

# РАЗДЕЛ III. ЭКОЛОГИЯ. БИОРАЗНООБРАЗИЕ [ECOLOGY. BIODIVERSITY]

УДК 598.279.23

Т. П. АРЧИМАЕВА

*Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН (Кызыл, Россия)*

## ГНЕЗДОВАНИЕ ОРЛАНА-БЕЛОХВОСТА (*Haliaeetus albicilla* L.) НА ОЗЕРЕ УБСУ-НУР (СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ МОНГОЛИЯ)

В последнее десятилетие на побережье оз. Убсу-Нура наблюдается увеличение численности редкого вида — орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla* L.). По результатам обследования озера в 2014 г. число гнёзд возросло до трёх. Благополучию гнездовой группировки орлана-белохвоста на Убсу-Нуре способствует заповедный режим, установленный для большей части побережья озера, отсутствие беспокойства со стороны человека ввиду слабой заселённости прилегающих к озеру территорий и наличие богатой кормовой базы.

*Ключевые слова:* орлан-белохвост, *Haliaeetus albicilla*, Убсу-Нур, Северо-Западная Монголия.

Рис. 1. Фото 3. Библ. 12 назв. С. 39–43.

*Работа выполнена в рамках совместного российско-монгольского проекта РФФИ: Грант № 13–04–92217 «Роль млекопитающих-интродуцентов в трансграничных экосистемах Монголии и России (Убсунурская котловина)»*

T. P. ARCHIMAEVA

*Tuvian Institute for Exploration of Natural Resources of SB RAS (Kyzyl, Russia)*

### NESTING OF WHITE-TAILED EAGLE (*Haliaeetus Albicilla* L.) ON THE UVS-NUUR LAKE (NORTHWESTERN MONGOLIA)

There is a population increase of rare species – White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla* L.) on the coast of the Uvs-Nuur lake during the last ten years. The nests quality increased from one to three according to the results of the lake survey of 2014. The nesting welfare of White-Tailed Eagle within the Uvs-Nuur depends on reserve regime that established for the most part of the lake coast, lack of human activities and the presence of a rich food base are contributed to the well-being of the breeding group of white-tailed eagle on Uvs-Nuur.

*Keywords:* White-tailed Eagle, *Haliaeetus albicilla*, Uvs-Nuur, Northwestern Mongolia.

Figure 1. Photos 3. References 12. P. 39–43.

В начале XX века, по сведениям А.Я. Тугаринова (1916), орлан-белохвост в Убсу-Нурской котловине был довольно обычен и встречался в основном вдоль р. Тэс (Тес-Хем), пройдя в июле 1915 г. вдоль северного берега оз. Убсу-Нур белохвост им не был встречен. В тот же период севернее, в Туве, орлан-белохвост изредка встречался по берегам котловинных озёр (Сушкин, 1938) и был даже более редок, чем орлан-долгохвост. Позднее, во второй половине XX в. произошло сокращение численности этого вида в целом в пределах ареала (Рябицев, 2014, с. 87–88; Забелин, Арчимаева,

2016). В последнее десятилетие состояние орлана-белохвоста в Монголии оценивается как стабильное (Mongolian..., 2011), в Туве орлан имеет статус редкого вида и внесён в Красные книги Республики Тыва и России (Арчимбаева, Карташов, 2018). В районе оз. Убсу-Нур (территория Монголии) фиксируется только одна находка гнезда орлана-белохвоста — в лиственничнике у устья р. Торгалыг (Mongolian..., 2011). По более ранним нашим наблюдениям и данным ГПБЗ «Убсунурская котловина» (Озерская, 2008, Отчёт..., 2014) с начала XXI в. на российской территории Убсу-Нурской котловины орлан-белохвост отмечался редко: за 20 посещений оз. Торе-Холь в период с 1999 по 2019 гг. нами отмечена только одна встреча (27 мая 2005 г.): в северо-западной части оз. Торе-Холь наблюдалась одна взрослая птица, пытавшаяся охотиться на огаря. Сотрудниками заповедника на российском участке побережья оз. Убсу-Нур 26 апреля 2014 г. отмечены два орлана, но гнёзд в окрестностях озера они не обнаружили.

