

Научная статья
УДК 598.244.2:502.1
EDN IHULNQ

**Сохранение дальневосточного аиста (*Ciconia boyciana*)
в заказниках Зейско-Буреинской равнины Амурской области**

Антон Александрович Сасин, кандидат биологических наук
Дальневосточный государственный аграрный университет
Амурская область, Благовещенск, Россия, anton_160386@mail.ru

Аннотация. В заказниках «Амурский», «Муравьевский» и «Березовский» с 2009 г. ведется систематическая работа по мониторингу и улучшению условий гнездования дальневосточного аиста. Установка искусственных опор для гнездования и защита гнезд от травяных пожаров показали высокую эффективность в сохранении и восстановлении численности аистов. С 2009 по 2022 гг. (13 лет) количество жилых гнезд аистов: в заказнике «Амурский» выросло с 7 до 62 (почти в 9 раз); в заказнике «Муравьевский» с 11 до 42 гнезд (почти в 4 раза); в заказнике «Березовский» с 1 до 45 гнезд (рост в 45 раз).

Ключевые слова: дальневосточный аист, *Ciconia boyciana*, заказник, Зейско-Буреинская равнина, Амурская область

Для цитирования: Сасин А. А. Сохранение дальневосточного аиста (*Ciconia boyciana*) в заказниках Зейско-Буреинской равнины Амурской области // Охрана и рациональное использование лесных ресурсов : материалы междунар. конф. (Хэйхэ, 1–3 августа 2023 г.). Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2023. С. 155–161.

Original article

**Conservation of the Far Eastern Stork (*Ciconia boyciana*)
in the reserves of the Zeysko-Bureinskaya plain of the Amur region**

Anton A. Sasin, Candidate of Biological Sciences
Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia
anton_160386@mail.ru

Abstract. Since 2009, systematic work has been carried out in the Amur, Muravyevsky and Berezovsky nature reserves to monitor and improve the nesting conditions of the Far Eastern Stork. The installation of artificial supports for nesting and the protection of nests from grass fires have shown high efficiency in preserving and restoring the number of storks. From 2009 to 2022 (13 years), the number of stork

nests: in the Amur Reserve increased from 7 to 62 (almost 9 times); in the Muravyevsky reserve from 11 to 42 nests (almost 4 times); in the Berezovsky reserve from 1 to 45 nests (growth 45 times).

Keywords: Far Eastern Stork, *Ciconia boyciana*, nature reserve, Zeysko-Bureinskaya plain, Amur region

For citation: Sasin A. A. Sohranenie dal'nevostochnogo aista (*Ciconia boyciana*) v zakaznikah Zejsko-Bureinskoj ravniny Amurskoj oblasti [Conservation of the Far Eastern Stork (*Ciconia boyciana*) in the reserves of the Zeysko-Bureinskaya plain of the Amur region]. Proceedings from Protection and rational use of forest resources: *Mezhdunarodnaya konferenciya (Heihe, 1–3 avgusta 2023 g.) – International Conference*. (PP. 155–161), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2023 (in Russ.).

在阿穆尔州泽雅-布雷诺雅平原保护区远东鹤的保护 (*Ciconia boyciana*)

Anton A. Sasin, 生物科学博士

远东国立农业大学, 俄罗斯布拉戈维申斯克, anton_160386@mail.ru

注释: 自2009年以来, 在阿穆尔, 穆拉维耶夫斯基和别列佐夫斯基自然保护区开展了系统工作, 以监测和改善远东鹤的筑巢条件。安装人工支撑筑巢和保护巢穴免受草火的影响, 在保存和恢复鹤的数量方面表现出很高的效率。从2009到2022 (13年), 阿穆尔保护区的鹤巢数量从7增加到62 (增加了近9倍), 在穆拉维耶夫斯基保护区-从11增加到42巢 (增加了近4倍), 在别列佐夫斯基保护区-从1增加到45巢。

关键词: 远东鹤, *Ciconia boyciana*, 自然保护区, Zeysko-Bureinskaya平原, 阿穆尔州

Природные заказники «Амурский», «Муравьевский» и «Березовский» расположены на юго-западе Зейско-Буреинской равнины Амурской области и имеют важное значение в сохранении мест гнездования околоводных и водно-болотных видов птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. Особое внимание уделяется мониторингу и сохранению гнездящихся дальневосточных аистов (*Ciconia boyciana*).

