum lobelianum Bernh. — Тобольский р-н, в 6 км к югу от пос. Ингаир (58.55166° с. ш., 68.75185° в. д.), опушка смешанного темнохвойно-мелколиственного леса, 20.07.2016.

Veronica anagallis-aquatica L. — Ялуторовский р-н, в 1 км к юго-востоку от д. Осина (56.845788° с. ш., 66.479628° в. д.), старица на левом берегу р. Тобол, топкий берег, 05.08.2017 (TMN).

Veronica spuria L. — 1) Сладковский р-н, в 3,5 км к юго-западу от д. Таволжан (55.3209° с. ш., 70.1160° в. д.), о-в Таволжан на оз. Соленое, остепненный луг, 21.06.2018; 2) Бердюжский р-н, в 3 км к востоку от с. Половинное (55.4250° с. ш., 68.7004° в. д.), западный берег оз. Сиверга, остепненный солонцеватый луг, 11.07.2018 (TMN).

Veronica teucrium L. — Ишимский р-н, в 1,2 км к юго-западу от д. Орловка (55.9459° с. ш., 69.4923° в. д.), склон правого коренного берега р. Ишим, ковыльно-разнотравная степь, 20.06.2018.

Vicia hirsuta (L.) S. F. Gray — Бердюжский р-н, в 3 км к востоку от с. Половинное (55.4250° с. ш., 68.7004° в. д.), остепненный луг на западном берегу оз. Сиверга, 11.07.2018.

Vincetoxicum stepposum (Pobed.) A. et D. Lève — Казанский р-н, в 3 км к востоку-юго-востоку от д. Малые Ярки (55.60611° с. ш., 69.37198° в. д.), ксеротермный склон правого коренного берега р. Ишим, 09.06.2016.

Xanthoselinum alsaticum (L.) Schur — Сладковский р-н, в 9 км к западу от д. Таволжан (55.358119° с. ш., 70.011296° в. д.), солонцовый луг на западном побережье оз. Соленое, 10.08.2016.

Обсуждение результатов

В результате проведенных исследований выявлены новые местонахождения в пределах Тюменской области для 107 видов сосудистых растений, среди которых имеются охраняемые в регионе виды, редкие, известные лишь из нескольких пунктов, широко распространенные, но до настоящего времени не отмеченные в указанных административных районах, а также адвентивные виды и беглецы из культуры (эргазиофитофиты [1, с. 361; 12, с. 13]).

К охраняемым на территории области относятся 3 вида из перечисленных [11]: *Adenophora liliifolia*, *Peucedanum morisonii* и *Botrychium virginianum*. Первые 2 вида имеют 3 категорию редкости в региональном списке охраняемых видов и встречаются, как правило, в южных районах области. Бубенчик лилиелистный (*A. liliifolia*) в цитируемом местонахождении был представлен немногочисленной популяцией, произрастая в со-

ставе разреженного березняка совместно с еще одним охраняемым в Тюменской области видом — *Primula macrocalyx* Bunge [15], что послужило основанием для выработки предложений по организации на участке произрастания этих редких красивоцветущих видов растений особо охраняемой природной территории регионального уровня [5]. Цитируемые местонахождения горчичника Морисона (*P. morisonii*) находятся на территории заказника регионального значения «Таволжанский», где этот вид ранее не указывался [3]. В ходе исследований на территории о-ва Таволжан обнаружено всего 2 особи этого вида, удаленные друг от друга на расстояние более полукилометра. Гроздовник виргинский (*B. virginianum*) имеет 2 категорию редкости в региональном списке охраняемых видов, причем цитируемое местонахождение находится на территории памятника природы «Ишимские бугры — Гора Любви», где ранее не приводился [2]. Всего в указанном пункте обнаружено 3 особи данного вида. Несмотря на небольшое число обнаруженных растений горчичника Морисона и гроздовника виргинского, их произрастание на охраняемых природных территориях позволяет надеяться на сохранение их популяций.