Озеро Убсу-Нур для орлана-белохвоста является субоптимальным гнездовым биотопом: расположенное в наиболее пониженной части Убсу-Нурской котловины самое крупное озеро из серии бессточных озёр Центральной Азии, окружено сухостепными и пустынными ландшафтами, с небольшими участками тростниковых зарослей на заболоченных берегах озера и в устьях рек. Только по руслу некоторых северных и восточных притоков на очень ограниченной территории распространена древесная растительность, подходящая для устройства гнёзд орлана-белохвоста: вдоль реки Торгалыг и некоторых рукавов (р. Бор-Толгой-Гол) её обширной дельты распространены пойменные реликтовые лиственничники, с примесью тополей, берёз и ив. В долине р. Тэсийн-Гол (Тес-Хем) распространены в основном тополево-ивовые разреженные леса. В подтопленных из-за повышения уровня воды в озере устьях некоторых рек имеются группы и одиночные сухостойные деревья, также используемые орланами для устройства гнёзд. В пищевой рацион орлана-белохвоста на Убсу-Нуре входит единственный, обитающий в озере вид рыб — алтайский осман (*Oreoleuciscus potanini*), а также птенцы и ослабленные особи многочисленных водоплавающих и околоводных видов птиц, гнездящихся на его берегах и обитающие здесь мелкие млекопитающие.

В июне-июле 2014 г. в пределах акватории Убсу-Нура были проведены экспедиционные работы: на моторных плавсредствах (шестиметровый тримаран с навесным мотором и резиновые лодки) была обследована прибрежная зона по всему периметру озера, исключая небольшой участок российской территории, а также нижние участки русла наиболее крупных притоков: Тэсийн-Гол, Джиррагийн-Гол, Хушид-Гол, Торгалыг (некоторых — вглубь до 24 км). Маршрут пролегал вдоль береговой линии на достаточной для мотора глубине на расстоянии 5–50 м от берега.

В ходе этих полевых работ нами на побережье Убсу-Нура были обнаружены три гнезда орлана-белохвоста, они находились в северной и западной частях озера, в местах распространения древесной растительности (рис. 1).



Рисунок 1. Расположение гнёзд и места встреч орлана-белохвоста на побережье оз. Убсу-Нур

Гнездо № 1 расположено на сухой лиственнице высотой около 7 м. Дерево одиночное, находится в 60 м от уреза воды и в 200 м от ближайшей группы деревьев у устья сухого русла одного из левых рукавов дельты р. Торгалыг (*фото 1*). Гнездо устроено в вершинной части дерева на высоте около 5 м, приблизительные размеры: около 1,2 м в диаметре и не более 80 см в высоту, на краю гнезда были разложены свежие зелёные ветви лиственницы. При приближении лодки взрослая птица слетела с гнезда и держалась на приличном расстоянии. В гнезде находился один птенец, размером почти со взрослую птицу, полностью оперённый. Под гнездом были найдены остатки птенцов большого баклана и крачки.

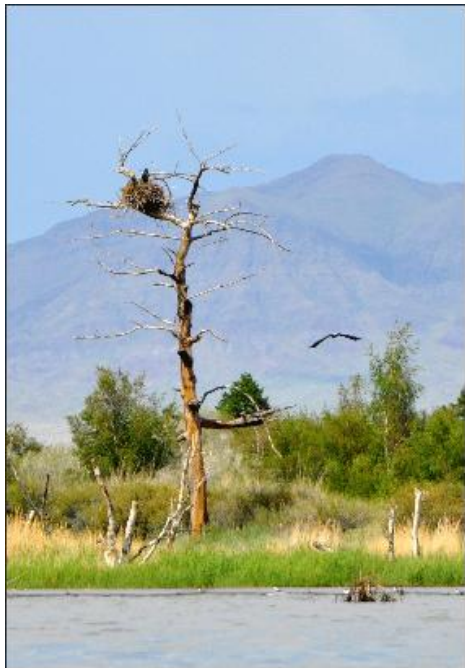


Фото 1. Гнездо № 1 (*фото Т.П. Арчимаввой*)



Фото 2. Гнездо № 2 (*фото А.П. Савельева*)

Гнездо № 2 располагалось в чаще лиственнично-тополевого леса на берегу р. Бор-Толгой-Гол (дельта р. Торгалыг) на окраине крупной колонии большого баклана в 0,5 км от устья реки (*фото 2*). Большое многолетнее гнездо построено чуть выше средней части крупной живой лиственницы на высоте около 8 м; высота дерева не более 14 м. Примерно с месяц назад под собственной тяжестью часть гнезда обрушилась и вместе с ней упал и погиб уже довольно крупный, начавший оперяться птенец орлана (*фото 3*).