Площадь заказника «Амурский» составляет 165 км², «Муравьевский» – 340 км², «Березовский» – 113 км². На территориях этих заказников охраняются

водно-болотные угодья; пойменные луга; бело-березовые, дубово-черно-березовые и смешанно-широколиственные долинные рощи, а также сельскохозяйственные поля. Такие типы угодий являются излюбленными местами гнездования и кормления дальневосточного аиста.

Учеты гнездящихся пар дальневосточного аиста в заказниках ведутся с 1998 г., а с 2009 г. мониторинг стал ежегодным. С 2014 г. для этих целей используются квадрокоптеры [1].

С 2009 по 2022 гг. (13 лет) количество жилых гнезд аистов в заказнике «Амурский» выросло с 7 до 62 (почти в 9 раз), в заказнике «Муравьевский» – с 11 до 42 гнезд (почти в 4 раза), в заказнике «Березовский» – с 1 до 45 гнезд (рост в 45 раз) (рис. 1).



Рисунок 1 – Динамика численности жилых гнезд в заказниках Зейско-Буреинской равнины Амурской области

Учитывая, что мониторинг гнездящейся популяции дальневосточного аиста по аналогичной методике ведется, в том числе и на неохраняемых территориях Зейско-Буреинской равнины, сравнение полученных данных показывает, что в рассматриваемых заказниках мы наблюдали беспрецедентный рост численности гнездящихся пар.

Главная причина такого роста в заказниках – систематическое улучшение условий гнездования дальневосточного аиста. С начала 2000-х гг. для привлечения гнездящихся пар ведется опиловка крон крупных гнездопригодных деревьев, а с 2009 г. в заказниках производится установка искусственных гнездовых опор: деревянных треног или столбов с металлическими корзинами для размещения гнезд, а также противопожарная обработка этих опор и естественных деревьев с гнездами аистов [2]. Такая деятельность позволила до минимума снизить основные лимитирующие факторы, препятствующие восстановлению популяции вида – дефицит гнездопригодных деревьев и опор, а также разрушение гнезд из-за весенних травяных пожаров.

Заселение деревянных треног в Амурском и Муравьевском заказниках началось в первый год установки (2009 г.). Через несколько дней после установки аисты построили одно гнездо в Амурском и одно гнездо в Муравьевском заказнике. С 2010 г. подобные треноги начали устанавливать в Березовском заказнике.

В период с 2009 по 2022 гг. в Амурском заказнике установлено 17 треног и 2 столба с металлическими корзинами, из которых в 2022 г. аистами заселены 16 треног и один столб с корзиной. В Муравьевском заказнике за этот период установлено 11 треног и 5 столбов с корзинами, из которых в 2022 г. заселены 6 треног и 2 столба с корзинами. В Березовском заказнике с 2010 по 2022 гг. установлено 23 треноги, из которых в 2022 г. заселена 21 тренога (табл. 1). Таким образом, доля заселяемости аистами искусственных опор в заказниках составила в 2022 г.: в Амурском – 89,5 %, в Муравьевском – 50 %, в Березовском – 91,3 %. Соотношение жилых гнезд, построенных на искусственных опорах и естественных деревьях в заказниках в 2022 г., представлено на рисунке 2.

Помимо искусственного увеличения в заказниках количества пригодных для гнездования мест, на рост популяции дальневосточного аиста значительно

повлиял климатический фактор. Влажный цикл регионального климата, длящийся с 2013 г. и по настоящее время, сопровождающийся увеличением количества осадков в теплый сезон, позволил увеличить площади водно-болотных угодий в гнездовом ареале дальневосточного аиста и улучшить кормовую базу для выкармливания птенцов. Данный фактор положительно повлиял на плодovitость и выживаемость птиц.

Таблица 1 – Статистика распределения жилых гнезд по типам гнездовых опор в заказниках Зейско-Буреинской равнины Амурской области с 2015 по 2022 гг.

