

**Report on the State of Conservation of the Russian Federation of the UNESCO
World Heritage Site
"Landscapes of Dauria" (Russian Federation, No. 754) in 2021**

1. Response of the Russian Federation in accordance with Decision of the World Heritage Committee No. 44 COM 7B.187

Regarding the construction of the Onon-Ulz Dam on the Uldza River, upstream of the site in Mongolia

The implementation of projects on the Uldza River by the Mongolian side causes serious concern and is under control of the Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation. In September 2020, the Ministry of Natural Resources and Environment of Russia sent a letter to the Mongolian side via diplomatic channels with a request to submit research results confirming the safety of the project for the ecological state of the Uldza River and the Torey Lakes.

In addition, the Ministry of Natural Resources and Environment of Russia is conducting research on the topic: "Scientific research into the impact of regulating the Uldza River flow (MPR) on the biological diversity of the transboundary Daurian ecoregion within the borders of the Russian Federation (the Uldza River basin and the Torey Lakes within the borders of the Russian Federation, located on territories of the Ononsky, Borzinsky and Nerchinsko-Zavodsky districts of the Trans-Baikal Territory) and the preparation of scientifically based proposals for the conservation of the biological diversity of the ecoregion". Previously, a similar R&D was carried out on the Selenga River, which made it possible to stop the implementation of the project on the Selenga River by the Mongolian side and convince the partners of the need to choose an alternative solution.

The results of the first stage of research by the Academy of Sciences also showed that the creation of a reservoir and the combination with flow regulation regimes and irreversible water intake can lead to a significant change in the natural hydrological regime of the Uldza River and the Torey Lakes and, as a result, to irreparable negative consequences for the ecosystems of the Torey Lakes and the lower reaches of the Uldza River within the site boundaries of the Site.

in 2021, by order of the Government of the Russian Federation, the Daursky Nature Reserve conducted preliminary research to assess the potential impact of the creation of the Onon-Ulz hydroelectric complex on the state of the ecosystems of the Landscapes of Dauria WH site, and especially its Russian part. Background research has shown that the implementation of the project is likely to result in serious irreversible negative changes in the state of the Outstanding Universal Values of the Site, especially during the dry phases of the climate cycle. During the wet phase of the climate cycle, the regulating value of the dam will have an insignificant effect on the flow (no more than 3% of the river flow), but the operation of the reservoir in the dry phase will lead to catastrophic environmental and socio-economic consequences in the lower reaches of the Uldza River and on the Torey Lakes. Significant water losses will be associated with its evaporation from the surface of the reservoir. It is also supposed to take a significant amount of water from the reservoir for irrigation of nearby fields. In the dry phases of climatic cycles, this will lead to a decrease in the water resources of the Torey Lakes by 23–45% and to a 2–4-fold increase in the duration of the drying periods of the lakes.

The project threatens the well-being of dozens of bird species and the loss of the key role in East Asia of the wetland complex of the Torey Lakes, which will lead to a significant decrease in the number of dozens of aquatic and semiaquatic bird species not

only in the basin of the Uldza River but in the upper part of the Amur basin, in the Lena basin.

An indirect negative impact will also be exerted on the state of the Lake Baikal ecosystems. The effect of the project will also be manifested in a drop in the groundwater level in the Torey basin, a decrease in water quality for the local population, an increase in the duration of low-water and waterless periods of the Torey lakes, a decrease in fish stocks, which is of great importance not only for maintaining colonies of fish-eating bird species but also for the local population.

The strongest negative effect of the dam will be on four globally endangered bird species, for the conservation of which the Torey Lakes and the lower reaches of the Uldza River are extremely important in the world: relict gull (*Larusrelictus*), swan goose (*Ansercygnoides*), white-naped crane (*Grusvipio*), great bustard (*Otistardadybowskii*). In particular, the relict gull population is likely to disappear completely, and the presence of the white-naped crane population will decrease by more than 50%. A significant reduction in the bustard population is expected as a result of the disappearance of water sources (drying of small lakes and streams in the steppe zone of the Torey basin due to a decrease in groundwater levels. Populations of 119 species of aquatic and semiaquatic birds migrating along the East Asian-Australian Flyway will also suffer great damage within Northeast Asia. For these species, the Torey Lakes and the wetland network in the Torey Basin is a key stopover, rest, and feeding site.

The Daurisky Nature Reserve conducts extensive explanatory work with the population and administrations of the districts, which may suffer from changes in the hydrological regime and bio productivity of lands in the project impact area. Information about potential threats from the construction of the dam is published on the website of the reserve and in the media at the regional and federal levels. In March 2021, at the initiative of a deputy of the State Duma of the Russian Federation V. Pozdnyakov, a round table “Torey Lakes: what are the dangers of building a dam on the Uldza ” was held on the basis of the Daurisky Natural Reserve, which was attended by representatives of the local population and the administrations of the Ononsky and Borzinsky administrative districts of the Trans-Baikal Territory, representatives of the Ministry of Natural Resources and Environment of the Trans-Baikal Territory and Rosprirodnadzor (Federal Supervisory Natural Resources Management Service), director of the Institute of Natural Resources, Ecology and Cryology of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.

Regarding coordination between the participating states within the framework of the International Agreement on Protected Areas of the Russian Federation, Mongolia, and China (Dauria International Protected Area, DIPA) to address cross-border environmental issues related to the broader steppe ecosystems in which the site is located.

Coordination between the participating states continues within the framework of the International Agreement on the Trilateral Russian-Mongolian-Chinese Dauria International Protected Area (DIPA).

Cooperation in the Dauria International Nature Reserve is conducted in several directions: scientific research; environmental and educational activities. The first direction is developing most intensively in the form of international field expeditionary work. In particular, until 2020, 2-7 joint expeditions of the Daurisky and Mongol-Daguur reserves were carried out annually on the territory of Mongolia, most often devoted to the

study and monitoring of birds and animals. In 2020 and 2021 joint field work in Mongolia and China was not carried out due to quarantine (COVID-19). Nevertheless, scheduled synchronous bird censuses were carried out in the quarantine conditions - each side conducted a census on its territory, after which the parties exchanged data. Thus, according to the plan adopted for 2021, a census of dzeren, as well as two censuses of aquatic and semiaquatic birds were carried out on the territory of DIPA. In addition, a scheduled synchronous Russian-Chinese census of aquatic and semiaquatic birds was carried out on the Argun River - each side conducted a census on its territory, after which the parties exchanged data.

The International Nature Reserve is working on coupled monitoring of climatic and biological processes in order to obtain data on the characteristics of biodiversity during the new high-water phase and compare them with data collected during the previous high-water phase at the end of the 20th century. This knowledge is critical not only for the protection of Daurian ecosystems, but also for the protection of migratory birds along the East Asian-Australian Flyway.

In 2021, the Chinese side organized a trilateral online meeting of the DIPA Working Group, at which:

- The parties reported on the implementation of the joint work plan for 2019-2020;
- The parties discussed and adopted a work plan for 2021-2022.
- At the suggestion of the Russian side, the DIPA Working Group discussed the problems associated with the construction of dams and water abstraction and introduced a joint position into the Protocol:

1) Delegates attending the Tripartite Meeting should pay close attention to the Kerulen River Drainage Project and the Onon-Uldz Dam and Reservoir Project on the Uldza River due to their negative impacts on the wetland ecosystems of Dauria International Protected Area (DIPA).