Часть новых местонахождений относится к редким видам, известным на территории области всего из нескольких пунктов. Так, *Arabis borealis* ранее был известен лишь из Гольшмановского и Тобольского районов, *Alyssum turkestanicum* — из Ишимского и Казанского, *Batrachium rionii* — из Ишимского и Упоровского, *Cuscuta lupuliformis* — из Ишимского и Исетского, *Sisymbrium polymorphum* — из Ишимского и Казанского, *Gentianopsis barbata* — из Тобольского района и г. Тюмени, *Senecio vernalis* — из Ишимского района и г. Тюмени, а *Lepidium crassifolium*, *Briza media* и *Tragopogon dubius* — только из одного района: первый из Бердюжского, второй — из Ялуторовского, третий — из Тюменского [2]. *Nuphar × spenneriana*, ранее отмеченная для Тобольского и Тюменского районов, по-видимому, распространена гораздо шире на малых и средних реках региона. Из немногих районов ранее были известны *Filipendula stepposa*, *Galatella rossica*, *Galium boreale*, *Hierochloë repens*, *Plantago cornuti*, *Plantago intermedia*, *Rumex stenophyllus*, *Senecio erucifolius*, *Stuckenia macrocarpa*, *Veratrum lobelianum*, *Xanthoselinum alsaticum*.

Несколько видов имеют широкое распространение в регионе, однако в указанных районах они до настоящего времени отмечены не были. Так, *Chenopodium polyspermum* и *Chenopodium rubrum* являются обычными видами на песчаных и илистых берегах р. Вагай. *Lemna turionifera* — это широко распространенный в Сибири вид, который часто идентифицируют как *L. minor*, хотя у него есть четкие видоспецифические признаки [17; 18]. В Тюменской области этот вид является обычным компонентом водных сообществ.

Характерным видом прибрежно-водных фитоценозов является и *Typha linnaei* (*T. angustifolia*, auct., non L.) — преимущественно озерный вид умеренно-теплых областей [10, с. 13]. Цитируемое местонахождение этого вида является одним из наиболее северных в Западной Сибири [9, с. 86, 158]. По-видимому, не редок в регионе также рогоз высокий (*Typha elata*), обычно произрастающий на антропогенно нарушенных биотопах [10, с. 16]. Произрастание еще одного вида рогоза — рогоза узколистного, или высочайшего (*Typha angustifolia* L. (= *T. elatior* Voenn.)), все чаще регистрируется в пределах области [6; 7], причем преимущественно на антропогенно трансформированных местообитаниях. Не редка в обводненных местообитаниях и *Limosella aquatica*, не всегда заметная из-за небольших размеров растений.

Некоторые культивируемые растения способны уходить из-под влияния человека и произрастать самостоятельно на антропогенно нарушенных или естественных местообитаниях, образуя группу беглецов из культуры — эргазиофитов [1, с. 361; 12, с. 13]. К таким видам, например, относятся *Campanula rapunculoides* и *Echinops sphaerocephalus*. Первый из них часто культивируется в качестве декоративного растения на приуса-

дебных участках, однако, обладая высоким инвазионным потенциалом, он успешно внедряется в сообщества нарушенных местообитаний, что стало причиной включения его в состав инвазивных видов растений на территории Сибирского федерального округа [14]. В цитируемом местонахождении *C. rapunculoides* произрастал на обочине проселочной дороги вблизи несанкционированной свалки бытовых отходов, куда попал, очевидно, вместе с выброшенным садовым грунтом. *Echinops sphaerocephalus* также изредка культивируется, в цитируемое местонахождение попал, вероятно, с расположенных поблизости приусадебных участков жителей города.

