

Приложение к статье

«Флористические находки водных и прибрежно-водных растений на Северном Кавказе и юго-востоке европейской части России: редко встречающиеся, охраняемые и чужеродные виды»

Е. А. Беляков^{1,2,6*}, Р. Е. Романов^{3,7}, В. С. Вишняков^{1,8}, А. Н. Ефремов^{4,9}, О. А. Капитонова^{1,5,10}

¹ Институт биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН, д. 109, пос. Борок, Некоузский р-н, Ярославская обл., 152742, Россия.

² Череповецкий государственный университет, пр. Луначарского, д. 5, г. Череповец, 162600, Россия.

³ Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, ул. Проф. Попова, д. 2, г. Санкт-Петербург, 197376, Россия.

⁴ Научный центр фундаментальных и прикладных проблем биоэкологии и биотехнологии Ульяновского государственного педагогического университета, пл. Ленина, д. 4/5, г. Ульяновск, 432071, Россия

⁵ Тобольская комплексная научная станция УрО РАН, ул. Академика Ю. Осипова, д. 15, г. Тобольск, 626152, Россия

⁶ E-mail: eugenbeliakov@yandex.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8465-9037>

⁷ E-mail: romanov_r_e@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6137-3586>

⁸ E-mail: aeonium25@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3807-2221>

⁹ E-mail: stratiotes@yandex.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8983-392X>

¹⁰ E-mail: kapoa.tkns@gmail.com; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6618-7029>

* Автор для переписки

Таблица. Оценка охранного статуса изученных видов
Table. Evaluation of conservation statuses of the species studied

Вид Species	Текущий / предлагаемый статус охраны Current / proposed conservation status				Примечание Note
	PA RA	PK RK	KK KT	CK ST	
<i>Berula erecta</i>	0 / DD	0 / DD	0 / DD	0 / DD	Сведения о распространении и численности ограничены.
<i>Butomus umbellatus</i>	0 / LC	0 / LC	0 / LC	3 / LC	Первоочередности при принятии природоохранных мер не требуется.
<i>Elatine hungarica</i>	0 / DD	3 / VU A4; B2b(i, ii)	0 / DD	0 / DD	Первоочередности при принятии природоохранных мер не требуется. Вероятно, численность сильно варьирует от года к году из-за биологических особенностей вида и погодных условий.
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	3, VU D2 / VU B2ab (ii, iii)	3 / VU B2ab (ii, iii)	3 / LC	0 / LC	Первоочередности при принятии природоохранных мер не требуется. Вид может быть рекомендован к исключению из Красной книги КК, поскольку он продолжает расселение в регионе и формирует устойчивые популяции, занимающие обширные площади. Редкость встречаемости в отдельных регионах связана с отсутствием подходящих местообитаний.

Вид Species	Текущий / предлагаемый статус охраны Current / proposed conservation status				Примечание Note
<i>Najas major</i>	0 / DD	0 / DD	0 / LC	3 / NT	Первоочерёдности при принятии природоохранных мер не требуется. На территории СК редкость обусловлена малым количеством подходящих местообитаний и высокими рисками трансформации водных объектов.
<i>Najas minor</i>	0 / DD	2 / VU B2ab (ii, iii)	0 / LC	3 / VU B2ab (ii, iii)	Первоочерёдности при принятии природоохранных мер не требуется. На территории СК редкость обусловлена малым количеством подходящих местообитаний и высокими рисками трансформации водных объектов.
<i>Potamogeton sarmaticus</i>	0 / DD	3 / NT	0 / DD	0 / DD	Первоочерёдности при принятии природоохранных мер не требуется. Вероятно, численность сильно варьирует от года к году из-за биологических особенностей вида и погодных условий.
<i>Salvinia natans</i>	0 / LC	2 / LC	0 / LC	2 / VU B2ab (ii, iii)	Первоочерёдности при принятии природоохранных мер не требуется. Вид может быть рекомендован к исключению из Красной книги РК как формирующий стабильные популяции, расселяющийся в регионе. Рекомендуются к исключению из Красной книги РК, так как вид, вероятно, заносный, места произрастания последнего вида связаны с оросительными каналами.
<i>Typha domingensis</i>	0 / DD	0 / DD	0 / DD	0 / DD	Сведения о распространении и численности ограничены.
<i>Typha elata</i>	0 / DD	0 / DD	0 / DD	0 / DD	Сведения о распространении и численности ограничены.
<i>Typha laxmannii</i>	0 / DD	3 / NT	0 / DD	0 / LC	Первоочерёдности при принятии природоохранных мер не требуется.
<i>Typha shuttleworthii</i>	0 / DD	0 / DD	0 / NT	0 / DD	Заслуживает охраны в пределах всего ареала, включая Кавказский регион (Каритонova et al., 2015, 2022).
<i>Typha tichomirovii</i>	0 / DD	0 / DD	0 / DD	0 / DD	Сведения о распространении и численности ограничены.

