

МОНИТОРИНГ ЧИСЛЕННОСТИ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО АИСТА (*CICONIA BOYCIANA* SWINHOE, 1873) НА ТЕРРИТОРИИ ТАШИНСКОГО ЗАКАЗНИКА АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ**А.А. Сасин**

[Sasin A.A. Monitoring of number of Oriental Stork (*Ciconia boyciana* Swinhoe, 1873) in Tashinskiy wildlife refuge, Amurskaya oblast.]

Дирекция по охране и использованию животного мира и особо охраняемым природным территориям, 675000, Амурская область, г. Благовещенск. E-mail: anton_160386@mail.ru

Department of protection and use of fauna and protected natural territories, Blagoveshchensk, Amurskaya oblast, 675000, Russia. E-mail: anton_160386@mail.ru

Ключевые слова: дальневосточный аист, *Ciconia boyciana*, мониторинг, Ташинский заказник, Амурская область.

Key words: Oriental Stork, *Ciconia boyciana*, monitoring, Tashinskiy wildlife refuge, Amurskaya oblast.

Резюме. Проведен анализ численности популяции дальневосточного аиста в Ташинском заказнике по результатам учетов 1998, 2004 и 2008/2009 годов. Рост численности размножающихся пар за 10 лет составил 56,6 %. В июле 2008 и марте 2009 годов проведено обследование 90% водно-болотных угодий – типичных мест гнездования дальневосточных аистов в Ташинском заказнике. В результате обследования паспортизировано 30 жилых и 6 нежилых гнезд. Экспертная оценка популяции дальневосточного аиста в заказнике составила 32-37 гнездящихся пар. Популяция обитающих здесь аистов обладает потенциалом к дальнейшему расселению и увеличению своей численности благодаря достаточному количеству гнездопригодных деревьев и обширной кормовой базе – озер с мелкой рыбой. Основными угрозами для аистиных гнезд являются лесные пожары и ураганные ветры.

Summary. The analysis of population number of Oriental Stork in the Tashinskiy wildlife refuge was done by the data of 1998, 2004 and 2008/2009 surveys. The number of nesting pairs in last decade increased by 56,6 %. In July 2008 and March, 2009 90 % of bogs and wetlands (typical nesting sites of Oriental Stork) in Tashinskiy wildlife refuge were investigated. 30 inhabited and 6 uninhabited nests were described. The population of Oriental Stork in Tashinskiy wildlife refuge is estimated approximately 32-37 nesting pairs. The population has potential for further growth and expansion due to plenty of the nest trees and rich food reserve, namely lakes with small-sized fish. The main threats for the nests of storks are storms and forest fires.

Государственный природный заказник «Ташинский», наряду с Хинганским заповедником, считается одной из территорий с крупнейшей численностью дальневосточного аиста в Амурской области. Заказник образован в 1967 г. на территории Ромненского района и до 2004 года занимал площадь 90800 га. В 2004 г. с целью взятия под охрану дополнительных мест гнездования дальневосточного аиста заказник был расширен и в настоящее время его площадь составляет 189440 га, из которых 27 % приходится на заболоченные пойменные угодья.

Учеты дальневосточного аиста на территории Ташинского заказника проводились в 1998 г., 2004 г. и 2008 г. Перед учетчиками ставились следующие задачи: поиск жилых гнезд аистов, их картирование с помощью прибора GPS и паспортизация. Паспорт на каждое гнездо дальневосточного аиста составлялся по образцу, предложенному сотрудниками Хинганского заповедника в 1998 г., и включал в себя основные необходимые сведения о гнезде, гнездящейся паре и окружающих угодьях: географические координаты, описание, фотоаграфии [Парилов, 2000]. Благодаря такой паспортизации появилась возможность идентифицировать гнезда и осуществлять многолетний мониторинг за состоянием популяции.

В результате авиаучетов, проводимых на территории Ташинского заказника 4-5 июля 1998 г. (Ю.И. Кириченко, М.П. Парилов, В.В. Михайлов), было учтено 11 жилых, 3 нежилых гнезда дальневосточного аиста и 4 гнездящиеся пары. Еще 2 жилых гнезда были учтены в непосредственной близости от границ заказника. По экспертной оценке, основываясь на ре-

зультатах учетов, количество гнездящихся пар дальневосточного аиста на этой территории в 1998 г. составляло 17-20 пар. При такой численности плотность гнездящихся пар на территории Ташинского заказника (189440 га) составила 0,09-0,10 пары на 1000 га.