Распространение адвентивных видов в регионе может указывать на степень антропогенной трансформации экосистем, поэтому такие виды чаще всего обнаруживаются в населенных пунктах, вдоль транспортных путей, в нарушенных пойменных местообитаниях. Некоторые из них, например *Elodea canadensis*, полностью прошли процесс натурализации и успешно осваивают водоемы различного типа, в том числе старицы рек, как в цитируемом местонахождении. Другие виды натурализуются на нарушенных участках, демонстрируя признаки эпекофитов [1, с. 361; 12, с. 15], впоследствии переходя в естественные местообитания, как это характерно для *Phragmites altissimus* и *Impatiens glandulifera*, в массе произрастающих по сырым и обводненным местообитаниям на территории г. Тобольска.

Заключение

Сведения, полученные в ходе проведенных исследований, существенно дополняют и расширяют данные о распространении 107 обсуждаемых видов растений на территории Тюменской области. Для целого ряда видов значительно расширен спектр заселяемых ими биотопов, показана приуроченность многих таксонов, прежде всего заносных (адвентивных), к антропогенным местообитаниям. Изложенные материалы будут использованы для уточнения видовых ареалов растений на территории Сибири, найдут несомненное применение в природоохранной практике, а также при планировании дальнейших ботанических исследований в регионе.

Благодарности. Работа осуществлена в рамках выполнения государственной темы ФНИ «Современное состояние биологического разнообразия юга Западной Сибири как отражение антропогенной трансформации ландшафтов» (№ 0408-2014-0025) и темы НИОКТР «Биоразнообразие ветланных экосистем юга Западной Сибири» (№ ААА-А-19-119011190112-5).

Список использованной литературы

1. Биологические инвазии в водных и наземных экосистемах / под ред. А. Ф. Алимова и Н. Г. Богуцкой. М. : Т-во науч. изданий КМК, 2004. 436 с.
2. Глазунов В. А., Науменко Н. И., Хозяинова Н. В. Определитель сосудистых растений Тюменской области. Тюмень : РГ «Перспект», 2017. 744 с.
3. Заказник регионального значения «Таволжанский». Сладковский район. Кадастровое дело № 016. Тюмень, 2013. 25 с.
4. Капитонова О. А. Новые для Тюменской области виды макрофитов // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. Биологический. 2017. Т. 122, № 3. С. 74—75.
5. Капитонова О. А. Флористические материалы к обоснованию создания особо охраняемой природной территории в Заводоуковском районе Тюменской области // Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование. 2018. Т. 4, № 2. С. 58—76. DOI: 10.21684/2411-7927-2018-4-2-58-76.
6. Капитонова О. А., Кузьмин И. В. О двух новых для Сибири видах рогоза (*Typha* L.) // Turczaninowia. 2017. Т. 20, № 4. С. 26—30. DOI: 10.14258/turczaninowia.20.4.3.
7. Капитонова О. А., Мавродиев Е. В. Типовая секция рода рогоз (*Typha* L., Typhaceae) в Сибири: таксономический состав, распространение и экология // Проблемы изучения растительного покрова Сиби-

ри : материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию проф. А. В. Положий (Томск, 24—26 октября 2017 г.). Томск : Издат. дом Томского гос. ун-та, 2017. С. 152—154. DOI: 10.17223/9785946216371/50.

8. Капитонова О. А., Харитонцев Б. С., Капитонов В. И. Новые находки редких и исчезающих видов растений на юге Тюменской области [Электронный ресурс] // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2017. № 2 (22). С. 1—13. URL: http://vestospu.ru/archive/2017/articles/1_22_2017.pdf.

9. Красноборов И. М., Короткова Е. И. Семейство 22. Typhaceae — Рогозовые // Флора Сибири. Lycopodiaceae — Hydrocharitaceae. Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1988. С. 86—88.

10. Мавродиев Е. В., Капитонова О. А. Таксономический состав рогозовых (Typhaceae) флоры европейской части России // Новости систематики высших растений. 2015. Т. 46. С. 5—24.