Год	Амурский заказник			Муравьевский заказник				Березовский заказник		
	искусственные гнездовые опоры (столбы и треноги)	жилые гнезда на треногах и столбах	жилые гнезда на деревьях	искусственные гнездовые опоры (столбы и треноги)	жилые гнезда на треногах и столбах	жилые гнезда на деревьях	жилые гнезда на опорах ЛЭП	искусственные гнездовые опоры (столбы и треноги)	жилые гнезда на треногах и столбах	жилые гнезда на деревьях
2015	11	8	17	4	1	10	0	4	0	8
2016	11	8	12	4	1	13	0	6	0	6
2017	11	10	12	8	1	12	0	6	0	7
2018	11	8	12	10	0	13	0	8	2	9
2019	11	10	18	16	3	7	0	12	3	13
2020	19	15	26	16	6	14	0	18	11	14
2021	19	17	40	16	7	19	0	19	14	20
2022	19	17	45	16	8	33	1	23	21	24

В итоге, совокупность таких факторов как охранный режим заказников (снижение уровня беспокойства, запрет для охоты), установка искусственных опор для гнездования, защита от травяных пожаров и естественное улучшение кормовой базы за счет расширения площади водно-болотных угодий позволила в несколько раз увеличить численность дальневосточных аистов, гнездящихся в заказниках Зейско-Буреинской равнины (рис. 3).

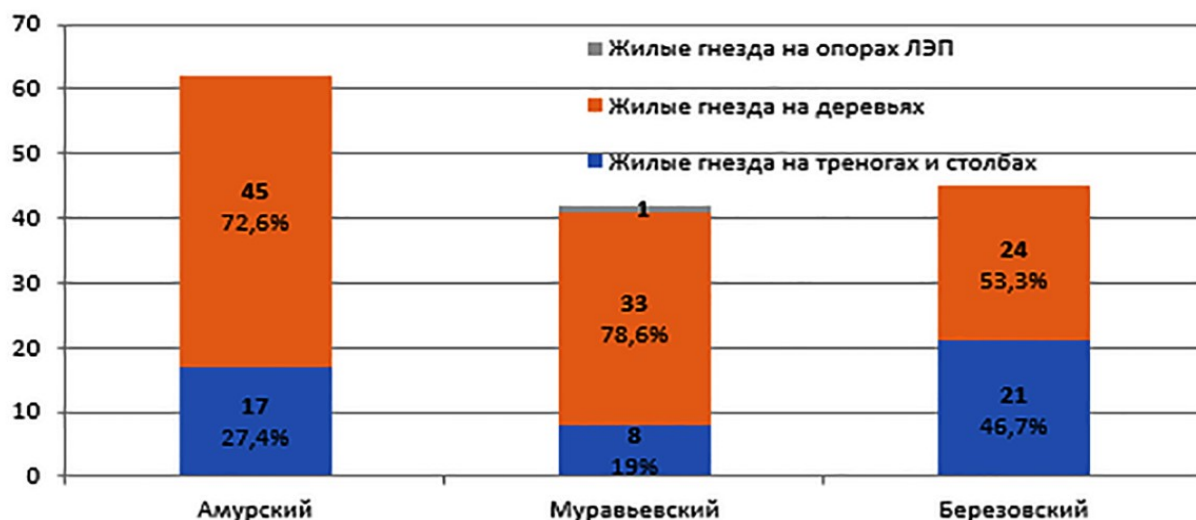


Рисунок 2 – Соотношение жилых гнезд, построенных на искусственных опорах и естественных деревьях в заказниках в 2022 г.