2) It is proposed to stop/suspend the implementation of these projects and conduct a comprehensive transboundary impact assessment. The results of the environmental impact assessment should be jointly reviewed by interested countries and international organizations.

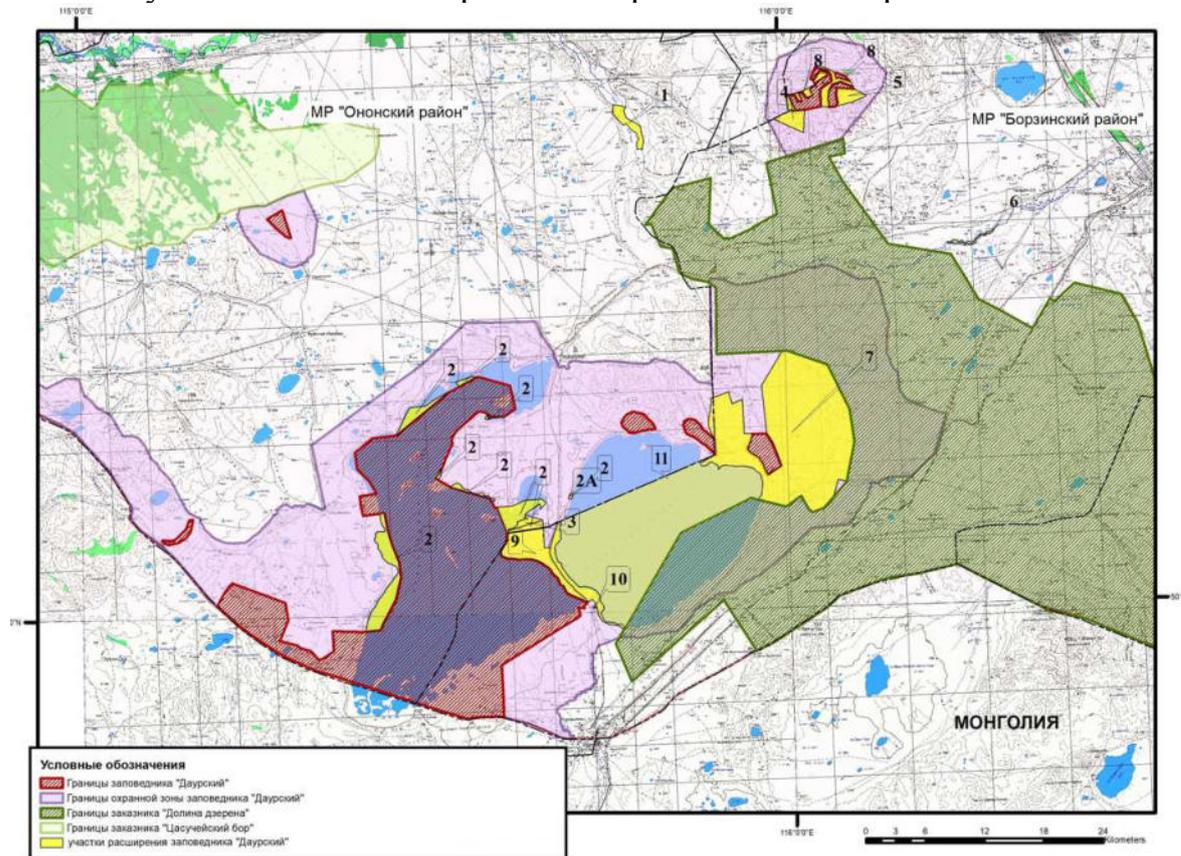
3) The assessment should take full account of the impact on the wetlands of the World Heritage site and the Ramsar Convention, and avoid violations of international law.

Regarding the possibility of further expansion of the territory of the transboundary World Heritage site in order to include additional forest-steppe areas, as well as habitats critically important for migratory birds and habitats associated with the migration of dzeren;

Prospects for scientifically grounded expansion have previously been discussed at joint tripartite meetings of the Dauria International Protected Area (DIPA). Specific steps and prospects for expansion of the DIPA and the Site may be discussed at the next meeting of the DIPA Working Group in 2022. The protection of wetlands and rare species of animals is included in the development tasks of the China-Mongolia-Russia Economic Corridor.

In 2021, there was a significant change in the zoning of the Daurian Nature Reserve on the territory of the Russian part of the Site. 39,000 hectares of steppe and wetlands were added to its strictly protected area (nuclear zone) (by Decree of the Government of the Russian Federation No. 1302 dated August 4, 2021). This made it possible to connect

previously separated sections of the core and improve conditions for the protection of biodiversity, including dzeren and aquatic and semiaquatic bird species. In addition, a small area of wetlands in the floodplain of the Borzya River outside the boundaries of the Site is attached to the nuclear zone of the reserve - an important habitat for white-naped cranes and other species of aquatic and semiaquatic birds. In addition, the Russian side is considering the possibility of expanding the protection (buffer) zone of the Daursky Nature Reserve to include other wetlands of the Borzya River, which are an important habitat for many rare and common species of aquatic and semiaquatic birds.



2. Information on other current issues related to the preservation of the heritage site

Key natural factors affecting the OUV of the Site

Key natural hazards and limiting factors for the biodiversity of the Site are associated with unfavorable periods of long-term climatic cycles lasting about 30 years. Fluctuations in the water content of wetlands during long-term climatic periods most strongly affect the populations of animal and plant species closely related to this type of land. First of all, this concerns a large group of aquatic and semiaquatic bird species, which includes 119 species (which is 36% of the list of all bird species recorded on the site), including 14 species included in the IUCN Red List. Wetland changes also affect some mammal species (eg muskrat), fish, amphibians, plants (eg fennel-leaved pondweed and common reed). At the peak of dry periods, there is a sharp decrease in the number or complete disappearance of these animal and plant species, primarily due to the extreme limitation or complete absence of wetlands suitable for their habitat. Such periods are critically difficult for the survival of populations of rare species. The final phases of dry periods are especially difficult when the area of habitable places is repeatedly reduced, the food base deteriorates, and, in addition, the pressure of many anthropogenic threats increases.

During dry periods, the proportion of breeding birds in the populations of local bird species decreases, but the proportion of single individuals increases; breeding success decreases; the total population size significantly decreases. There is also a significant decrease in the number of birds migrating through the Site. The impact on the biodiversity of other natural threats is disproportionately less significant: sudden temperature changes, floods, extremely hot weather in the summer months, high numbers of predators, and interspecific competition.

During the multi-year dry phase of the climate cycle, the area of wetlands on the Site in Dauria decreased in the period from 2000 to 2019. At the end of 2019, the filling of the Torey Lakes and many other wetlands of the Site began, accompanied by an increase in the biodiversity, biological productivity and global significance of the Site for migratory bird species. Thus, at present, the ecosystems of the Site are experiencing changes characteristic of the initial stage of long-term wet climatic periods.

Key man-made factors affecting the OUV of the Site

Currently, there are practically no man-made threats in the strictly protected area of the core of the Daursky Reserve, however, the expected change in the natural hydrological regime of the Uldza River and the Torey Lakes in connection with the implementation of the dam construction project on the Uldza River in Mongolia poses a great potential threat. The following man-made threats and limiting factors are identified in the rest of the territory of the Site, where limited economic activity is carried out: 1) spring floodplain and steppe fires; 2) disturbance by people and domestic animals; 3) poaching; 4) disappearance, degradation and fragmentation of habitats as a result of economic development; 5) death of birds on overhead power lines from electric shock; 6) predation by shepherd dogs; 7) poisoning with pesticides and fertilizers in agricultural fields; 8) death of animals on roads; 9) death of animals from a collision with wire fences (fences with barbed wire are especially dangerous). It is extremely important that during dry periods the effect of natural limiting factors (primarily the lack of habitats) is significantly enhanced by man-made factors No. 1, 2, 4 of which disturbance has the strongest effect. Employees of the Daursky Nature Reserve often, in cooperation with the local population, do a lot of work to minimize the above threats on the Site and in its vicinity: measures to extinguish and prevent fires, inspection, and protection of the territory, equipping bird-hazardous power lines with bird protection devices, educating the population and attracting to the conservation of biodiversity.