11. Перечень видов животных, растений и грибов, подлежащих занесению в Красную книгу Тюменской области: Приложение к постановлению Правительства Тюменской области от 29 ноября 2017 г. № 590-п [Электронный ресурс]. URL: https://admtyumen.ru/files/upload/OIV/D_nedro/Постановление%20Правительства%20№590-п%20от%2029.11.2017.doc. (Дата обращения 13.06.2019)

12. Туганаев В. В., Пузырев А. Н. Гемерофиты Вятско-Камского междуречья. Свердловск : Изд-во Урал. ун-та, 1988. 128 с.

13. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). Русское издание. СПб. : Мир и семья, 1995. 992 с.

14. Эбель А. Л., Стрельникова Т. О., Куприянов А. Н., Аненхонов О. А., Анкипович Е. С., Антипова Е. М., Верхожина А. В., Ефремов А. Н., Зыкова Е. Ю., Михайлова С. И., Пликина Н. В., Рябовол С. В., Силантьева М. М., Степанов Н. В., Терехина Т. А., Чернова О. Д., Шауло Д. Н. Инвазионные и потенциально инвазионные виды Сибири // Бюллетень Главного ботанического сада. 2014. № 1. С. 52—62.

15. Kapitonova O. A., Kapitonov V. I., Tyulkin Yu. A. *Primula macrocalyx* Bunge (Primulaceae) in the Tyumen Province // Acta Biologica Sibirica. 2017. Vol. 3, N. 4. P. 77—80. DOI: 10.14258/abs.v3i4.3632.

16. Kaplan Z. A Taxonomic Revision of *Stuckenia* (Potamogetonaceae) in Asia, with Notes on the Diversity and Variation of the Genus on a Worldwide Scale // Folia Geobotanica. 2008. Vol. 43, N. 2. P. 159—234. DOI: 10.1007/s12224-008-9010-0.

17. Landolt E. Morphological differentiation and geographical distribution of the *Lemna gibba* — *Lemna minor* group // Aquatic Botany. 1975. Vol. 1. P. 345—363. DOI: 10.1016/0304-3770(75)90036-4.

18. Landolt E. The family of Lemnaceae — a monographic study. Zürich, 1986. 572 S. (Veröff. Geobot. Inst. Stiftung Rübel. H. 71).

19. Vázquez F. M., Halder S., Venu P., Pitchai D. Lectotypification of *Typha angustifolia* (Typhaceae) // Taxon. 2013. Vol. 62, N. 6. P. 1283—1286. DOI: 10.12705/626.18.

Поступила в редакцию 12.06.2019

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

UDC 581.9(571.1)

O. A. Kapitonova

**New locations of vascular plants in the Tyumen region
(based on 2015—2018 materials)**

Botanical studies conducted on the territory of the Tyumen region since the middle of the 18th century allow us to speak about fairly complete information accumulated about the vegetation cover of this territory. Nevertheless, annually new species are discovered that replenish the region's flora, as well as new locations of vascular plant species rare to the region are revealed. This indicates the need for further floristic study of the region, including its inaccessible and poorly studied areas.

This article continues the author's series of publications on floristic finds on the territory of the Tyumen Region. It reflects the results of studies conducted by the author in different parts of the region during the growing seasons of 2015—2018. Data are provided on new locations for 107 species of vascular plants, including 3 species protected in the region (*Adenophora liliifolia*, *Botrychium virginianum*, *Peucedanum morisonii*). For each species, the exact location and type of the ecotope are indicated. The data obtained significantly expand the information on the distribution of the discussed species of vascular plants within the considered territory. They are of great importance in environmental protection, as well as allow complementing the regional database of species that need protection in the region.

Key words: flora, floristics records, vascular plants, rare and endangered plant species, protection of nature, Red Book, Western Siberia.