Примеч.: РА – Республика Адыгея; РК – Республика Калмыкия; КК – Краснодарский край; СК – Ставропольский край; 0 – отсутствие в регионе и/или не имеет регионального охранного статуса; РА (Postanovleniye kabineta..., 2021): 3 – редкие; РК (Postanovleniye Pravitelstva..., 2013): 2 – сокращающиеся в численности таксоны и популяции с неуклонно сокращающейся

численностью; 3 – редкие таксоны с естественной низкой численностью; КК (Postanovleniye Administratsii..., 2017): 3 – уязвимые; СК (Prikaz Ministerstva..., 2013): 2(V) – уязвимые, 3 – сокращающиеся виды; МСОП (IUCN, 2012): LC – вызывающие наименьшие опасения; NT – находящиеся в состоянии близком к угрожаемому; VU – уязвимые; DD – недостаточно данных. Note: RA – Republic of Adygeya; RK – Republic of Kalmykia; KT – Krasnodar Territory; ST – Stavropol Territory; 0 – regionally missing and/or without regional conservation status; RA (Postanovleniye kabineta..., 2021): 3 – Rare; RK (Postanovleniye Pravitelstva..., 2013): 2 – taxa with decreasing abundance and populations with continuously decreasing abundance; 3 – rare taxa with low abundance because of natural reasons; KT (Postanovleniye Administratsii..., 2017): 3 – Vulnerable; ST (Prikaz Ministerstva..., 2013): 2 – Vulnerable, 3 – Threatened; IUCN (2012): LC – Least Concern; NT – Near Threatened; VU – Vulnerable; DD – Data Deficient.

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

IUCN [2012]. *Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional and National Levels*. Gland, Switzerland and Cambridge, Ver. 4.0.41. Available at: <https://www.iucn.org/resources/publication/guidelines-application-iucn-red-list-criteria-regional-and-national-levels> (Accessed 11 July 2023).

Kapitonova O. A., Muldashev A. A., Platonova G. R., Mavrodiev E. V. 2022. *Typha lepechinii* Mavrodiev et Kapit. sp. nov. (Typhaceae Juss.) – a new endangered endemic cattail in the Outmost East of European Russia. *Taxonomy* 2: 180–195. <https://doi.org/10.3390/taxonomy2020014>

Kapitonova O. A., Platonova G. R., Kapitonov V. I. 2015. The distribution, biological and ecological features of *Typha shuttleworthii* (Typhaceae) in the Vyatka-Kama Cis-Urals, Russia. *Am. J. Pl. Sci.* 6: 283–288. <https://doi.org/10.4236/ajps.2015.62032>

Postanovleniye glavy Administratsii (gubernatora) Krasnodarskogo kraya ot 22.12.2017 № 1028 “Ob utverzhdenii Perechnya taksonov rasteniy i gribov, zanesennykh v Krasnuyu knigu Krasnodarskogo kraya, Perechnya taksonov rasteniy i gribov, isklyuchennykh iz Krasnoy knigi Krasnodarskogo kraya, i Perechnya taksonov rasteniy i gribov, nuzhdayushchikhsya v osobom vnimanii k ikh sostoyaniyu v prirodnoy srede Krasnodarskogo kraya” [Degrision of the Head of the Administration (Governor) of Krasnodar Territory, 22.12.2017 № 1028 “On approval of the List of Taxa of plants and fungi Listed in the Red Data Book of Krasnodar krai, the List of taxa of plants and fungi excluded from the Red Data Book of Krasnodar krai, and the List of taxa of plants and fungi in Need of special attention to their condition in the natural environment Krasnodar Territory”]. [In Russian] (*Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 22.12.2017 г. № 1028 «Об утверждении Перечня таксонов растений и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, Перечня таксонов растений и грибов, исключенных из Красной книги Краснодарского края, и Перечня таксонов растений и грибов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Краснодарского края»*). URL: <https://docs.cntd.ru/document/556135624> (Accessed 05 December 2024)

Postanovleniye Pravitelstva Respubliki Kalmykiya ot 3.09.2013 № 409 “Ob utverzhdenii perechney (spiskov) obektov zhivotnogo i rastitelnogo mira, zanesennykh v Krasnuyu knigu Respubliki Kalmykiya” [Degrision of the Government of the Republic of Kalmykia dated, 3.09.2013 № 409 “On approval of lists (lists) of objects of the animal and plant world listed in the Red Data Book of the Republic of Kalmykia”]. [In Russian] (*Постановление Правительства Республики Калмыкия от 3.09.2013 г. № 409 «Об утверждении перечней (списков) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Калмыкия»*). URL: <https://base.garant.ru/24926634/> (Accessed 05 December 2024).

Prikaz Ministerstva prirodnnykh resursov i okhrany okruzhayushchey srede Stavropolskogo kraya ot 27.06.2013 № 209 “Ob utverzhdenii perechnya obektov zhivotnogo i rastitelnogo mira, zanesennykh v Krasnuyu knigu Stavropolskogo kraya» (s izmeneniyami i dopolneniyami) [Degrision of the Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of the Stavropol Territory to 27.06.2013 № 209 “On approval of the list of objects of the animal and plant world listed in the Red Data Book of the Stavropol Territory” (with amendments and additions)]. [In Russian] (*Приказ Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского*

края от 27.06.2013 г. № 209 «Об утверждении перечня объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Ставропольского края» (с изменениями и дополнениями)). URL: <https://base.garant.ru/27132586/> (Accessed 05 December 2024).

Postanovleniye Kabineta Ministrov Respubliki Adygeya ot 27.10.2023 № 267 “O vnesenii izmeneniy v postanovleniye Kabineta Ministrov Respubliki Adygeya ot 11 oktyabrya 2011 goda № 204 “O poryadke vedeniya Krasnoy knigi Respubliki Adygeya” [Degrision of the Cabinet of Ministers of the Republic of Adygea dated, 27.10.2023 № 267 “On Amendments to the Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Adygea dated, 11.10.2011 № 204 “On the Procedure for Maintaining the Red Data Book of the Republic of Adygea”]. [In Russian] (Постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 27.10.2023 г. № 267 «О внесении изменений в постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 11 октября 2011 года № 204 «О порядке ведения Красной книги Республики Адыгея»). URL: <https://docs.cntd.ru/document/459702173> (Accessed 05 December 2024).