Fires in the Daurian ecoregion most often occur in the spring (most frequent in April and May). They occur during the period of nest building, incubation of clutches and hatching of chicks, and therefore cause great damage to bird populations. Since the weather in spring in Dauria is dry and windy, the fire spreads at high speed and covers vast areas. To prevent fires, work is underway to form an equipped team to extinguish fires from among the employees of the reserve, as well as work to organize cooperation with the local population to carry out joint activities to prevent and extinguish fires. A volunteer fire brigade (VFB) has been created in the reserve, consisting of reserve inspectors, equipped with the necessary fire equipment (air blower-sprayer - 8, fireman's backpack - 18, chainsaw - 4, water tanks - 6, motor pumps - 2, etc.). In 2021, 2 new small forest patrol complexes (SFPC) were purchased based on UAZ vehicles, and their total number is now 4. Each of the three cordons and the central estate has its own SFPC

Since 2010, in order to prevent the death of birds on power lines, the reserve's employees have been annually conducting a survey of power lines in order to identify

bird-hazardous power lines and their sections and oblige the owners of such power lines to equip them with bird protection devices to prevent the death of birds. In total, more than 15,000 sets of bird protection devices (plastic casings that prevent birds from contacting the wire) were installed on the Site and in its vicinity over the period from 2017 to 2021. As a result of the work carried out over the period from 2017 to 2021, almost all bird-hazardous power lines have been equipped with bird protection devices on the Site and in its vicinity, which has significantly reduced the death rate of such a rare bird species as Saker Falcon (*Falco cherrug*). Due to this, the population of Saker Falcons for the period 2014-2021 increased by 4 times.

Scientific research and ecosystem monitoring (for the period from 2018 to 2021)

Scientific research on the Russian part of the Site is carried out mainly by staff members of the Daurian Nature Reserve, as well as by third-party specialists on the basis of agreements on scientific and technical cooperation. In 2021, the staff of the scientific department included 14 employees, including 10 researchers (of which 7 have a candidate of biological sciences degree or Ph.D. degree). Scientific work is carried out according to annual and multi-year plans of scientific research, which are approved at meetings of the Scientific and Technical Council.

The main tasks of the scientific department:

1. Collection of scientific data on the state of ecosystems; the study of the biology of organisms and the processes occurring in their populations and in the ecosystem as a whole; monitoring of ecosystems (primarily populations of rare species of animals and plants);
2. Timely detection of changes occurring in ecosystems, and clarification of the causes of these changes, as well as identification of existing and potential threats to ecosystems;
3. Development of recommendations for preventing or minimizing the negative impact of man-made threats.

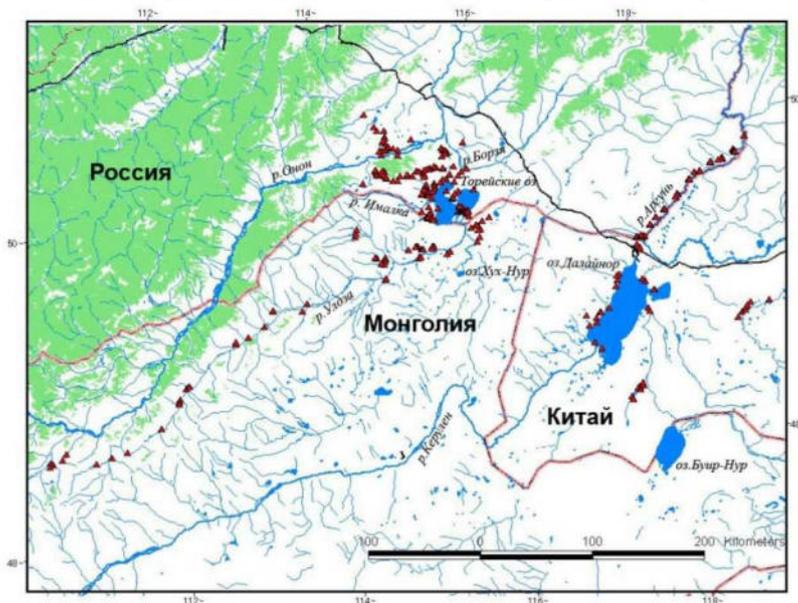
All data are annually recorded in a special report - Chronicles of Nature and in reports on research programs.

The main directions of scientific research:

1. Observation and monitoring of phenomena and processes in the natural complexes of Dauria;
2. Study of the impact of climate change on the state of wetlands, fauna of wetland birds and vegetation of the Daurian ecoregion;
3. Study of the diversity (inventory) of the flora and fauna of the Daurian International Nature Reserve;
4. Study of biology and development of measures for the conservation of rare species of animals and plants of the Daurian International Nature Reserve (dzeren, white-naped crane, swan goose, bustard, etc.);
5. Study of the impact of tourist activities and recreation on natural complexes;
6. Study of the impact of fires on natural complexes;

In order to monitor ecosystems, dozens of censuses and descriptions are annually carried out on monitoring sites, profiles, and routes. In 2010, a Transboundary Environmental Monitoring Network (TEMN) was created to study the impact of climate change on ecosystems on the basis of the Daurian International Nature Reserve (Dauria

International Chinese-Mongolian-Russian Protected Area, abbreviated as DIPA). The TEMN monitors 1) the area of wetlands and their general condition; 2) bird populations; 3) semiaquatic and steppe vegetation. At the moment, the TEMN includes more than 200 ornithological sites for studying the state of aquatic and semiaquatic bird species. Most of these sites are located on the territory of Russia and Mongolia within the bilateral section of the Daurian Landscapes Object. The TEMN includes lakes and their basins, as well as sections of rivers and river floodplains. All monitoring sites are divided into four levels according to the frequency of observations: I - the survey is carried out at least once a year, II - once every 2-3 years, III - once every 4-6 years, IV - auxiliary sites. At each survey, a complete census of all aquatic and semiaquatic birds is carried out on the lakes. Coastal vegetation is also described on key lakes on one or several geobotanical transects, laid from the border with the steppe to the water's edge or the center of the basin (when the lake is completely dry), and the area of lakes is monitored by analyzing satellite images. Bird censuses on the TEMN are carried out at least 5 times annually (in spring, summer, and autumn). All major varieties and types of lakes, rivers, and steppes of the northeastern part of the Daurian ecoregion are represented in the TEMN.



Other measures for biodiversity conservation

In 2017, in order to restore the Saker Falcon population (listed in the IUCN Red List) and other rare bird species, the reserve launched a program to install artificial nests. For the period from 2017-2021, 50 nesting sites were established, which, in combination with the elimination of death on power lines, made it possible to restore the Saker Falcon population. 5 artificial watering places were made for ungulates.