Фото 3. Погибший птенец орлана-белохвоста из гнезда № 2 (*фото А.П. Савельева*)

Гнездо № 3 найдено в западной части побережья, также частично обрушившееся, располагалось в развилке одиночно стоящего сухого тополя в 100 м от береговой линии на высоте всего 2,5 м от земли. Высота дерева — около 5 м. При приближении взрослая птица улетела, в гнезде остался один птенец, размером около 3/4 взрослого. Осмотреть гнездо не удалось.

Расстояние между 1, 2 и 3 гнёздами соответственно 6,6 и 30,8 км.

На берегу одной из протоков р. Тэсийн-Гол установлена платформа со слоем сучьев в форме гнезда для гнездования орлана, на момент наблюдения гнездо было нежилым, а на его сучьях расположилась стая кочующих скворцов.

Кроме описанных гнёзд и птиц при них, были зафиксированы встречи нескольких орланов, державшихся как одиночно, так и парами (см. рис. 1): в устье р. Джиграгийн-Гол встречены поодиночке три взрослые птицы, пара взрослых орланов дважды наблюдалась в районе р. Хундлэнгийн-Хойт-Гол в западной части озера (Арчимаева и др., 2015 а, б).

В районе Убсу-Нура не исключено гнездование ещё одной-двух пар орланов не только на облесённых участках, но и в тростниковых зарослях западной и северо-восточной частей озера, т.к. известны случаи нестандартного устройства гнёзд на тростниках, низкорослых ивняках и даже на земле при благоприятных кормовых и защитных условиях и дефиците высокоствольных деревьев (Жатканбаев, 2011; Щербиков, 2014). Перспективными на предмет обнаружения новых гнёзд являются участки с обилием мелких озёр, окружённых тростниками к западу от побережья Убсу-Нура и северной части дельты р. Тэсийн-Гол на территории России.

Благополучному гнездованию орлана на Убсу-Нуре способствует хорошая кормовая база, низкий антропогенный пресс: низкая численность населения особенно в летний период, когда животноводы отгоняют скот на летние пастбища в горы, отсутствие рыболовства, а также заповедный режим, действующий на большей части побережья как с российской, так и с монгольской стороны.

*Работа выполнена в рамках совместного российско-монгольского проекта РФФИ: Грант № 13–04–92217 «Роль млекопитающих-интродуцентов в трансграничных экосистемах Монголии и России (Убсунурская котловина)».*

*Особую благодарность за предоставленную возможность принять участие в работе экспедиции выражаю руководителю проекта докт. биол. наук А.П. Савельеву.*

