

Научный вестник Арктики. 2024. №17. С. 46–50.
Scientific Bulletin of the Arctic. 2024;(17):46–50.

Естественно-научные дисциплины

Научная статья
УДК 598.2+591.9 (571.150)
doi: 10.52978/25421220_2024_17_46–50

**НЕКОТОРЫЕ СВЕДЕНИЯ К ИЗУЧЕНИЮ ФЛОРЫ
И РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЗАКАЗНИКА «ОЗЕРО БОЛЬШОЙ ТАССОР»**

Алексей Александрович Черемисин

Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского, Норильск, Россия
E-mail: CheremisinAA@norvuz.ru

Виктор Маркович Важов

Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет им. В.М. Шукшина, Бийск, Россия
E-mail: vazhov49@mail.ru

Сергей Викторович Важов

Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет им. В.М. Шукшина, Бийск, Россия

Елена Владимировна Черданцева

Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет им. В.М. Шукшина, Бийск, Россия

Аннотация. Цель работы – обобщение авторских и литературных сведений о степной флоре и растительности Алтайского края. Сделано заключение о том, что в заказнике «Озеро Большой Тассор», произрастает 174 вида высших сосудистых растений и 46 видов лишайников, из них 23 вида – редкие. Научная новизна и практическая значимость работы состоят в пополнении банка данных о флоре и растительности региона, что может быть использовано в совершенствовании мероприятий по охране биоразнообразия.

Ключевые слова: Алтайский край, заказник, флора, растительность, редкие виды.

Для цитирования: Некоторые сведения к изучению флоры и растительности заказника «Озеро Большой Тассор» / А.А. Черемисин, В.М. Важов, С.В. Важов, Е.В. Черданцева // Научный вестник Арктики. 2024. №17. С. 46–50.
https://doi.org/10.52978/25421220_2024_17_46–50.

Natural sciences

Original article

**SOME INFORMATION ON THE STUDY OF FLORA
AND VEGETATION OF THE RESERVE «LAKE BOLSHOY TASSOR»**

Alexey A. Cheremisin

Fedorovsky Polar State University, Norilsk, Russia
E-mail: CheremisinAA@norvuz.ru

Victor M. Vazhov

Altai State Humanitarian Pedagogical University named after V.M. Shukshin, Biysk, Russia
E-mail: vazhov49@mail.ru

Sergey V. Vazhov

Altai State Humanitarian Pedagogical University named after V.M. Shukshin, Biysk, Russia

Elena V. Cherdantseva

Altai State Humanitarian Pedagogical University named after V.M. Shukshin, Biysk, Russia

Abstract. The purpose of the work is to summarize the author's and literary information about the steppe flora and vegetation of the Altai Territory. It was concluded that 174 species of higher vascular plants and 46 species of lichens grow in the reserve «Lake Bolshoy Tassor», of which 23 species are rare. The scientific novelty and practical significance of the work consists in replenishing the data bank on the flora and vegetation of the region, which can be used to improve measures to protect biodiversity.

Keywords: Altai Territory, nature reserve, flora, vegetation, rare species.

For citation: Some information on the study of flora and vegetation of the reserve «Lake Bolshoy Tassor» / A.A. Cheremisin, V.M. Vazhov, S.V. Vazhov, E.V. Cherdantseva. *Scientific Bulletin of the Arctic*. 2024;(17):46–50. (In Russ.). https://doi.org/10.52978/25421220_2024_17_46–50.

Введение. Государственный ландшафтный заказник краевого значения «Озеро Большой Тассор» организован в Алтайском крае в 1999 г. Расположен на юге Кулундинской равнины в Коростелевской степи Угловского района, занимает площадь 3854 га. Одной из задач функционирования заказника является поддержание экологического баланса региона и сохранение девственного участка ковыльной степи, а также редких видов растений, произрастающих на территории края только в котловине оз. Большой Тассор (рис. 1) [1; 2].



Рис. 1. Фрагмент степи заказника «Озеро Большой Тассор» [1]

Цель: обобщение авторских и литературных сведений о флоре и растительности степной части Алтайского региона.

Методика исследований. Геоботанические наблюдения осуществлялись попутно, в ходе орнитологических экспедиций с их последующей камеральной обработкой, начиная с 2012 г. Использовались общепринятые методы полевых исследований [3].

Результаты исследований. Обширная территория Алтайского края характеризуется контрастом почвенно-климатических показателей (от засушливых степей Кулунды до избыточно влажных предгорий Алтая), что обусловило высокое видовое разнообразие растений, прежде всего на охраняемых территориях. Поэтому вопросы охраны редких и исчезающих видов растений в заказниках не потеряли свою актуальность [4]. И.А. Хрусталёва с соавторами [5] приводит наглядный пример произрастания в заказнике «Озеро Большой Тассор» редкого парнолистника перистого (*Zygophyllum pinnatum*) в числе всего 15 особей, количество которых за 10 лет не увеличилось, и плодоносили они только один раз за этот период.