In 2019, within the framework of the national project "Ecology", a program was developed for the restoration (reintroduction) of wild sheep (argali) in Transbaikalia, in connection with which the construction of an aviary for their semi-free keeping on the territory of the Adonchelon section of the reserve was started. To date, the main part of the aviary has been built. In the next couple of years, it is planned to complete the construction of the enclosure and begin the process of reintroducing the argali. To transfer the data necessary for work, a wireless connection to the Internet via Wi-Fi was established at the Adon-Chelon and Utochi cordons.

Infrastructure development

In 2021, with the joint efforts of the reserve and Ecocenter Zapovedniki LLC, two wooden pedestrian crossings were built across the Utochi channels near the international biological station Kordon Utochi. To carry out scientific research and perform tasks in the field, a frame house was built for the reserve's scientists at the Telli cordon. To ensure the storage of vehicles, a parking place was built at the Adon-Chelon cordon. A wooden observation deck was built on the Kuku-Khodan hill for observing wild animals. A hiking trail has been equipped at the Adon-Chelon site.



Protection of territory and biodiversity

The protection of natural complexes and facilities on the territory of the Site is carried out by a special state inspection in the field of environmental protection, located in the staff of the Federal State Budgetary Institution "Daursky State Reserve". The

inspection includes 24 people of the main inspector staff under the leadership of the head of security and an operational group of four people, which is directly subordinate to the director.

Inspections to protect the territory of the Site are carried out daily. The main security department carries out operational protection of controlled territories in the background, relying on a system of cordons. During periods of increased fire danger, the department switches to high alert mode for timely detection and elimination of fires. The operational group

(4 people) is focused on areas of increased violations depending on the season of the year and animal migrations, uses operational information from adjacent territories, in cases of external threats to protected natural complexes, participates in joint inspections on the adjacent territory with the border service, hunting supervision, police, fish inspection on the basis of cooperation agreements. Due to the vast area of protected areas and the openness of its areas, patrolling is predominantly by car, less often on foot. The inspections last from one day to a week. Over the five years of the Site's existence, the reserve's inspectorate conducted more than 2,150 inspections on its territory, during which 160 violations of environmental legislation were identified and suppressed, 32 landscape fires were eliminated, with a total area of 187298,042 hectares.

Poaching in controlled areas is reduced to a minimum. The result is an increase in the number of dzeren, tarbagan, manul, and roe deer in local populations. The protection of migratory birds during migration and sedentary birds in places of accumulation, feeding and breeding has been established. Valuable fish spawning grounds on the Borzya River within the reserve "Dzeren Valley" are taken under protection.

Environmental and educational work with the local population (2018-2021)

The Department of Environmental Education of the reserve was established in 1996. Currently, the department employs 7 people: deputy director for environmental education, public relations specialist, press secretary, 4 methodologists.

On the territory of the central estate there is a visitor center and a conference hall where visitors receive initial information about the reserve, there is an opportunity for events for all age groups from preschoolers to pensioners. In 2017, the building of the new office of the reserve was put into operation.

A visitor center has been set up on the territory of the Utochi cordon, and another visitor center is located in the regional center of Chita. Press conferences, meetings, lessons, lectures, game programs, and other events are held here.

The reserve is doing a lot of work on environmental education of the population of all age groups. Every year, according to the work plan, environmental holidays, promotions, quests, round tables, field events, scientific and practical conferences are held. On average, about 4,000 people visit them every year.

Ecological and educational competitions organized by the reserve are very popular among the local population. The international competition of children's and youth creativity has a 25-year history, and every year gathers 1500-2000 participants from most regions of the Trans-Baikal Territory and the border regions of China and Mongolia as part of the international cooperation of the Dauria Chinese-Mongolian-Russian Nature Reserve. In addition, 5-6 district and regional competitions are held. For the winners of creative competitions, ecological camps are held annually (except for 2020 and 2021) on the basis of the Utochi cordon of the reserve. During the week the children live in the buffer zone of the reserve, go on field trips along the ecological routes developed by the

reserve staff, get acquainted with the work of the reserve departments. Recently, due to the pandemic, some of the events have been transferred to an online format. More than 60 events took place in this form.

For residents and guests of the Trans-Baikal Territory, the reserve annually organizes up to 15 exhibitions of photographs and children's creativity about the unique nature of Dauria at various sites in the city of Chita and districts of the region: at the railway stations of Chita-2, Borzya, Zabaikalsk, Chernyshevsk, Petrovsk-Zabaikalsky, in Chita City Art Gallery, Transbaikal Regional Museum of Local Lore, the Trans-Baikal Regional Children's and Youth Library, in the district and rural cultural and health institutions. 10-14 thousand people visit the exhibitions every year.

In 2020-2021, the Daurian Nature Reserve was presented at the All-Russian Nature Festival Primordial Russia in Moscow.

On the territory of the reserve and its buffer zone there is an ecological trail "Adon-Chelon - a steppe miracle" with a length of 3.5 km and a bus and foot ecological route "Reserved Torey" with a length of 160 km. Equipped ecological routes do not require special training and additional equipment.

The routes are equipped with information stands about the flora and fauna of the area, and places of rest.

Improvement and renewal of ecological routes and trails on the territory of the reserve are planned. So in 2021, an observation deck was equipped at the highest point of the terrain along the route "Reserved Torey" in the city of Kuku-Hodan and an entrance group on the route "Adon-Chelon - a steppe miracle".

In 2022, In order to reduce the recreational load on the territory of the reserve, it is planned to build a flat trail on especially vulnerable sections of the ecological route "Adon-Chelon - a steppe miracle".

Dynamics of the tourist flow of protected areas (Daurian State Reserve): 2018 - 805 people; 2019 - 463 people; 2020 - 401 people; 2021 - 553 people

3. No major changes are foreseen within the World Heritage Site.

**Отчет о состоянии сохранности российской части объекта всемирного наследия ЮНЕСКО
«Ландшафты Даурии» (Российская Федерация, № 754) в 2021 году**

1. Ответ Российской Федерации в соответствии с решением Комитета всемирного наследия 44 СОМ 7В.187

Относительно строительства плотины Онон-Ульз на реке Ульдза, выше по течению от объекта в Монголии

Реализация монгольской стороной проектов на реке Ульдза вызывает серьезное опасение и находится на контроле в Минприроды России. В сентябре 2020 г. Минприроды России по дипканалам направлен запрос монгольской стороне с просьбой представить результаты исследований, подтверждающие безопасность реализации проекта для экологического состояния реки Ульдза и Торейских озер.

Кроме того, Минприроды России проводит научно-исследовательскую работу по теме: «Научные исследования в области влияния регулирования стока реки Ульдза (МНР) на биологическое разнообразие трансграничного Даурского экорегиона в границах Российской Федерации (бассейн реки Ульдза и Торейские озера в границах Российской Федерации, расположенные на территории Ононского, Борзинского и Нерчинско-Заводского районов Забайкальского края) и подготовка научно-обоснованных предложений по сохранению биологического разнообразия экорегиона». Ранее аналогичная НИР проводилась по реке Селенге, с помощью которой удалось остановить реализацию монгольской стороной проекта на реке Селенга и убедить партнеров в необходимости выбора альтернативного решения.

Результаты первого этапа исследований Академии наук также показали, что создание водохранилища и совмещение с режимами регулирования стока и безвозвратным забором воды может привести к существенному изменению естественного гидрологического режима р. Ульдза и Торейских озер и, как следствие, к непоправимым негативным последствиям для экосистем Торейских озер и низовий р. Ульдзав границах участка Объекта.

