

Заповедник «Ханкайский» (краткий обзор)

Е. А. Жарикова, О. М. Голодная*

*Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии
Дальневосточное отделение Российской академии наук
Владивосток, 690022, Российская Федерация
e-mail: ejarikova@mail.ru*

Аннотация

Заповедник «Ханкайский» организован 28 декабря 1990 г., его территория признана водно-болотными угодьями международного значения (согласно Рамсарской конвенции). В 2005 г. заповеднику был присвоен статус биосферного резервата ЮНЕСКО. Основной целью является сохранение природных комплексов Приханкайской низменности. Флора заповедника и его охранной зоны включает 713 видов сосудистых растений и 216 видов водорослей. Количество позвоночных животных составляет 491 вид: 1 вид круглоротых, 73 вида рыб, по 6 видов земноводных и пресмыкающихся, 360 видов птиц и 45 видов млекопитающих. В Красную книгу России (2001) внесены 60 видов редких видов позвоночных животных, 13 видов сосудистых растений и 2 вида грибов.

Ключевые слова: водно-болотные угодья, биоразнообразии, особо охраняемые виды.

В центральной части Приморья находится озеро Ханка, один из самых крупных естественных пресноводных водоёмов России (рис. 1.А). На окружающей его заболоченной местности сосредоточено множество растений и животных, в том числе эндемичных и ценных видов, в озере выявлено самое высокое разнообразие ихтиофауны Палеарктики [Бакланов и др., 2016]. Своеобразие этого природного объекта послужило основанием для внесения его в 1976 г. в Список Рамсарской конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, поскольку они обеспечивают местообитание и отдых мигрирующих птиц (преимущественно водоплавающих). Уникальные экосистемы озера не только сконцентрировали в своем составе значительное таксономическое и популяционно-генетическое разнообразие. Данной территории свойственно значительное ландшафтное, климатическое и эстетическое значение, она является местом отдыха и экологического туризма.

*Сведения об авторах: Жарикова Елена Анатольевна, канд. биол. наук, доцент, снс ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН, Владивосток, e-mail: ejarikova@mail.ru; Голодная Ольга Михайловна, науч. сотрудник ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН, Владивосток, e-mail: omgolodnaya@mail.ru.



А — расположение заповедника «Ханкайский» и озера Ханка в южной части Дальнего Востока России отмечено красной точкой (по <https://www.google.com/maps/>); В — расположение и очертания кластеров заповедника «Ханкайский» на побережье оз. Ханка, цифры -- названия кластеров: 1 — «Сосновый», 2 — «Мельгуновский», 3 — «Речной», 4 — «Журавлиный», 5 — «Чертово болото» (по <http://zapoved.ru/catalog/94/>) [A — the location of Khanka Lake in the southern part of the Russian Far East is marked with a red dot; B — the location and shape of the clusters of the Khankaysky reserve on the shore of Khanka Lake. The numbers are the names of the clusters: 1 — “Sosnovyy (Pine)”, 2 — “Melgunovskiy”, 3 — “Rechnoy (River)”, 4 — “Zhuravlinyy (Crane)”, 5 — “Chertovo boloto (Damn swamp)”].

Рисунок 1 – Заповедник «Ханкайский»
Figure 1 – Khankaysky Nature Reserve

"История изучения природных комплексов бассейна оз. Ханка связана с открытиями выдающихся исследователей юга Дальнего Востока: Н. М. Пржевальского, В. Л. Комарова, К. И. Максимовича, Р. К. Маака, Л. И. Шренка, В. К. Арсеньева и многих других. Идея сохранения водно-болотных угодий бассейна оз. Ханка и создания здесь заповедника существует с конца 20-х годов прошлого столетия. Её инициатором выступило местное общество краеведения. Материалы проектов готовились несколько раз, но развитие рисосеяния в регионе тормозило их воплощение. На небольших участках болотных массивов были организованы заказники: «Речной»(1948г.), «Спасский» (1962г.), «Ханкайский» (1963г.), «Сосновый» (1965г.), «Журавлиный» (1979г.), три из которых в 1984 году объединили в заказник республиканского значения. Важную роль в создании заповедника сыграло подписание и ратификация ряда межгосударственных соглашений по охране природы: Рамсарской (1976 г.), Советско-Японской (1973 г.) и Советско-Корейской

(1987 г.) конвенций, согласно которых (Рамсарская конвенция, 1971), оз. Ханка было признано первым на Дальнем Востоке России водно-болотным объектом международного значения ¹.