Территория заказника располагается в степной зоне на тёмно-каштановых и каштановых почвах. Здесь отсутствует лес за исключением сосновых боров, встречаются западинки с луговой растительностью без деревьев и кустарников. Юго-западные фрагменты ленточных боров остепнены [6]. Низкотравные сухие степи здесь изрежены, на них преобладает типчак и ковыли (*Stipa capillata*, *S. zalesskii*, *S. lessingiana*), образующие плотные дерновинки. Среди дёрна просматриваются участки голой почвы с редкими ксерофитами: полынями австрийской (*Artemisia austriaca*) и сизой (*A. glauca*), люцерной серповидной (*Medicago falcata*). Местами встречаются сплошные заросли кустарников из караганы кустарниковой (*Caragana frutex*) и спиреи зверобоелистной (*Spiraea hypericifolia*) [6].

На территории заказника расположены горько-солёные озёра Большой Тассор, Малый Тассор, Чинкурсор и Донгалексор. Вода в них держится только весной и в начале лета, затем эти водоёмы пересыхают [6; 7].

По периферии оз. Большой Тассор развиваются однолетне-солянковые сообщества с участием солероса европейского (*Salicornia europaea*), сведы рожконосной (*Suaeda corniculata*) и простёртой (*S. prostrata*) [6].

На солончаках по берегам водоёма также встречаются и многолетне-солянковые сообщества, образованные галофитными видами: кустарничком сарсазаном шишконосным (*Halocnemum strobilaceum*), полукустарничками лебедой бородавчатой (*Atriplex verrucifera*) и калидиумом листовым (*Kalidium foliatum*).

В южной части окрестностей озера распространены сообщества пустынных кустарничков – ежовника солончакового (*Anabasis salsa*), лебеды седой (*Atriplex cana*), сведы вздутоплодной (*Suaeda physophora*), являющихся реликтами на данной территории.

По коренному берегу водоёма развиваются типчаково-лессингоковыльные степи с участием лебеды седой (*Atriplex cana*), напочвенные лишайники покрывают до 60% площади. На солонцах в составе полынно-ломкоколосниковых сообществ участвуют дерновинные злаки и ксерофит-

ные полукустарнички. Эти сообщества являются переходными от степного к пустынному типу растительности. В их составе встречается ежевник солончаковый (*Anabasis salsa*), камфоросма Лессинга (*Camphorosma lessingii*), горноколосник колючий (*Orostachys spinosa*), а также 17 видов напочвенных лишайников [6].

Полукустарничковые полидоминантные пустынные сообщества расположены на юго-восточном берегу оз. Большой Тассор, где имеет место редкий случай выхода на дневную поверхность древней коры выветривания. Здесь сообщества занимают дренируемые пологие склоны: каменистые или сложенные глинами с конкрециями гипса. Сообщества представляют уникальные для Сибири пустынные типы фитоценозов, так как распространены они только в Средней Азии, в заказнике же находятся на северной границе своего ареала и на территории Сибири отмечены только здесь [6].

По склонам холмов распространены зональные степные сообщества, представленные настоящими ковыльными степями, вблизи озера обогащенными пустынными видами [6]. Ковыльные степи имеют общее проективное покрытие 70%. Основу травостоя составляют крупнодерновинные злаки – ковыли волосатик (*Stipa capillata*), Залесского (*S. zaleskii*), Лессинга (*S. lessingiana*). Постоянно встречаются горичник Морисона (*Peucedanum morisonii*), овсяница валлийская (*Festuca valesiaca*), полынь австрийская (*Artemisia austriaca*). По небольшим западинам образует заросли таволга зверобоелистная (*Spirea hypericifolia*), здесь же, как правило, встречается еремурус алтайский (*Eremurus altaicus*). На солонцах развиваются полынно-дерновиннозлаковые сообщества с участием овсяницы валлийской (*Festuca valesiaca*), полыни тонковатой (*Artemisia gracilescens*). Проективное покрытие травостоя этих ценозов не превышает до 40–60%, лишайниками занято 10–30% поверхности почвы.

Суммарно на территории заказника зарегистрировано 174 вида высших сосудистых растений [6]. Редкой на Алтае особенностью территории заказника является богатый набор напочвенных (эпигейных) и эпилитных (на камнях) лишайников 46 видов [2]. Также на территории заказника со-

хранился ряд уникальных растительных сообществ, включенных в Зелёную книгу Сибири [8].