По поручению Правительства Российской Федерации Даурский заповедник в 2021 г. провел предварительное исследование для оценки потенциального воздействия создания гидроузла «Онон-Ульз» на состояние экосистем участка ВН «Ландшафты Даурии» и особенно его российской части. Предварительные исследования показали, что возможны серьезные необратимые негативные изменения состояния выдающихся универсальных ценностей участка Объекта в случае реализации проекта, особенно во время засушливых фаз климатического цикла. Во влажную фазу климатического цикла регулирующее значение плотины будет иметь незначительный эффект на сток (не более 3% стока реки), но функционирование водохранилища в сухую фазу приведет к катастрофическим экологическим и социально-экономическим последствиям в низовьях р. Ульдза и на Торейских озерах. Значительные потери воды будут связаны с ее испарением с поверхности водохранилища. Предполагается также забор значительного количества воды из водохранилища на орошение близлежащих полей. В засушливые фазы климатических циклов это приведет к уменьшению водных

ресурсов Торейских озер на 23–45 % и к удлинению продолжительности периодов пересыхания озер в 2–4 раза.

Проект угрожает благополучию десятков видов птиц и утратой ключевой в Восточной Азии роли водно-болотного комплекса Торейских озер, что приведет к существенному снижению численности десятков видов водоплавающих и околоводных птиц не только в бассейне р. Ульдза, но в верхней части бассейна Амура, в бассейне Лены.

Опосредованное негативное влияние будет оказано и на состояние экосистем оз. Байкал. Эффект проекта проявится также в падении уровня грунтовых вод в Торейской котловине, в снижении качества воды для местного населения, увеличении продолжительности маловодных и безводных периодов Торейских озер, снижении запасов рыбы, которая имеет огромное значение не только для поддержания колоний рыбоядных видов птиц, но и для местного населения.

Наиболее сильный негативный эффект плотины будет оказан на четыре глобально угрожаемых вида птиц, для сохранения которых Торейские озёра и низовья Ульдзы имеют чрезвычайно важное значение в мире: реликтовая чайка (*Larus relictus*), сухонос (*Anser cygnoides*), даурский журавль (*Grus vipio*), дрофа восточного подвида (*Otistardadybowskii*). В частности, Даурская популяция реликтовой чайки, вероятно, полностью исчезнет, а численность популяции даурских журавлей сократится более чем на 50%. Значительное сокращение популяции дроф ожидается в результате исчезновения источников водопоя (высыхания небольших озер и ручьев в степной зоне Торейской котловины из-за снижения уровня грунтовых вод. В пределах Северо-Восточной Азии большой урон будет нанесен также популяциям 119 видов водоплавающих и околоводных птиц, мигрирующих по Восточноазиатско-Австралийскому пролётному пути. Для этих видов Торейские озера и сеть водно-болотных угодий в Торейской котловине является ключевым местом длительной остановки, отдыха и кормёжки.

Заповедник Даурский ведет широкую разъяснительную работу с населением и администрациями районов, которые могут пострадать от изменения гидрологического режима и биопродуктивности угодий в районе воздействия проекта. Информация о потенциальных угрозах от строительства плотины публикуется на сайте заповедника и в СМИ регионального и федерального уровня. В марте 2021 г. по инициативе депутата Государственной Думы Российской Федерации В. Позднякова на базе Даурского заповедника прошел круглый стол «Торейские озера: чем грозит строительство плотины на Ульдзе», в котором участвовали представители местного населения и администраций Ононского и Борзинского административных районов Забайкальского края, представители Минприроды Забайкальского края и Росприроднадзора, директор института природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН.

Относительно координации между государствами-участниками в рамках Международного соглашения об охраняемых территориях Российской Федерации, Монголии и Кумая (Dauria International Protected Area, DIPA) для решения трансграничных природоохранных вопросов, касающихся более широких экосистем степи, в которых находится объект.

Продолжается координация между государствами-участниками в рамках Международного соглашения о трехсторонней российско-монгольско-китайской Международной Охраняемой Территории «Даурия» (DIPA).

Сотрудничество в Международном заповеднике «Даурия» ведется по нескольким направлениям: научные исследования; эколого-просветительские мероприятия. Первое направление развивается наиболее интенсивно в форме международных полевых экспедиционных работ. В частности, до 2020 г. ежегодно на территории Монголии совершалось 2-7 совместных экспедиций заповедников «Даурский» и «Монгол-дагуур», посвященных, чаще всего, изучению и мониторингу птиц и зверей. В 2020 и 2021 гг. совместные полевые работы в Монголии и Китае не были проведены по причине карантина (COVID-19). Тем не менее в условиях карантина были проведены плановые синхронные учеты птиц – каждая сторона проводила учет на своей территории, после чего стороны обменивались данными. Таким образом, согласно принятому на 2021 г. плану, на территории DIPA был проведен учет дзеренов, сухоносов, а также два учета водоплавающих и околоводных птиц. Кроме того, на р. Аргунь проведен плановый синхронный российско-китайский учет водоплавающих и околоводных птиц – каждая сторона проводила учет на своей территории, после чего стороны обменивались данными.

Международный заповедник ведет работы по сопряженному мониторингу климатических и биологических процессов, чтобы в результате получить данные о характеристиках биоразнообразия в течение новой многоводной фазы и сравнить их с данными, собранными во время предыдущей многоводной фазы в конце 20 века. Это знание критически необходимо не только для охраны экосистем Даурии, но и для охраны перелетных птиц на Восточноазиатско-Австралийском пролетном пути.

В 2021 году китайская сторона организовала проведение трехстороннего онлайн-совещания Рабочей Группы DIPA, на котором:

- Стороны отчитались о выполнении плана совместных работ на 2019-2020 годы;

- Стороны обсудили и приняли план работ на 2021-2022 годы.

- По предложению российской стороны Рабочая Группа DIPA обсудила проблемы, связанные со строительством плотин и водозабором и внесла в Протокол совместную позицию:

- 1) Делегаты, участвующие во встрече трех сторон, должны обратить пристальное внимание на проект водоотвода из реки Керулен и проект строительства плотины и водохранилища "Онон-Ульдз" на реке Ульдза из-за их негативного воздействия на водно-болотные экосистемы Международной Охраняемой Территории «Даурия» (DIPA).