Государственный природный заповедник «Ханкайский» был учреждён постановлением Совета министров РСФСР от 28 декабря 1990, он занимает часть территории Ханкайского, Спасского, Черниговского, Хорольского и Кировского административных районов Приморского края и часть акватории оз. Ханка. Основной целью заповедника является сохранение природных комплексов, прилегающих к оз. Ханка и р. Сунгача (в том числе гидробионтов и водной растительности). В 2005 г. заповеднику был присвоен статус биосферного резервата ЮНЕСКО².

Заповедник состоит из пяти изолированных участков (рис. 1.В). На западном берегу озера расположены участки «Сосновый» и «Мельгуновский», на южном берегу — «Речной», на восточном берегу и в долине р. Сунгача — «Журавлиный» и «Чертово болото». В настоящее время площадь заповедника составляет 39289 га. Общая площадь охранной зоны — 75509,6 га, в том числе участок охранной зоны особого назначения 33503 га, участок охранной зоны специального назначения 2600 га и участок охранной зоны общего назначения 39406,6 га³.

Климат. Основное влияние на формирование климата Приханкайской равнины оказывает муссонная циркуляция воздуха в пределах региональных физико-географических особенностей. В январе температура колеблется от –11 до –25 °С, в июле – от +1 до +21 °С. Сумма активных температур (выше 10°) находится в пределах от 2000 до 2600, длительность вегетационного периода варьирует от 5 до 6 месяцев. Годовое количество осадков в северной части Ханкайско-Уссурийской равнины составляет 600–750 мм [Научно-прикладной..., 1988], наибольшее их количество приходится на летне-осенний период. Величина испарения варьирует в интервале от 570 до 690 мм/год, коэффициент увлажнения составляет 1–1,33 [Васьковский, 1978]. Неравномерное выпадение осадков в течение года и выровненный рельеф территории приводят к паводочному режиму рек в весенне-летний и летне-осенний

¹ Цит по URL: http://arhiv.khanka-lake.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=78&Itemid=510.

² Ханкайский государственный природный заповедник. ООПТ России. – URL: <http://oopt.aari.ru/oopt>.

³ Ханкайский государственный природный биосферный заповедник. URL: <http://www.khanka-lake.ru>.

периоды. В холодное время года преобладают суховеи северо-западного и западного направлений с территории Монголии и Китая.

Орография и геолого-геоморфологическое строение.

Заповедник расположен в срединной части Западно-Приморской равнины, на участках Приханкайской и Присунгачинской низменностей, прилегающих к оз. Ханка, включает в себя часть акватории, а также множество озер его побережий (дельтовые, плавневые, пойменные), некоторые небольшие водоемы являются отделившимися заливами. Считается, что озеро имеет тектоническое происхождение, до его возникновения в начале плейстоцена на данной территории была развита речная сеть, принадлежащая бассейну Палеоамура. Обширный водоем появился в среднем плейстоцене, его размеры неоднократно сильно варьировали. В настоящее время длина озера составляет 87 км, наибольшая ширина 67 км, средняя глубина 4,5 м, наибольшая глубина 10,6 м. Особенностью водоема являются резко выраженные сгонно-нагонные явления, при этом подъем может достигать 0,8 м. Регулярные колебания уровня воды в озере способствуют периодическим изменениям окружающей среды, при которых наиболее подходящие условия обитания складываются для различных группировок живых организмов, которые меняют друг друга¹.

Западно-Приморская низменность, в пределах которой находится заповедник, соответствует тектонической Уссури-Ханкайско-Раздольненской депрессии, заполненной кайнозойскими отложениями (третичного и четвертичного возраста). Низкая озерно-аллювиальная равнина, примыкающая к восточному и южному побережьям, имеет абсолютные отметки преимущественно 70–76 м, постепенно понижаясь до 61–62 м в устье р. Сунгача. На этой территории в озеро Ханка впадают реки, текущие с Сихотэ-Алиня, приносящие обилие твёрдого материала, который способствовал активному наращиванию аккумулятивной суши в позднем плейстоцене и голоцене. Отложения представлены грубообломочными песчано-галечниковыми осадками, глинами и глинистыми песками, постепенно переходящими в красноцветные позднеплиоценовые глины. Данный факт лежит в основе гипотезы о том, что колебания уровня оз. Ханка и его древних аналогов в большей степени являются результатом климатических изменений, нежели тектонического

¹ Ханкайский государственный природный биосферный заповедник. – URL: <http://www.khanka-lake.ru/>.