Интенсивная хозяйственная деятельность способствовала преобразованию исходной флоры в антропогенно-трансформированную. Несмотря на это, даже в таких условиях природа сохраняет своё флористическое разнообразие. Этому способствуют различные формы охраны природных экосистем на региональном уровне [9].

В Красную книгу Алтайского края (2016) внесены 23 вида [6]: лук тюльпанолистный (*Allium tulipifolium*), эремурус алтайский (*Eremurus altaicus*), полыни плотная (*Artemisia compacta*) и лессинговидная (*A. sublessingiana*), лебеда седая или полукустарниковая (*Atriplex cana*), климакоптера толстянковая (*Climacoptera crassa*), сведа вздутоплодная (*Suaeda physophora*), ирис сизоватый (*Iris glaucescens*), рябчик малый (*Fritillaria meleagroides*), тюльпан поникающий (*Tulipa patens*), кермек полукустарниковый (*Limonium suffruticosum*), ковыли Лессинга (*Stipa lessingiana*), перистый (*S. pennata*) и Залесского (*S. zaleskii*), курчавка кустарниковая (*Atraphaxis frutescens*), адонис волжский (*Adonis wolgensis*), тамарикс (гребенщик) рыхлый (*Tamarix laxa*), парнолистник перистый (*Zygophyllum pinnatum*), ежевник солончаковый (*Anabasis salsa*), цирцинарии кустистая (*Circinaria fruticulosa*) и щетинистая (*C. hispida*), ксантопармелия пустынная (*Xanthoparmelia desertorum*), сейрофора выямчатая (*Seiophora lacunosa*).

Ковыли перистый (*S. pennata*) и Залесского (*S. zaleskii*) охраняются также на федеральном уровне.

Перечень таксонов растений, которые нуждаются в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге, включает солодку уральскую (*Glycyrrhiza uralensis*), смолоносницу изящную (*Ferula gracilis*), сассырк ахрисовидный (*Neocryptodiscus achroides*) [6].

Заключение. Заказник характеризуется наличием редкой пустынной растительности, среди которой много исчезающих видов, охраняемых на региональном и федеральном уровнях. Сохранившиеся фрагменты зональных степей сегодня ещё включают степные виды. Однако устойчивость ценозов во многом зависит от соблюдения режима

охраны и использования территории заказника, прежде всего, от соблюдения норм вы-

паса скота, так как на значительной его части он практикуется, начиная со второй половины июля.

Список источников

1. Заказник «Озеро Большой Тассор» в Алтайском крае вырос вдвое: [сайт]. URL: https://priodasibiri.ru/show_new.php?id_new=12360&ysclid=lr2xg9s2ef385047408. Дата обращения 07.01.2024.
2. Заказник «Озеро Большой Тассор» / сост.: А.Ю. Королук, И.А. Хрусталева, В.Ю. Петров // Красная книга Алтайского края. Особо охраняемые природные территории. Барнаул, 2009. С. 113–115.
3. Артаев О.Н., Башмаков Д.И., Безина О.В. Методы полевых экологических исследований: учеб. пособие. Саранск, 2014. 412 с.
4. Ценопопуляции *Cypripedium macranthum* Sw. (Orchidaceae) в верховье бассейна реки Ангуреп (Алтайский край) / В.М. Важов, Г.Г. Русанов, С.В. Важов, Р.Ф. Бахтин, Т.И. Важова // Научное обозрение. Биологические науки. 2018. №1. С. 5–11.
5. Государственный природный заказник краевого значения «Озеро Большой Тассор» / И.А. Хрусталева, С.Г. Платонова, Е.Ю. Скачко, Т.О. Стрельникова, А.Г. Иноземцев, О.М. Маслова. Кемерово: Ирбис, 2007. 32 с.
6. Озеро Большой Тассор: [сайт]. URL: https://minprirody.alregn.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/zakazniki/ozero_bolshoj_tassor/. Дата обращения 05.01.2024.
7. Алтайский край. Экологическая экспертиза по проекту создания новых ООПТ продолжается: [сайт]. URL: <https://www.wood.ru/ru/lonewsid-60608.html>. Дата обращения 06.01.2024.
8. Зелёная книга Сибири. Редкие и нуждающиеся в охране растительные сообщества / под ред. И.Ю. Коропачинского. Новосибирск, 1996. 397 с.
9. New habitats of three rare orchid species in the Altai Republic (upper Biya River basin) / S.V. Vazhov, A.V. Matsyura, G.G. Rusanov, V.M. Vazhov, A.I. Shtekhman // Acta Biologica Sibirica. 2022. No.8. P. 821–829. doi: 10.14258/abs.v8.e51.
10. Красная книга Алтайского края. Особо охраняемые природные территории. Т. 3. Барнаул, 2009: [сайт]. URL: <https://refal.ru/look/2360860-pall.html>. Дата обращения: 07.02.2024.
11. Гребенникова А.Ю., Митус А.А., Сперанская Н.Ю. Особенности флоры Государственного природного заказника регионального значения «Озеро Большой Тассор» // Известия Алтайского государственного университета. 2013. №2–3 (79). С. 61–64.
12. Силантьева М.М., Елесова Н.В., Терехина Т.А. Флористическое и фитоцентрическое разнообразие территорий, планируемых для расширения заказника «Озеро Большой Тассор» // Известия Алтайского государственного университета. 2014. №2–2 (83). С. 71–74.
13. Красная книга Российской Федерации: [сайт]. URL: https://www.mnr.gov.ru/activity/red_book/krasnaya-kniga-rossiyskoy-federatsii/?ysclid=ls1lpc1loy677523569. Дата обращения: 16.02.2024.
14. Салихов Т.К., Салихова Т.С. Уникальные и значимые растительные сообщества проектируемого государственного природного резервата «Бокейорда» Западно-Казахстанской области // Гидрометеорология и экология. 2017. №1 (84). С. 135–143.