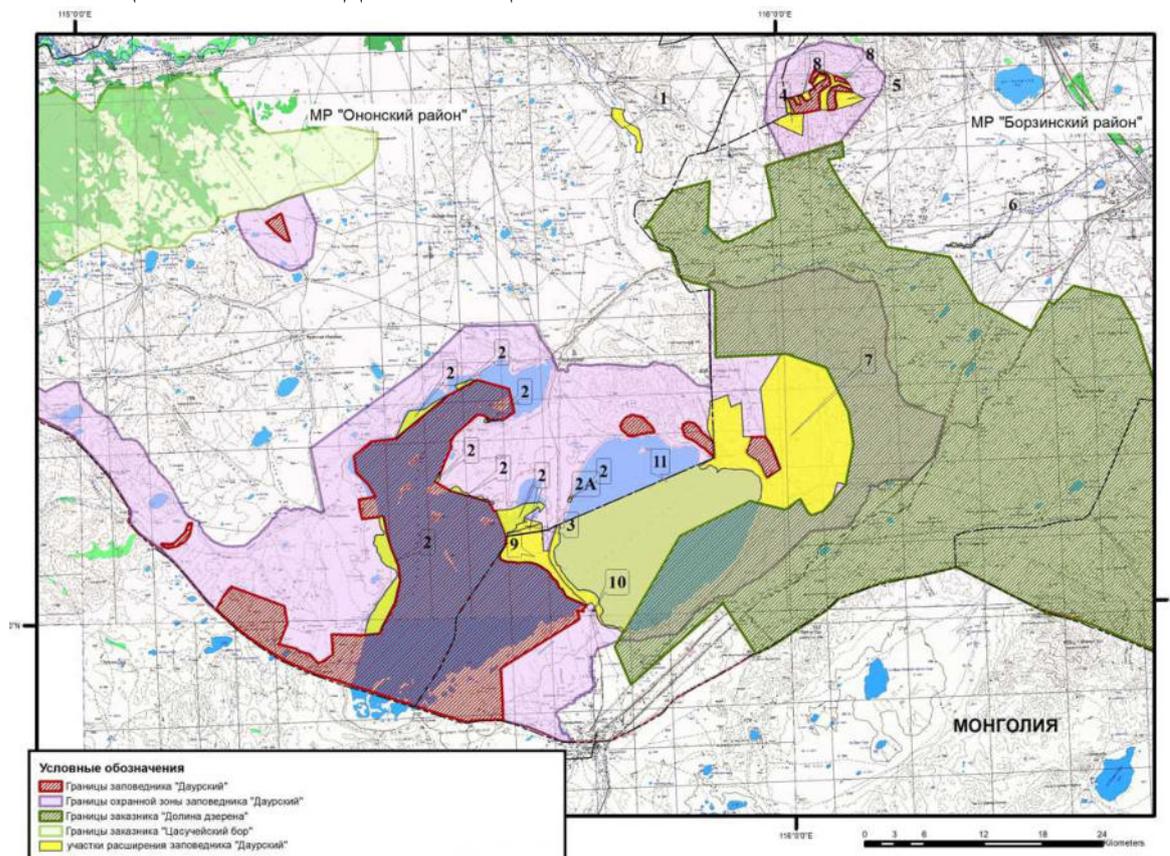
- 2) Предлагается остановить/приостановить реализацию этих проектов и провести комплексную оценку трансграничного воздействия. Результаты оценки воздействия на окружающую среду должны быть совместно рассмотрены заинтересованными странами и международными организациями.

- 3) В ходе оценки необходимо в полной мере учитывать воздействие на водно-болотные угодья участка всемирного наследия и Рамсарской Конвенции, а также избегать нарушений международного права.

Относительно возможности дальнейшего расширения территории трансграничного объекта всемирного наследия в целях включения в его состав дополнительных районов лесостепи, а также критически важных для перелетных птиц мест обитания и мест обитания, связанных с миграцией дзеренов;

Перспективы научно-обоснованного расширения ранее уже обсуждались на совместных трехсторонних встречах Международной Охраняемой Территории «Даурия» (DIPA). Конкретные шаги и перспективы расширения DIPA и участка Объекта могут быть обсуждены на следующей встрече Рабочей группы DIPA в 2022 г. Охрана водно-болотных угодий и редких видов животных записана в задачи развития «Российско-монгольско-китайского экономического коридора».

На территории российской части Объекта в 2021 году произошло существенное изменение зонирования Даурского заповедника – к его строго охраняемой территории (ядерной зоне) прибавилось 39000 га степных и водно-болотных угодий (постановлением Правительства Российской Федерации № 1302 от 4 августа 2021 года). Это позволило соединить ранее разобщенные участки ядра и улучшить условия для охраны биоразнообразия включая дзерена и водоплавающих и околоводных видов птиц. Кроме того, к ядерной зоне заповедника присоединен небольшой участок водно-болотных угодий в пойме р. Борзя вне границ участка Объекта - важное место обитания даурских журавлей и других видов водоплавающих и околоводных птиц. Кроме того, российской стороной рассматривается возможность расширения охранной (буферной) зоны Даурского заповедника с включением иных водно-болотных угодий р. Борзя, которые являются важным местом обитания множества редких и обычных видов водоплавающих и околоводных птиц.



2. Информация о других текущих проблемах, связанных с сохранением объекта наследия

Ключевые природные факторы, влияющие на ВУЦ Объекта

Ключевые природные угрозы и лимитирующие факторы для биоразнообразия участка Объекта связаны с неблагоприятными периодами многолетних климатических циклов продолжительностью около 30 лет. Колебания водности водно-болотных угодий в ходе многолетних климатических периодов наиболее сильно сказывается на популяциях тесно связанных с этим типом угодий видов животных и растений. Прежде всего, это касается обширной группы водоплавающих и околоводных видов птиц, включающей 119 видов (что составляет 36% от списка всех отмеченных на участке объекта видов пернатых), в том числе 14 видов, включённых в Красный список МСОП. Изменения водно-болотных угодий сказываются также на некоторых видах млекопитающих (например, ондатра), рыбах, земноводных, растениях (например, рдест гребенчатый и тростник южный). На пике засушливых периодов происходит резкое сокращение численности или полное исчезновение этих видов животных и растений, прежде всего, из-за крайней ограниченности или полного отсутствия подходящих для их обитания водно-болотных угодий. Для выживания популяций редких видов такие периоды являются критически сложными. Особенно сложны завершающие фазы засушливых периодов, когда многократно сокращается площадь пригодных для обитания мест, ухудшается кормовая база, а кроме того, усиливается пресс многих антропогенных угроз. В засушливые периоды в популяциях местных видов птиц снижается доля размножающихся, но увеличивается доля холостых особей; снижается успешность размножения; значительно снижается общая численность популяции. Также значительно снижается численность особей птиц, мигрирующих через участок Объекта. Влияние на биоразнообразие остальных природных угроз несоизмеримо менее значимо: резкие перепады температур, наводнения, экстремально жаркая погода в летние месяцы, высокая численность хищников, межвидовые конкурентные отношения.

В ходе многолетней засушливой фазы климатического цикла площадь водно-болотных угодий на участке Объекта в Даурии сокращалась в период с 2000 г. до 2019 г. В конце 2019 г. началось наполнение Торейских озер и многих других водно-болотных угодий участка Объекта, сопровождающееся ростом биоразнообразия, биологической продуктивности и глобального значения участка Объекта для мигрирующих видов птиц. Таким образом, в настоящее время в экосистемах участка Объекта наблюдаются изменения, характерные для начальной стадии многолетних влажных климатических периодов.

Ключевые антропогенные факторы, влияющие на ВУЦ Объекта

На строго охраняемой территории ядра Даурского заповедника антропогенные угрозы в настоящее время практически отсутствуют, однако, большую потенциальную угрозу представляет ожидаемое изменение естественного гидрологического режима р. Ульдза и Торейских озер в связи с реализацией проекта строительства плотины на р. Ульдза в Монголии. На остальной территории участка Объекта, где ведется ограниченная хозяйственная деятельность,

выделяются следующие антропогенные угрозы и лимитирующие факторы: 1) весенние пойменные и степные пожары; 2) беспокойство людьми и домашними животными; 3) браконьерство; 4) исчезновение, деградация и фрагментация мест обитания в результате хозяйственного освоения; 5) гибель птиц на воздушных ЛЭП от электрошока; 6) хищничество чабанских собак; 7) отравление пестицидами и удобрениями на сельскохозяйственных полях; 8) гибель животных на автодорогах; 9) гибель животных от столкновения с проволочными изгородями (особенно опасны изгороди с колючей проволокой). Чрезвычайно важно то, что в засушливые периоды действие природных лимитирующих факторов (прежде всего недостатка мест обитания) значительно усиливается антропогенными факторами № 1, 2, 4 из которых наиболее сильный эффект оказывает беспокойство. Сотрудниками Даурского заповедника нередко в сотрудничестве с местным населением ведется большая работа по минимизации перечисленных выше угроз на территории участка Объекта и в его окрестностях: мероприятия по тушению и предотвращению пожаров, инспектирование и охрана территории, оснащение птицеопасных ЛЭП птицевозащитными устройствами, просветительская работа с населением и привлечение его к сохранению биоразнообразия.