## ЛИТЕРАТУРА

- Арчимаева Т.П., Карташов Н.Д. Орлан-белохвост // Красная книга Республики Тыва: 2-е изд., перераб. / Отв. ред. С.О. Ондар, Д.Н. Шауло. – Кызыл, 2018. – С. 84–85.
- Арчимаева Т.П., Тувшин У., Савельев А.П. Птицы водно-болотного комплекса Увс-Нуура: первый полный орнитологический обзор акватории крупнейшего озера Монголии // Ecosystems of Central Asia under Current Conditions of Socio-Economic Development: Proceeding of Intern. Conf. (08–09.2015, Ulaanbaatar, Mongolia). – Ulaanbaatar, 2015 а. – Vol. 1. – P. 286–289 p.
- Арчимаева Т.П., Тувшин У., Савельев А.П., Забелин В.И. Редкие виды птиц озера Убсу-Нур // Биоразнообразии и сохранение генофонда флоры, фауны и народонаселения Центрально-Азиатского региона: Материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. (01–04.10.2015, Кызыл). – Кызыл, 2015 б. – С. 102–105.
- Жатканбаев А.Ж. Орлан-белохвост в дельте реки Иле и на озере Балхаш, Юго-Восточный Казахстан // Пернатые хищники и их охрана. – 2011. – № 22. – С. 76–91.
- Забелин В.И., Арчимаева Т.П. Изменения фауны птиц долины р. Тес-Хем и северного побережья оз. Убсу-Нур за столетний период // География Тувы: образование и наука: Материалы Респ. науч.-практ. конф. к 85-летию первого учёного-географа Тувы К.О. Шактаржика / Отв. ред. докт. геол.-мин. наук В.И. Лебедев. – Кызыл: ТувиКООП СО РАН, 2016. – С. 48–50.
- Озерская Т.П. Структура населения и экология птиц биоценозов Убсу-Нурской котловины: Дис. ... канд. биол. наук (спец.: 02.00.08; 03.00.16 — зоология; экология). – М., 2008. – 146 с.: Д 501.001.20, защита 10.11.2008, подтв. 16.01.2009.
- Отчёт о полевых работах в ГПБЗ «Убсунурская котловина». – Кызыл, май 2014. – 14 с. (рук.)
- Рябицев В.К. Птицы Сибири: справочник-определитель. В 2 т. – М.; Екатеринбург: Кабинетный учёный, 2014. – Т. II. – 438 с.: ил.

- Сушкин П.П. Птицы Советского Алтая и прилежащих частей Северо-Западной Монголии. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1938. – Т. II. – 434 с.
- Тугаринов А.Я. Материалы для орнитофауны Северо-Западной Монголии (хребет Танну-Ола, озеро Усуа-Нор) // Орнитологический вестн. – 1916. – № 2. – С. 77–90; № 3. – С. 140–154.
- Щербатов Б.В. Гнездование орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* в дельте Чёрного Иртыша в 2014 году // Русский орнитолог. журн. – 2014. – Т. 23 (экспр.-выпуск 1007). – С. 1720–1725.
- Mongolian Red List of birds / Gombobaatar S. and Monks E.M.; ed. by R. Seidler, D. Sumiya, N. Tsevenmyadag, S. Bayarkhuu, J.E.M. Baillie, Sh. Boldbaatar, Ch. Uugangayar. – 2011. – 1036 p.(engl.).

УДК 595.7

С.В. КУЖУГЕТ

*Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН (Кызыл, Россия)*

## **НЕОБХОДИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИ РАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ И МОНИТОРИНГ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА**

Приведено обоснование необходимости внедрения экономически рациональных методов защиты растений на различных агроэкосистемах Республики Тыва, осуществления регулярного мониторинга сельскохозяйственных угодий.

*Ключевые слова:* Тыва, рациональные методы, защита растений, агроэкосистема, насекомые, вредители.

Библ. 6 назв. С. 43–45.

S.V. KUZHUGET

*Tuvinian Institute for Exploration of Natural Resources of SB RAS (Kyzyl, Russia)*

### **ADAPTATION NECESSITY OF THE ECONOMICALLY RATIONAL METHODS OF PLANT PROTECTION AND MONITORING OF AGRICULTURAL LANDS OF TUVA REPUBLIC**

The paper considers the rationale for the adaptation necessity of economically rational methods of plant protection within various agroecosystems of Tuva Republic, regular monitoring of agricultural lands.

*Keywords:* Tuva, rational methods, plant protection, agroecosystem, insects, invaders.

References 6. P. 43–45.

### **ОПИСАНИЕ НАУЧНОЙ ПРОБЛЕМЫ**

Летом 2017 г. из-за аномально высоких температур, установившихся в республике, произошла вспышка численности вредоносных насекомых, в том числе саранчовых. По данным Правительства Республики Тыва: «...на естественных травостоях наблюдалось усыхание и недостаточность влаги. В итоге, такие вредители как саранчовые и луговые шпанки стали переходить на сенокосные и посевные площади, тем самым нанося ущерб сельскому хозяйству. В целях недопущения полной потери урожая принимались меры по химической борьбе с вредителями. Обработка посевов против вредителей проведена на площади 3466 га в Пий-Хемском, Тандинском, Каа-