погружения [Korotky et al., 2007]. В водоём несут свои воды 7 крупных рек и 9 небольших речушек, а вытекает одна река Сунгача, впадающая в р. Уссури, правый приток Амура. Речные долины разделяют обширные пространства переувлажненных травянистых лугов и заболоченных низин, преобладающих в данной местности. На восточном берегу расположены пять древних береговых валов. Возвышенностей мало, это сопки Черемшова, Синий Гай, Змеиная, Лузанова.

Природные феномены, историко-культурные объекты.

Регулярные колебания уровня оз. Ханка являются причиной постоянного изменения площади и формы острова Сосновый (западная часть заповедника). Сложенный мелкозернистыми песками, заросший ивняком, ранее он являлся единственным местом на российском берегу, где встречались сосна густоцветковая (*Pinus densiflora* Siebold et Zucc) и остролодочник ханкайский (*Oxytropis chankaensis* Jurtz.), эндемик региона. Дальневосточная черепаха откладывала на нём яйца, а чайки и крачки формировали свои многочисленные колонии. Летом 2015 г. остров оказался полностью затоплен и в настоящее время не существует.

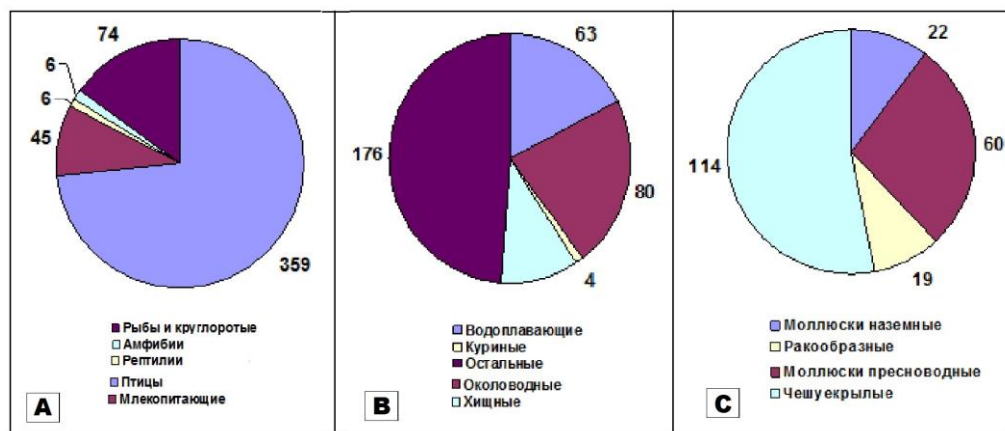
В устье р. Илистая на п-ове Рябоконь находится Лузанова сопка, одна из останцовых возвышенностей заповедника, покрытая лесом, что является редкостью для южного побережья озера. Только в этом необычном месте можно встретить солодку бледноцветковую (*Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim.), редкое растение из Красной книги Приморья. Здесь же сосредоточено несколько археологических памятников различного возраста: от древнего каменного века (верхний палеолит, устиновская традиция, 15 тыс. лет) до раннего железного века (польцевская культура, 4 в. до н. э.–4 в. н. э.).

Флора и растительность. В заповеднике широко представлены как наземные, так и водные растения, 13 видов внесены в Красную книгу России. Здесь можно встретить эвриалу устрашающую (*Euryale ferox* Salisb.), лотос Комарова (*Nelumbo komarovii* Grossh.), рябчика уссурийского (*Fritillaria ussuriensis* Maxim.), пион молочнокветковый (*Paeonia lactiflora* Pall.), венерин башмачок настоящий (*Cypripedium calceolus* L.), касатики мечевидный и гладкий (*Iris ensata* Thunb., *Iris laevigata* Fisch. et Mey.), 4 вида водяных орехов (*Trapa japonica* Fler., *Trapa manshurica* Fler., *Trapa maximowiczii* Korsh. *Trapa pseudoincisa* Nakai). Только здесь, в единственном месте на территории России, произрастают осока губколистная (*Carex spongiifolia* A. E. Kozhevnikov) и

камыш малоцветниковый (*Scirpus oligogetus* A. E. Kozhevnikov). Всего на территории заповедника отмечено 725 видов сосудистых растений.