Kapitonova Olga Anatolyevna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Tobolsk complex scientific station of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences
Russian Federation, 626152, Tobolsk, ul. Akademika Yu. Osipova, 15
E-mail: kapoa.tkns@gmail.com

References

1. *Biologicheskie invazii v vodnykh i nazemnykh ekosistemakh* [Biological invasions in aquatic and terrestrial ecosystems]. Moscow, T-vo nauch. izdaniy KMK Publ., 2004. 436 p. (In Russian)
2. Glazunov V. A., Naumenko N. I., Khozyainova N. V. *Opredelitel' sosudistykh rastenii Tyumenskoi oblasti* [Key to vascular plants of the Tyumen region]. Tyumen, RG "Prospekt" Publ., 2017. 744 p. (In Russian)
3. *Zakaznik regional'nogo znacheniya "Tavolzhanskii". Sladkovskii raion. Kadastrvoe delo № 016* [Reserve of regional importance "Tavolzhansky". Sladkovsky district. Cadastral file N. 016]. Tyumen, 2013. 25 p. (In Russian)
4. Kapitonova O. A. *Novye dlya Tyumenskoi oblasti vidy makrofitov* [New species of macrophytes for Tyumen province]. *Byulleten' Moskovskogo obshchestva ispytatelei prirody. Otd. Biologicheskii — Bulletin of Moscow society of naturalists. Biological series*, 2017, vol. 122, no. 3, pp. 74—75. (In Russian)
5. Kapitonova O. A. *Floristicheskie materialy k obosnovaniyu sozdaniya osobo okhranyaemoi prirodnoi territorii v Zavodoukovskom raione Tyumenskoi oblasti* [Floristic materials to the rationale of the protected natural area creation in the Zavodoukovsky district of the Tyumen region]. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekologiya i prirodopol'zovanie — Tyumen State University Herald. Natural Resource Use and Ecology*, 2018, vol. 4, no. 2, pp. 58—76. DOI: 10.21684/2411-7927-2018-4-2-58-76. (In Russian)
6. Kapitonova O. A., Kuz'min I. V. *O dvukh novykh dlya Sibiri vidakh rogoza (Typha L.)* [About two taxa of Typha L. (Typhaceae) new to Siberian flora]. *Turczaninowia*, 2017, vol. 20, no. 4, pp. 26—30. DOI: 10.14258/turczaninowia.20.4.3. (In Russian)
7. Kapitonova O. A., Mavrodiev E. V. *Tipovaya sektsiya roda rogoz (Typha L., Typhaceae) v Sibiri: taksonomicheskii sostav, rasprostranenie i ekologiya* [Typical section of the genus Typha in Siberia: taxonomic composition, distribution and ecology]. *Problemy izucheniya rastitel'nogo pokrova Sibiri: materialy Mezhdunar. nauch. konf., posvyashch. 100-letiyu prof. A. V. Polozhii (Tomsk, 24—26 oktyabrya 2017 g.)* [Problems of studying the vegetation cover of Siberia. Proceed. of the Internat. sci. conf., dedicated to the 100th anniversary of prof. A. V. Polozhiy (Tomsk, October 24—26, 2017)]. Tomsk, Izdat. dom Tomskogo gos. un-ta Publ., 2017, pp. 152—154. DOI: 10.17223/9785946216371/50. (In Russian)

