

ОХРАНЯЕМЫЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ХАНКАЙСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (ПРИМОРСКИЙ КРАЙ)

С.И. Коженкова

Тихоокеанский институт географии ДВО РАН,

ул. Радио 7, г. Владивосток, 690041;

Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский»,

ул. Ершова 10, г. Спасск-Дальний, 692245,

e-mail: svetlana@tigdvo.ru

В 2022–2023 гг. на территории Государственного природного биосферного заповедника «Ханкайский» и его охранной зоны отмечено 9 видов сосудистых растений, включенных в Красную книгу РФ. Три вида – *Cypripedium macranthos* Sw., *Hylodesmum oldhamii* (Oliv.) H. Ohashi & R.R. Mill и *Paeonia obovata* Maxim. – впервые отмечены во флоре заповедника и произрастали в лесном биоценозе северного участка заповедника. Площадь распространения водных растений *Nelumbo nucifera* Gaertn и *Euryale ferox* Salisb. на охраняемой территории в последние годы увеличилась, по сравнению с 1990-ми гг., что связано с подъёмом уровня воды на 1 м и более в реках и каналах и затоплением обширных территорий пойменных лугов и болот.

Ключевые слова: сосудистые растения, Красная книга, *Hylodesmum oldhamii*.

VASCULAR PLANTS OF THE KHANKAISKIY NATURE RESERVE (PRIMORSKY KRAI) INCLUDING IN THE RED DATA BOOK OF RUSSIA

S.I. Kozhenkova

In 2022–2023 nine species of plants from the Red Data Book of the Russian Federation were found in the Khankaiskiy Nature Reserve. Three species – *Cypripedium macranthos* Sw., *Hylodesmum oldhamii* (Oliv.) H. Ohashi & R.R. Mill and *Paeonia obovata* Maxim. were found in the reserve for the first time; they grew in the forests on the hills, which are located in the northern part of the reserve. In recent years, the area of distribution of aquatic plants *Nelumbo nucifera* Gaertn. and *Euryale ferox* Salisb. increased compared to the 1990s due to rising water levels in Lake Khanka, as well as in rivers and canals, which led to the flooding of vast area.

Keywords: vascular plants, Red Data Book, *Hylodesmum oldhamii*.

Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский» (далее Ханкайский заповедник) расположен на восточном, южном и западном берегах озера Ханка в пределах Приханкайской низменности. Заповедник имеет площадь 39 289 га и состоит из 5 участков: «Сосновый» – 375 га, «Мельгуновский» – 300 га, «Речной» – 12 494 га, «Журавлиный» – 9479 га и «Чертово болото» – 16 641 га. К каждому участку заповедника примыкает охранная зона, ее общая площадь составляет 75 510 га.

Вследствие подъема уровня воды в оз. Ханка, который начался в 2007 г. и достиг максимума в 2016 г., произошло затопление берегов озера, преимущественно с восточной стороны, где и располагаются основные территории Ханкайского заповедника. В 2020 г. водные объекты занимали 42% от всей площади заповедника, болота и луга в целом покрывали около 57%, из которых большую часть составляли болота.

В 2022–2023 гг. маршрутным методом изучали состав растительности на участках «Речной», «Журавлиный», «Чертово болото» и на территории охранной зоны заповедника. Для оценки влияния современного гидрологического режима на площадь распространения водных видов *Nelumbo nucifera* Gaertn. и *Euryale ferox* Salisb. проведен анализ фондовых материалов заповедника. Названия растений приняты согласно Plants of the World Online (POWO, 2023; <https://powo.science.kew.org/>).

На основе анализа списка видов сосудистых растений [1, 4], фондовых материалов и натурных наблюдений, выполненных в 2022–2023 гг., в настоящее время во флоре Ханкайского заповедника насчитывается 16 видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (Приказ..., 2023), в том числе 1 вид голосеменных и 15 видов покрытосеменных растений. В 2022–2023 гг. выявлено 9 видов: из них 8 видов на территории заповедника – 1. *Cypripedium macranthos* Sw., 2. *Euryale ferox* Salisb., 3. *Fritillaria ussuriensis* Maxim., 4. *Hylodesmum oldhamii* (Oliv.) H. Ohashi & R.R. Mill, 5. *Iris ensata* Thunb., 6. *Nelumbo nucifera* Gaertn., 7. *Paeonia lactiflora* Pall., 8. *Paeonia obovata* Maxim. и один вид в охранной зоне – *Pinus densiflora* Siebold et Zucc. При этом три вида – пион обратнойцевидный, гилодесмум Олдхэма и венерин башмачок крупноцветковый впервые отмечены в Ханкайском заповеднике. Эти виды обнаружены на сопках, покрытых лесной растительностью, расположенных в северной части участка «Чертово болото». Цветущие растения *C. macranthos* в количестве около 100 особей росли группами в лесу с доминированием *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. Пион обратнойцевидный (*P. obovata*) отмечен в трех местообитаниях в количестве от 5 до 19 экз. на 1 км маршрута в лесу с преобладанием *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., *Fraxinus mandshurica* Rupr. и участием *Tilia amurensis* Rupr., *Tilia mandshurica* Rupr., *Populus tremula* L., *Phellodendron amurense* Rupr., *Juglans mandshurica* Maxim. Плодоносящие растения *H. oldhamii* обнаружены компактной группой из ~ 30 экз. в широколиственном лесу на сопке Черемшова.