References

1. The reserve «Lake Bolshoy Tassor» in the Altai Territory has doubled. URL: https://priodasibiri.ru/show_new.php?id_new=12360&ysclid=lr2xg9s2ef385047408. Access date: 07.01.2024.
2. Reserve «Lake Bolshoy Tassor» / A.Y. Koroluk, I.A. Khrustaleva, V.Y. Petrov // Red Book of the Altai Territory. Specially protected natural territories. Barnaul, 2009. Pp. 113–115.
3. Artaev O.N., Bashmakov D.I., Bezina O.V. Methods of field environmental research: studies. the manual. Saransk, 2014. 412 p.
4. Cenopopulations of *Cypripedium macranthum* Sw. (Orchidaceae) in the upper reaches of the Angurep River basin (Altai Territory) / V.M. Vazhov, G.G. Rusanov, S.V. Vazhov, R.F. Bakhtin, T.I. Vazhova. *Scientific Review. Biological sciences*. 2018;(1):5–11. (In Russ.).
5. State Nature Reserve of regional significance «Lake Bolshoy Tassor» / I.A. Khrustaleva, S.G. Pлатонова, E.Yu. Skachko, T.O. Strelnikova, A.G. Inozemtsev, O.M. Maslova. Kemerovo: Irbis, 2007. 32 p.
6. Lake Bolshoy Tassor. URL: https://minprirody.alregn.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/zakazniki/ozero_bolshoj_tassor/. Access date: 05.01.2024.
7. Altai Territory. The environmental assessment of the project for the creation of new protected areas continues. URL: <https://www.wood.ru/ru/lonewsid-60608.html>. Access date: 06.01.2024.

8. The Green Book of Siberia. Rare and in need of protection plant communities / ed.I.Y. Koropachinsky. Novosibirsk, 1996. 397 p.

9. New habitats of three rare orchid species in the Altai Republic (upper Biya River basin) / S.V. Vazhov, A.V. Matsyura, G.G. Rusanov, V.M. Vazhov, A.I. Shtekhman. *Acta Biologica Sibirica*. 2022;(8):821–829. doi: 10.14258/abs.v8.e51.

10. The Red Book of the Altai Territory. Specially protected natural territories. Vol. 3. Barnaul, 2009. URL: <https://refalb.ru/look/2360860-pall.html>. Access date: 07.02.2024.

11. Grebennikova A.Yu., Mitus A.A., Speranskaya N.Yu. Features of the flora of the State natural reserve of regional significance «Lake Bolshoy

Tassor». *Izvestia of the Altai State University*. 2013;(2–3 (79)):61–64. (In Russ.).

12. Silantieva M.M., Yelesova N.V., Te-rekhina T.A. Floristic and phytocentric diversity of territories planned for the expansion of the reserve «Lake Bolshoy Tassor». *Izvestiya Altai State University*. 2014;(2–2 (83)):71–74. (In Russ.).

13. The Red Book of the Russian Federation. URL: https://www.mnr.gov.ru/activity/red_book/krasnaya-kniga-rossiyskoy-federatsii/?ysclid=ls1lpc1loy677523569. Access date: 16.02.2024.

14. Salikhov T.K., Salikhova T.S. Unique and significant plant communities of the projected state natural reserve «Bokeiorda» of the Western Kazakhstan region. *Hydrometeorology and Ecology*. 2017;(1(84)):135–143. (In Russ.).