При учете гнездящихся пар аистов также подсчитывалось количество птенцов в гнездах. В 10-ти осмотренных гнездах подсчитано 25 птенцов. Беря во внимание тот факт, что учеты проводились в начале июля, когда птенцы в северных частях ареала уже начинают вставать на крыло и смертность приближена к нулю, общее число птенцов можно брать без отрицательных поправок. В результате суммирования учетных данных численность дальневосточного аиста в Ташинском заказнике в 1998 г. составила 59 особей, в том числе 34 взрослых аиста и 25 птенцов.

Следующий авиаучет в Ташинском заказнике проводился 1 июня 2004 г. (Ю.И. Кириченко, М.П. Парилов), в ходе которого было учтено 23 жилых и 7 нежилых гнезд дальневосточного аиста. В непосредственной близости от границ заказника обнаружены еще 3 жилых гнезда. Из общего числа учтенных жилых гнезд 6 гнезд были зарегистрированы в 1998 как жилые и 1 гнездо – как нежилое, 18 гнезд являлись ранее не учтенными. По экспертной оценке в 2004 г. в Ташинском заказнике гнездящаяся популяция дальневосточного аиста составила 30 - 35 пар, что на 43,4 % больше, чем в 1998 г. Плотность гнездящихся особей на общей территории Ташинского заказника составила 0,16 - 0,18 пары на 1000 га.

В 23 гнездах во время авиаучетов было подсчитано 67 птенцов. В отличие от учетов, проводимых в

1998 г., нынешние авиаучеты были проведены в период, когда возраст птенцов составлял 2-3 недели и уровень смертности в выводках был еще достаточно высок. Учитывая данный факт общая численность популяции дальневосточного аиста в Ташинском заказнике на момент отлета на зимовку будет несколько ниже, чем на момент учетных работ. В результате суммирования учетных данных общая численность аиста в заказнике в 2004 г. составила 129 особей, в том числе 62 взрослых аиста и 67 птенцов. Это на 54,3 % больше, чем в 1998 г.