Гилодесмум Олдхэма (syn.: *Desmodium oldhamii* Oliv., *Podocarpium oldhamii* (Oliver) Yang & Huang) является восточно-азиатским видом, произрастающим преимущественно на территориях Японии, Китая и п-ва Корея. В России вид ранее отмечали только на юге Приморского края – на п-ве Муравьева-Амурского и п-ве Песчаный в пределах Владивостокского городского округа, в Надеждинском и Уссурийском районах, в Находкинском городском округе [2, 3]. В 2000 г. *H. oldhamii* найден в широколиственном лесу на о. Русский (гербарный лист № 199470 от 13.10.2000, Н.С. Павлова, Гербарий ФНЦ Биоразнообразия

ДВО РАН). Выявленное нами 27.09.2022 г. местонахождение этого вида в Кировском районе Приморского края на территории Ханкайского заповедника является наиболее северным, чем ранее известные.

Среди водных растений, включенных в Красную книгу РФ, в 2022–2023 гг. в заповеднике отмечены *N. nucifera* и *E. ferox*. В последнее десятилетие подъем уровня воды в озерах, реках и каналах способствовал увеличению площади их произрастания. Так, общая площадь занятая лотосом орехоносным в заповеднике и его охранной зоне в 1992–1995 гг. составляла до 21 га, в 2022 г. – 25.5 га. Сравнительный анализ распространения *N. nucifera* в 1990-е гг. и в 2017–2022 гг. показал уменьшение встречаемости вида в бассейне оз. Ханка (участки «Речной» и «Журавлиный»), но увеличение в бассейне р. Сунгача (участок «Чертово болото»). Эвриала устрашающая в 1990-е годы занимала в заповеднике площадь около 8 га, и основные места произрастания были зарегистрированы на участке «Чертово болото». В 2017–2022 гг. общая площадь изменялась от 92 до 150 га, и наибольшее распространение *E. ferox* было отмечено в 2021 г. также на участке «Чертово болото». В 2022 г. площадь произрастания вида уменьшилась, что было связано с падением уровня воды в водных объектах (реках, старицах, каналах) и, как следствие, сокращением благоприятных местообитаний.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Баркалов В.Ю., Харкевич С.С. Сосудистые растения Ханкайского государственного заповедника // Ботанический журнал. 1996. Т. 81. С. 104–116.
2. Верхолат В.П., Нешатаев В.Ю., Прохоренко Н.Б. О находках *Desmodium oldhamii* (Fabaceae) в Приморском крае // Ботанический журнал. 1995. Т. 80, № 7. С. 108–109.
3. Прокопенко С.В., Нечаев В.А. Сосудистые растения Находкинского городского округа, включённые в Красные книги России и Приморского края // Биота и среда заповедников Дальнего Востока. 2016. № 2. С. 64–94.
4. Kozhevnikov A.E., Kozhevnikova Z.V., Kwak M., Lee B.Y. Illustrated flora of the Primorsky Territory (Russian Far East). Incheon: National Institute of Biological Resources. 2019. 1124 p.

REFERENCES:

1. Barkalov V.Yu., Kharkevich S.S. The vascular plants of the Khankaysky Reservation. *Botanicheskij zhurnal*, 1996, vol. 81, pp. 104–116. (In Russ.).
2. Verholat V.P., Neshataev V.Yu., Prokhorenko N.B. On the records of *Desmodium oldhamii* (Fabaceae) in the Primorye Territory. *Botanicheskij zhurnal*, 1995, vol. 80, no. № 7, pp. 108–109. (In Russ.).
3. Prokopenko S.V., Nechaev V.A. Vascular plants of Nakhodka city district included in the Red Data Books of Russia and Primorsky krai. *Biota i sreda zapovednikov Dal'nego Vostoka*, 2016, no. 2, pp. 64–94. (In Russ.).
4. Kozhevnikov A.E., Kozhevnikova Z.V., Kwak M., Lee B.Y. Illustrated flora of the Primorsky Territory (Russian Far East). Incheon: National Institute of Biological Resources. 2019. 1124 p.