На большей части заповедника расположены болота (почти 70 % территории), которые подразделяются на крупнотравные, вейниково-осоковые, осоковые и пушицево-осоковые. Среди лугов выделяют вейниковые, лангсдорфвейниковые, злаково-разнотравные и вейниково-разнотравные. Обширные подводные луга, состоящие из наяды (*Najas major*), рдестов (*Potamogeton* sp.), роголистника погруженного (*Ceratophyllum demersum*) и урути (*Myriophyllum* sp.), присущи многочисленным водоемам и укрытым от ветров участкам оз. Ханка. Лесных участков мало, менее 1 % территории¹.

Фауна. В заповеднике в изобилии встречаются различные представители животного мира (рис. 2).



А — позвоночные животные, В — птицы, С — беспозвоночные [A – Vertebrates, B – Birds, C – Invertebrates].

Рисунок 2 – Разнообразие фауны заповедника

Figure 2 – Diversity of fauna of the Nature Reserve

Среди особо охраняемых территорий Приморья он занимает первое место по числу редких видов животных. Из позвоночных в заповеднике преобладают птицы (358 видов, 49 из которых внесены в Красную книгу России). Среди них 4 вида журавлей (*Grus japonensis*, *Grus leucogeranus*, *Grus vipio*, *Grus monacha*), цапли египетская и средняя белая (*Bubulcus ibis*, *Egretta intermedia*), малый лебедь (*Cygnus bewickii*), мандаринка (*Aix galericulata*), чёрный гриф (*Aegypius monachus*), райская мухоловка (*Terpsiphone paradisi*), тростниковая сутора (*Paradoxornis*

¹ Ханкайский государственный природный биосферный заповедник. – URL: <http://www.khanka-lake.ru/>.

heudei) и мн. др. В Красную книгу России занесены и 6 видов рыб: чёрный амур (*Mylopharyngo donpiceus*), чёрный амурский лещ (*Megalobrama* sp.), желтощек (*Elopichthys bambusa*), мелкочешуйный желтопер (*Plagiognatho psmicrolepis*), сом Солдатова (*Silurus soldatovi*), китайский окунь, ауха (*Siniperca chuatsi*). Западный берег озера облюбовала дальневосточная черепаха (*Pelodiscus sinensis*), здесь обитает самая крупная в стране популяция этого редкого вида. Многочисленны грызуны и буроzubки.

Широкое распространение получила ондатра (*Ondatra zibethica*), интродуцированная в 50-е годы прошлого века. Типичны лисица (*Vulpes vulpes*), енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides*), барсук (*Meles meles*), ласка (*Mustela nivalis*), колонок (*Kolonocus sibirica*), дальневосточный лесной кот (*Felis euphilura*), косуля (*Capreolus capreolus*). Известны случаи захода тигра (*Panthera tigris*), пятнистого оленя (*Cervus nippon*), кабана (*Sus scrofa*). В северной части заповедника проходят пути миграции бурого (*Ursus arctos*) и гималайского медведей (*U. thibetanus*) с территории Китая к отрогам хребта Сихотэ-Алинь [Позвоночные ..., 2006].

В заповеднике регулярно проводятся научные исследования, много времени сотрудники уделяют эколого-просветительской деятельности, особенно со школьниками. Разработано несколько экскурсионных маршрутов. Тесные взаимоотношения сложились с национальным резерватом Китайской народной республики «Синкай-Ху».

Благодарности. Авторы выражают благодарность администрации заповедника за любезно предоставленные фотографии.

Литература

- Бакланов П. Я., Качур А. Н., Ананьева Е. Е. Проблемы озера Ханка и его бассейна на рубеже столетий // Трансграничное озеро Ханка: причины повышения уровня воды и экологические угрозы. – Владивосток: Дальнаука, 2016. С. 12–25.
- Васьковский М. Г. Гидрологический режим оз. Ханка. – Л.: Гидрометеиздат, 1978. 171 с.
- Научно-прикладной справочник по климату СССР. Сер. 3. Многолетние данные. Вып. 26. Приморский край. – Ленинград: Гидрометеиздат, 1988. 416 с.
- Позвоночные животные заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности: монография / отв. ред. А. А. Назаренко. – Владивосток: ООО РИЦ «Идея», 2006. 305 с.
- Korotky A. M., Grebennikova T. A., Karaulova L. P., Belyanina N. I. Lacustrine transgression in the Late Cenozoic Ussuri-Khanka depression (Primorye) // Russian Journal of Pacific Geology. 2007. Vol. 1, N 4. P. 352–365.