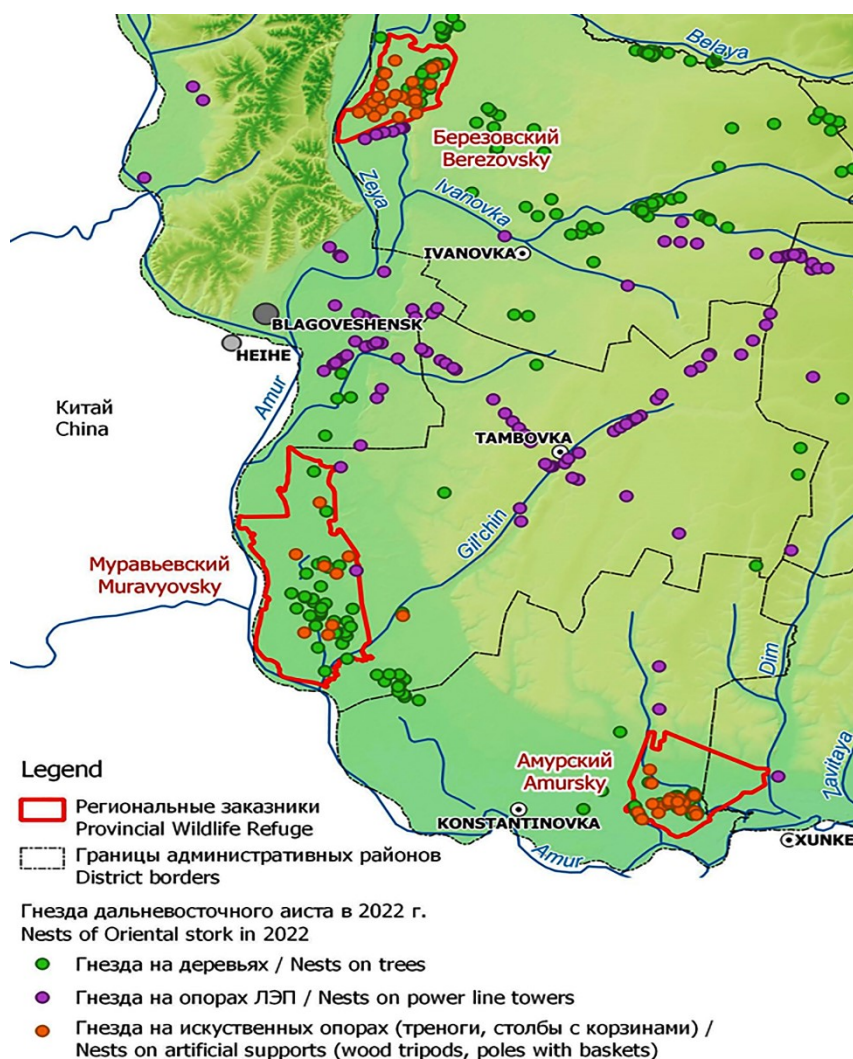


Рисунок 3 – Карта расположения жилых гнезд дальневосточного аиста в заказниках и прилегающих к ним территориях в 2022 г.

Список источников

1. Сасин А. А. Результаты учета дальневосточного аиста (*Ciconia boyciana*) на территории Зейско-Буреинской равнины Амурской области в 2020 г. // Биологическое разнообразие: изучение и сохранение : материалы XIII Дальневосточной конференции по заповедному делу. Хабаровск : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2020. С. 105–108.

2. Сасин А. А., Сенчик А. В. Биотехнические мероприятия по улучшению условий гнездования дальневосточного аиста (*Ciconia boyciana*) в Амурской области // Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов : материалы междунар. науч.-практ. конф. Иркутск : Иркутская государственная сельскохозяйственная академия, 2010. С. 521–525.

References

1. Sasin A. A. Rezul'taty ucheta dalnevostochnogo aista (*Ciconia boyciana*) na territorii Zejsko-Bureinskoj ravniny Amurskoj oblasti v 2020 g. [Results of Oriental stork (*Ciconia boyciana*) census in the territory of the Zeya-Bureya Plain (Amur Region) in 2020]. Proceedings from Biological diversity: study and conservation: XIII Dal'nevostochnaya konferenciya po zapovednomu delu – XIII Far Eastern Conference on Conservation. (PP. 105–108), Habarovsk, Vsemirnyj fond dikoj prirody (WWF), 2020 (in Russ.).

2. Sasin A. A., Senchik A. V. Biotekhnicheskie meropriyatiya po uluchsheniyu uslovij gnezdovaniya dalnevostochnogo aista (*Ciconia boyciana*) v Amurskoj oblasti [Biotechnical measures to improve the nesting conditions of the Oriental stork (*Ciconia boyciana*) in the Amur region]. Proceedings from Protection and rational use of animal and plant resources: *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya – International Scientific and Practical Conference*. (PP. 521–525), Irkutsk, Irkutskaya gosudarstvennaya sel'skohozyajstvennaya akademiya, 2010 (in Russ.).

© Сасин А. А., 2023

Статья поступила в редакцию 16.06.2023; одобрена после рецензирования 04.09.2023; принята к публикации 21.12.2023.

The article was submitted 16.06.2023; approved after reviewing 04.09.2023; accepted for publication 21.12.2023.