8. Kapitonova O. A., Kharitontsev B. S., Kapitonov V. I. Novye nakhodki redkikh i ischezayushchikh vidov rastenii na yuge Tyumenskoï oblasti [New records of rare and endangered plant species in the south of the Tyumen region]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Elektronnyi nauchnyi zhurnal — Vestnik of Orenburg State Pedagogical University. Electronic Scientific Journal*, 2017, no. 2 (22), pp. 1—13. Available at: http://vestospu.ru/archive/2017/articles/1_22_2017.pdf. (In Russian)
9. Krasnoborov I. M., Korotkova E. I. Semeistvo 22. Typhaceae — Rogozovye [Family 22. Typhaceae]. *Flora Sibiri. Lycopodiaceae — Hydrocharitaceae* [Flora of Siberia. Lycopodiaceae — Hydrocharitaceae]. Novosibirsk, Nauka. Sib. otd-nie Publ., 1988, pp. 86—88. (In Russian)
10. Mavrodiev E. V., Kapitonova O. A. Taksonomicheskii sostav rogozovykh (Typhaceae) flory evropeiskoi chasti Rossii [Taxonomic composition of Typhaceae of the flora of European Russia]. *Novosti sistematiki vysshikh rastenii — Novitates Systematicae Plantarum Vascularium*, 2015, vol. 46, pp. 5—24. (In Russian)
11. *Perechen' vidov zhivotnykh, rastenii i gribov, podlezhashchikh zaneseniyu v Krasnyu knigu Tyumenskoï oblasti: Prilozhenie k postanovleniyu Pravitel'stva Tyumenskoï oblasti ot 29 noyabrya 2017 g. № 590-p* [The list of species of animals, plants and mushrooms to be entered in the Red Book of the Tyumen Region: Annex to the Resolution of the Government of the Tyumen Region of November 29, 2017 N. 590-p]. Available at: https://admtymen.ru/files/upload/OIV/D_nedro/Постановление%20Правительства%20№590-п%20от%2029.11.2017.doc. Accessed: 13.06.2019. (In Russian)
12. Tuganaev V. V., Puzyrev A. N. *Gemerofity Vyatsko-Kamskogo mezhdurech'ya* [Hemerophytes of the Vyatka-Kama interfluve]. Sverdlovsk, Ural. un-t Publ., 1988. 128 p. (In Russian)
13. Cherepanov S. K. *Sosudistye rasteniya Rossii i sopredel'nykh gosudarstv (v predelakh byvshego SSSR). Russkoe izdanie* [Vascular plants of Russia and adjacent states (within the former USSR). Russian edition]. St. Petersburg, Mir i sem'ya Publ., 1995. 992 p. (In Russian)
14. Ebel' A. L., Strel'nikova T. O., Kupriyanov A. N., Anenkhonov O. A., Ankipovich E. S., Antipova E. M., Verkhovina A. V., Efremov A. N., Zykova E. Yu., Mikhailova S. I., Plikina N. V., Ryabovol S. V., Silant'eva M. M., Stepanov N. V., Terekhina T. A., Chernova O. D., Shaulo D. N. Invazionnye i potentsial'no invazionnye vidy Sibiri [Invasive and potentially invasive species in Siberia]. *Byulleten' Glavnogo botanicheskogo sada*, 2014, no. 1, pp. 52—62. (In Russian)
15. Kapitonova O. A., Kapitonov V. I., Tyulkin Yu. A. *Primula macrocalyx* Bunge (Primulaceae) in the Tyumen Province. *Acta Biologica Sibirica*, 2017, vol. 3, no. 4, pp. 77—80. DOI: 10.14258/abs.v3i4.3632.
16. Kaplan Z. A Taxonomic Revision of *Stuckenia* (Potamogetonaceae) in Asia, with Notes on the Diversity and Variation of the Genus on a Worldwide Scale. *Folia Geobotanica*, 2008, vol. 43, no. 2, pp. 159—234. DOI: 10.1007/s12224-008-9010-0.
17. Landolt E. Morphological differentiation and geographical distribution of the *Lemna gibba* — *Lemna* minor group. *Aquatic Botany*, 1975, vol. 1, pp. 345—363. DOI: 10.1016/0304-3770(75)90036-4.
18. Landolt E. *The family of Lemnaceae — a monographic study*. Zürich, 1986. 572 S. (Veröff. Geobot. Inst. Stiftung Rübel. H. 71).
19. Vázquez F. M., Halder S., Venu P., Pitchai D. Lectotypification of *Typha angustifolia* (Typhaceae). *Taxon*, 2013, vol. 62, no. 6, pp. 1283—1286. DOI: 10.12705/626.18.