"Khankaiskiy" Nature Reserve (Short Review)

E. A. Zharikova, O. M. Golodnaya

*Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity**Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences**Vladivostok, 690022, Russian Federation***e-mail: ejarikova@mail.ru***Abstract**

Khankaiskiy Nature Reserve (Zapovednik) was established in 1990, December, 28, it is a part of the wetland complex of international importance (Ramsar Convention). It is a UNESCO Biosphere Reserve since 2005. The main task is to preserve the natural complexes of the Prikhankaiskaya plain. The flora of the reserve and its protection zone includes 713 species of vascular plants and 216 species of algae. The number of vertebrate animals is 491 species: 1 cyclostomes, 73 fish species, 6 amphibian and reptile species, 360 bird species and 45 mammal species. 60 species of rare vertebrate animals, 13 species of rare plants and 2 13 species of rare fungi listed in the Red Book of Russia (2001).

Keywords: the wetland complex, biodiversity, specially protected species.

References

- Baklanov P. Ya., Kachur A. N., Anan'yeva Ye. Ye., 2016, Problemy ozera Khanka i yego basseyna na rubezhe stoletiy [Problems of Lake Khanka and its basin at the turn of the century], in Yu. N. Zhuravlev, S.V. Klyshevskaya (responsible eds.), *Transgranichnoye ozero Khanka: prichiny povysheniya urovnya vody i ekologicheskiye ugrozy* [Transboundary Lake Khanka: causes of rising water levels and environmental threats], pp. 12– 25, Dal'nauka, Vladivostok [in Russian].
- Vas'kovskiy M. G., 1978, *Gidrologicheskiy rezhim oz. Khanka* [The hydrological regime of Khanka Lake], 171 p., Gidrometeoizdat, Leningrad [in Russian].
- Korotky A. M., Grebennikova T. A., Karaulova L. P., Belyanina N. I. Lacustrine transgression in the Late Cenozoic Ussuri-Khanka depression (Primorye), *Russian Journal of Pacific Geology*, 2007, vol. 1, no. 4, pp. 352–365.
- Nauchno-prikladnoy spravochnik po klimatu SSSR. Ser. 3. Mnogoletniye dannyye. Vypusk 26: Primorskiy kray [Scientific-applied reference on the climate of the USSR. Ser. 3: Perennial data. Issue 26: Primorsky Kray], 1988, 416 p., Gidrometeoizdat, Leningrad [in Russian].
- Nazarenko A. A. (responsible ed.), 2006, Vertebrates of Zapovednik "Khankaiskiy" and Prikhankayskaya Lowland, OOO RITS «Ideya», Vladivostok [in Russian].

Приложение. Дополнительные иллюстрации к статье.

Supplementary material. Additional illustrations to the article.



1 – Озеро Ханка с высоты птичьего полёта [Khanka lake aerial view]; 2 – Приханкайская низменность [Khankai lowland]; 3 – *Nelumbo komarovii* Grossh.; 4 – *Euryale ferox* Salisb.; 5 – *Oxytropis chankaensis*; 6 – *Pelodiscus sinensis*.

**Рисунки 1–6. Ландшафты, растения и животные заповедника «Ханкайский»
(избранное)**

Figure 1–6. Landscapes, plants and animals of the Khankaysky nature reserve (selected)

Автор фото 1, 2 и 6 — Д. В. Коробов, 3 — О. Р. Тарновецкий, 4 — Ю. П. Сушицкий, 5 — И. В. Маслова.



7 – Колония чаек на о-ве Сосновый [Colony of gulls on the Sosnovyy (pinaceous) island]; 8 – Скопление даурских журавлей *Grus vipio* на ночевку в окрестностях с. Сиваковка [The accumulation of White-necked crane – *Grus vipio* – for an overnight stay in the vicinity of Sivakovka village]; 9 – Японский журавль [Red-crowned crane or Japanese crane] – *Grus japonensis*; 10 – Строительство гнезда парой дальневосточного аиста (*Ciconia boyciana*) [Building a nest with a pair of Oriental stork]; 11 – Тростниковая сутора [Reed parrotbill] – *Paradoxornis heudei*; 12 – Дальневосточный лесной кот [Leopard cat] – *Prionailurus bengalensis euptilurus*.

**Рисунки 7–12 – Ландшафты, растения и животные заповедника «Ханкайский»
(продолжение)**

Figure 7–12 – Landscapes, plants and animals of the Khankaysky nature reserve (selected)

Автор фото 7, 9 — Ю. П. Сушицкий; 8 — И. М. Тиунов; 10 — А. А. Хитров; 11 и 12 — Д. В. Коробов.