Пожары в Даурском экорегионе чаще всего случаются в весенний период (наиболее частые в апреле и в мае). Они приходятся на период строительства гнезд, насиживания кладок и вылупления птенцов, поэтому наносят большой урон популяциям птиц. Поскольку погода весной в Даурии сухая и ветреная, огонь распространяется с большой скоростью и охватывает обширные территории. Для предотвращения пожаров ведется работа по формированию оснащенной команды по тушению пожаров из числа сотрудников заповедника, а также работа по организации сотрудничества с местным населением для проведения совместных мероприятий по предотвращению и тушению пожаров. В заповеднике создана добровольная пожарная команда (ДПК), состоящая из инспекторов заповедника, укомплектованная необходимым пожарным оборудованием (воздуходув-опрыскиватель — 8, ранец пожарный — 18, бензопила — 4, емкости для воды -6, мотопомпы - 2 и др.). В 2021 году приобретено 2 новых малых лесопатрульных комплекса (МЛПК) на базе автомобилей УАЗ и общее количество их теперь 4. За каждым из трех кордонов и за центральной усадьбой закреплен свой МЛПК

Для предотвращения гибели птиц на ЛЭП сотрудники заповедника с 2010 г. ежегодно проводят работы по обследованию ЛЭП с целью выявления птицеопасных ЛЭП и их участков и обязуют владельцев таких ЛЭП оборудовать их птицевозащитными устройствами для предотвращения гибели птиц. Всего за период с 2017 г. до 2021 г. на участке Объекта и в его окрестностях установлено более 15000 комплектов птицевозащитных устройств (пластиковых кожухов, предотвращающих контакт птиц с проводом). В результате проведенной работы за период 2011-2021 гг. на участке Объекта и в его окрестностях оборудованы практически все птицеопасные ЛЭП, что позволило значительно снизить гибель такого редкого вида птиц, как балобан (*Falco cherrug*). Благодаря этому численность популяции балобанов за период 2014-2021 гг. увеличена в 4 раза.

Научно-исследовательская работа и мониторинг экосистем (за период с 2018 г. до 2021 г.)

Научные исследования на российской части Объекта выполняются в основном штатными сотрудниками Даурского заповедника, а также сторонними специалистами на основании договоров о научно-техническом сотрудничестве. Штат научного отдела в 2021 г. включал 14 сотрудников, в том числе 10 научных сотрудников (из них 7 имеют ученую степень к.б.н. или PhD). Научная работа осуществляется согласно годовых и многолетних планов научно-исследовательских работ, которые утверждаются на заседаниях научно-технического совета.

Главные задачи научного отдела:

1. Сбор научных данных о состоянии экосистем; изучение биологии организмов и процессов, происходящих в их популяциях и в экосистеме в целом; мониторинг экосистем (прежде всего – популяций редких видов животных и растений);
2. Своевременное выявление изменений, происходящих в экосистемах, и выяснение причин этих изменений, а также выявление существующих и потенциальных угроз экосистемам;
3. Разработка рекомендаций по предотвращению или минимизации негативного воздействия антропогенных угроз.

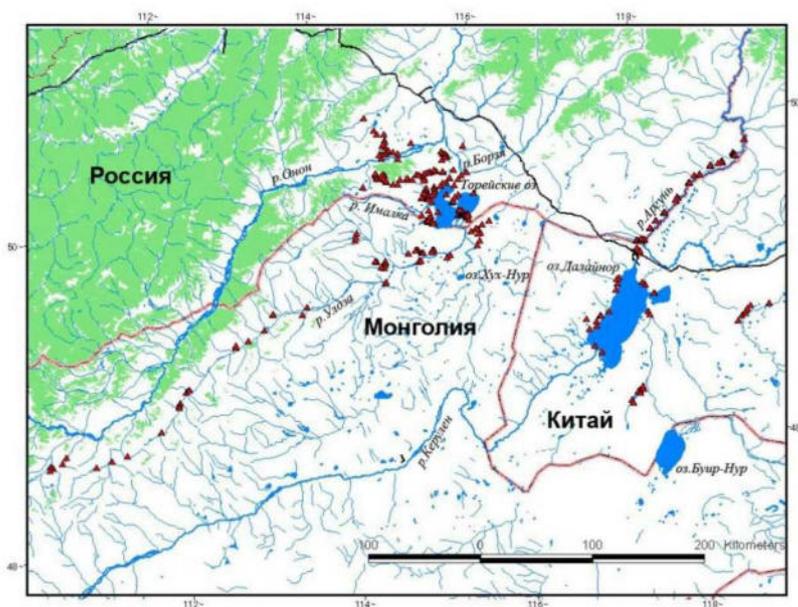
Все данные ежегодно регистрируются в особом отчете – Летописи природы и в отчетах по программам НИР.

Основные направления научных исследований:

1. Наблюдение и мониторинг явлений и процессов в природных комплексах Даурии;
2. Изучение влияния изменений климата на состояние водно-болотных угодий, фауну водно-болотных птиц и растительность Даурского экорегиона;
3. Изучение разнообразия (инвентаризация) животного и растительного мира международного заповедника «Даурия»;
4. Изучение биологии и разработка мер по сохранению редких видов животных и растений международного заповедника «Даурия» (дзерена, даурского журавля, сухоноса, дрофы и др.);
5. Изучение воздействия экскурсионно-туристической деятельности и рекреации на природные комплексы;
6. Изучение воздействия пожаров на природные комплексы;

С целью мониторинга экосистем ежегодно проводятся десятки учетов и описаний на мониторинговых площадках, профилях и маршрутах. Для изучения влияния климатических изменений на экосистемы на базе Международного заповедника «Даурия» (DauriaInternational Chinese-Mongolian-RussianProtectedArea, сокращённо – DIPА) в 2010 г. создана Трансграничная сеть экологического мониторинга (ТСЭМ). В рамках ТСЭМ ведётся мониторинг: 1) площади водно-болотных угодий и их общего состояния; 2) населения птиц; 3) околородной и степной растительности. На данный момент ТСЭМ включает более 200 орнитологических площадок для изучения состояния водоплавающих и околородных видов птиц. Большинство этих площадок расположено на территории России и Монголии в пределах двухстороннего участка Объекта «Ландшафты Даурии». ТСЭМ включает озёра и их котловины, а также участки рек и речных пойм. Все площадки мониторинга делятся на четыре уровня по частоте

наблюдений: I – обследование проводится не менее одного раза в год, II – один раз в 2–3 года, III – один раз в 4–6 лет, IV – вспомогательные участки. На озёрах при каждом обследовании проводится полный учёт всех водоплавающих и околоводных птиц. На ключевых озёрах описывается также прибрежная растительность на одной или нескольких геоботанических трансектах, проложенных от границы со степью до уреза воды или центра котловины (при полном высыхании озера), а также путем анализа космоснимков ведется мониторинг площади озер. Учеты птиц на ТСЭМ проводятся не менее 5 раз ежегодно (весной, летом и осенью). В ТСЭМ представлены все основные разновидности и типы озёр, рек и степей северо-восточной части Даурского экорегиона.



Иные мероприятия для сохранения биоразнообразия

Для восстановления популяции балобана (занесен в Красный список МСОП) и других редких видов птиц в 2017 г. заповедником начата программа по установке искусственных гнездовий. За период с 2017-2021 гг. установлено 50 гнездовий, что в комплексе с устранением гибели на ЛЭП позволило восстановить популяцию балобанов. Для копытных животных изготовлено 5 искусственных водоемов.



В 2019 году, в рамках национального проекта «Экология», была разработана программа восстановления (реинтродукции) горного барана (аргали) в Забайкалье, в связи с чем, было начато строительство вольера по их полувольному содержанию на территории Адончелонского участка заповедника. На сегодняшний день, основная часть вольера построена. В ближайшие пару лет, планируется завершить строительство вольера и начать процесс реинтродукции аргали. Для передачи данных необходимых для работы, установлено беспроводное подключение к интернету через Wi-Fi на кордонах «Адон-Челон» и «Уточи».

Развитие инфраструктуры

В 2021 году, совместными усилиями заповедника и ООО «Экоцентр «Заповедники», были построены две деревянные пешеходные переправы через протоки «Уточи» у международной биологической станции «Кордон Уточи». Для проведения научных исследований, выполнения поставленных задач в полевых условиях, построен каркасный дом для научных сотрудников заповедника на кордоне «Телли». Для обеспечения хранения автотранспортных средств, построен гараж-ангар на кордоне «Адон-Челон». Построена деревянная смотровая площадка на сопке Куку-Ходан, для наблюдения за дикими животными. Оборудована пешеходная тропа на участке Адон-Челон.



Охрана территории и биоразнообразия

Охрана природных комплексов и объектов на территории Объекта осуществляется специальной государственной инспекцией в области охраны окружающей среды, находящейся в штате ФГБУ «Государственный заповедник «Даурский». Инспекция включает 24 человека основного инспекторского состава под руководством начальника охраны и оперативную группу из четырех человек, которая находится в прямом подчинении директора.

Рейды по охране территорий Объекта проводятся ежедневно. Основной отдел охраны, осуществляет оперативную охрану подконтрольных территорий в фоновом режиме, опираясь на систему кордонов. В периоды повышенной пожарной опасности переходит на режим повышенной готовности для своевременного обнаружения и ликвидации возгораний. Оперативная группа (4 человека) сосредоточена на участках повышенного проявления нарушений в зависимости от сезона года и миграций животных, использует оперативную информацию с сопредельных территорий, в случаях внешних угроз охраняемым природным комплексам участвует в совместных рейдах на сопредельной территории с погранслужбой, охотнадзором, полицией, рыбинспекцией на основании соглашений о взаимодействии. Из-за обширной площади охраняемых территорий и открытости ее участков, патрулирование преимущественно автомобильное, реже – пешее. По длительности рейды составляют от одного дня до недели. За пять лет существования Объекта, на его территории инспекцией заповедника проведено более 2150 рейдов, при которых выявлено и пресечено 160 правонарушений природоохранного законодательства, ликвидировано 32 ландшафтных пожара, общей площадью 187298,042 га.

Браконьерство на подконтрольных территориях сведено до минимума. Результат – рост численности в местных популяциях дзерена, тарбагана, манула, косули. Налажена охрана перелетных птиц во время миграции и оседлых в местах скопления, нагула и размножения. На р. Борзя в пределах заказника «Долина дзерена», взяты под охрану ценные нерестилища рыбы.

Эколого-просветительская работа с местным населением (2018-2021 гг.)

Отдел экологического просвещения заповедника создан в 1996 году. В настоящее время в отделе работают 7 человек: заместитель директора по экологическому просвещению, специалист по связям с общественностью, пресс-секретарь, 4 методиста.

На территории центральной усадьбы имеются визит-центр и конференц-зал, где посетители получают первоначальную информацию о заповеднике, здесь имеется возможность для проведения мероприятий для всех возрастных групп от дошкольников до пенсионеров. В 2017 году введено в эксплуатацию здание нового офиса заповедника.

Создан визит-центр на территории кордона «Уточи», еще один визит центр расположен в краевом центре г. Чита. Здесь проводятся пресс-конференции, встречи, уроки, лекции, игровые программы и другие мероприятия.

В заповеднике ведётся большая работа по экологическому просвещению населения всех возрастных групп. Ежегодно согласно плану работ, проводятся экологические праздники, акции, квесты, круглые столы, выездные мероприятия, научно-практические конференции. В среднем их посещает около 4000 человек в год.

Большой популярностью среди местного населения пользуются эколого-просветительские конкурсы, организуемые заповедником. Международный конкурс детско-юношеского творчества имеет 25 летнюю историю, и каждый год собирает 1500-2000 участников из большинства районов Забайкальского края и приграничных районов Китая и Монголии в рамках международного сотрудничества трехстороннего российско-монгольско-китайского заповедника «Даурия». Кроме этого проводится 5-6 районных и региональных конкурсов. Для победителей творческих конкурсов ежегодно (кроме 2020 и 2021 гг.) на базе кордона «Уточи» заповедника проводятся экологические лагеря. Дети в течение недели проживают в охранной зоне заповедника, выезжают на экскурсии по экологическим маршрутам, разработанным сотрудниками заповедника, знакомятся с работой отделов заповедника. В последнее время в связи с пандемией часть мероприятий переведена в онлайн формат. В подобной форме прошло более 60 мероприятий.

Для жителей и гостей Забайкальского края заповедником ежегодно организуются до 15 выставок фотографий и детского творчества об уникальной природе Даурии на различных площадках г. Читы и районов края: на железнодорожных вокзалах станций Чита-2, Борзя, Забайкальск, Чернышевск, Петровск-Забайкальский, в Читинской городской картинной галерее, Забайкальском краевом краеведческом музее, Забайкальской краевой детско-юношеской библиотеке, в районных и сельских учреждениях культуры и здравоохранения. Посетителями выставок становятся 10-14 тысяч человек каждый год.

В 2020-2021 годах заповедник «Даурский» был представлен на Общероссийском фестивале природы «Первозданная Россия» в городе Москва.

На территории заповедника и его охранной зоны имеется экологическая тропа «Адон-Челон – степное чудо» протяженностью 3,5 км и автобусно-пеший экологический маршрут «Заповедный Торей» протяженностью 160 км. Оборудованные экологические маршруты не требуют специальной подготовки и дополнительного снаряжения.

Маршруты оборудованы информационными стендами о животном и растительном мире местности, местами отдыха.

Планово проводится благоустройство и обновление экологических маршрутов и тропы на территории заповедника. Так в 2021 г. были оборудована смотровая площадка на самой высокой точке местности по маршруту «Заповедный Торей» на г. Куку-Ходан и входная группа на маршруте «Адон-Челон – степное чудо».

В целях снижения рекреационной нагрузки на территорию заповедника в 2022 году запланирована работа по постройке настильной тропы на особо уязвимых участках экологического маршрута «Адон-Челон - степное чудо».

Динамика туристического потока ООПТ (Государственного заповедника «Даурского»): 2018 г. - 805 чел.; 2019 г. - 463 чел.; 2020 г. - 401чел.; 2021 г. – 553 чел.

3. Серьезные изменения в пределах рассматриваемого объекта всемирного наследия не прогнозируются.