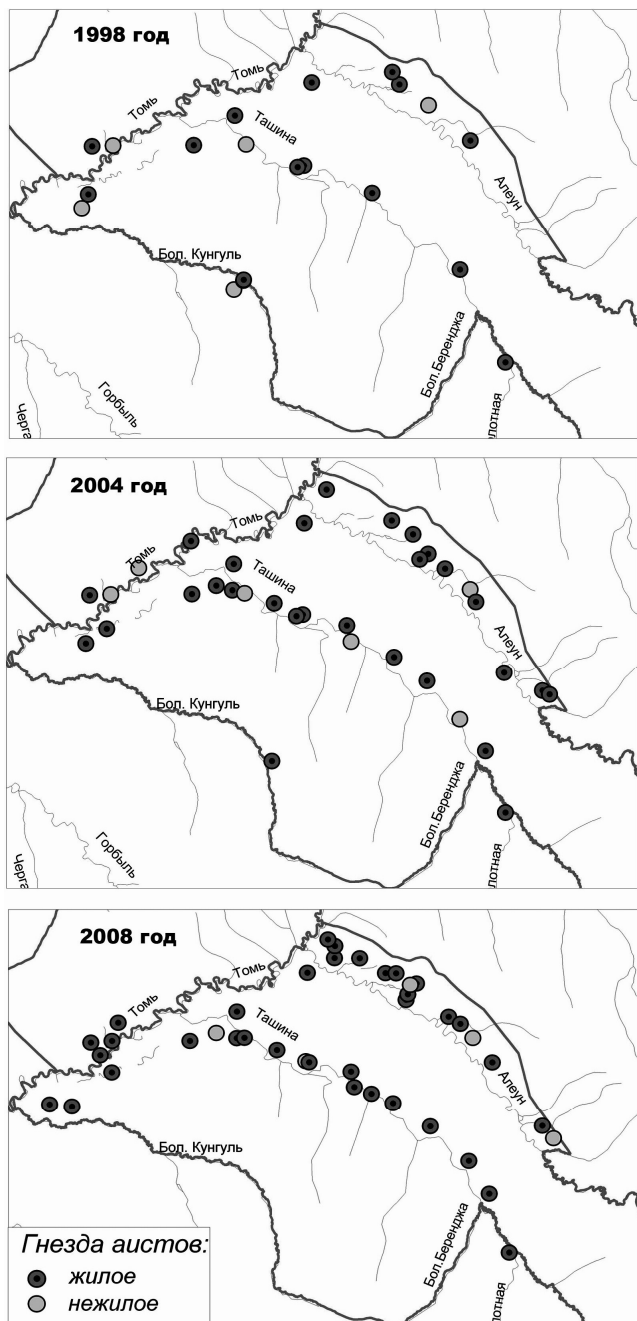


Рис. 1. Расположение гнезд дальневосточного аиста в Ташинском заказнике в 1998, 2004 и 2008 гг.

В период с 1 по 8 июля 2008 года с помощью вездеходной техники (вездеход МТЛБ) была проведена экспедиция вдоль рек Алеун, Ташина, Томь, Большой

Кунгуль (В.А. Дугинцов, А.А. Сасин). В ходе летней экспедиции обследовать удалось около 70 % площади типичных станций обитания дальневосточного аиста. Учено 15 жилых, 4 нежилых гнезд и 5 гнездящихся пар дальневосточного аиста, гнезда которых обнаружить не удалось. Из числа жилых гнезд, учтенных нами в 2008 г., 5 гнезд были зарегистрированы в ходе авиаучета в 2004 г., 10 гнезд являются ранее неучтенными. По причине того, что учетные работы 2008 года осуществлялись с земли, а не с воздуха, провести точный подсчет птенцов в гнездах не представлялось возможным. В 12-ти гнездах удалось учесть 22 птенца. В трех гнездах на момент проведения учетов птенцы уже покинули гнезда. Всего в ходе летней экспедиции в 2008 г. было учтено 62 особи аистов, из которых 40 взрослых аистов и 22 птенца. Необследованными остались правобережная долина среднего течения реки Ташина, правобережная долина приустьевой части реки Алеун, а также долина реки Большой Кунгуль, где в 2004 году суммарно были зарегистрированы еще 17 жилых гнезд аистов. Дообследование этих участков удалось осуществить в марте 2009 г. на снегоходе «Буран» и паспорттировать оставшиеся неучтенные гнезда аистов (А.А. Сасин). Было обнаружено еще 15 жилых гнезд, из которых 10 являлись ранее неучтенными, и 2 нежилых гнезда. Кроме того, 10 гнезд, учтенные в 2004 г., обнаружены разрушенными. Оценка гнезд в этот период проводилась по внешнему состоянию гнездовой постройки – степени ухоженности и прочности конструкции.

Таким образом, в 2008-2009 г. наземными учетными работами в Ташинском заказнике были охвачены примерно 90 % территорий, где может предположительно гнездиться дальневосточный аист. Паспортизировано 30 жилых и 6 нежилых гнезд. В непосредственной близости от заказника учтено и паспорттировано 5 гнезд. В итоге экспертная оценка числа гнездящихся пар дальневосточного аиста в Ташинском заказнике составляет 32-37 пар. Рост численности популяции по отношению к 2004 г. составил 13,3 %, по отношению к 1998 г. – 56,6 % (рис. 1).

По результатам анализа учетных данных можно сделать вывод, что численность популяции дальневосточного аиста на территории Ташинского заказника имеет положительную динамику роста, в отличие от популяций, гнездящихся в южных районах Амурской области – Архаринском, Константиновском, Тамбовском, где наблюдается либо стабильность численности на протяжении многих лет, либо даже некоторое сокращение числа гнездящихся здесь аистинных пар.

Результаты учетных работ, проведенных нами в 2008-2009 гг., показали, что подавляющее большинство пар дальневосточного аиста в Ташинском заказнике предпочитают сооружать свои гнезда на лиственницах. Из 30 жилых и 6 нежилых гнезд, обследованных нами, 29 гнезд (80,5 %) были размещены на лиственницах, 6 гнезд (16,7 %) – на соснах и 1 гнездо (2,8 %) – на березе плосколистной. Кроме того, 21 гнездо построено на сухих деревьях с обломанной ветром вершиной, 7 гнезд – на сухих цельных деревьях и 8 гнезд – на живых цельных деревьях. Высота

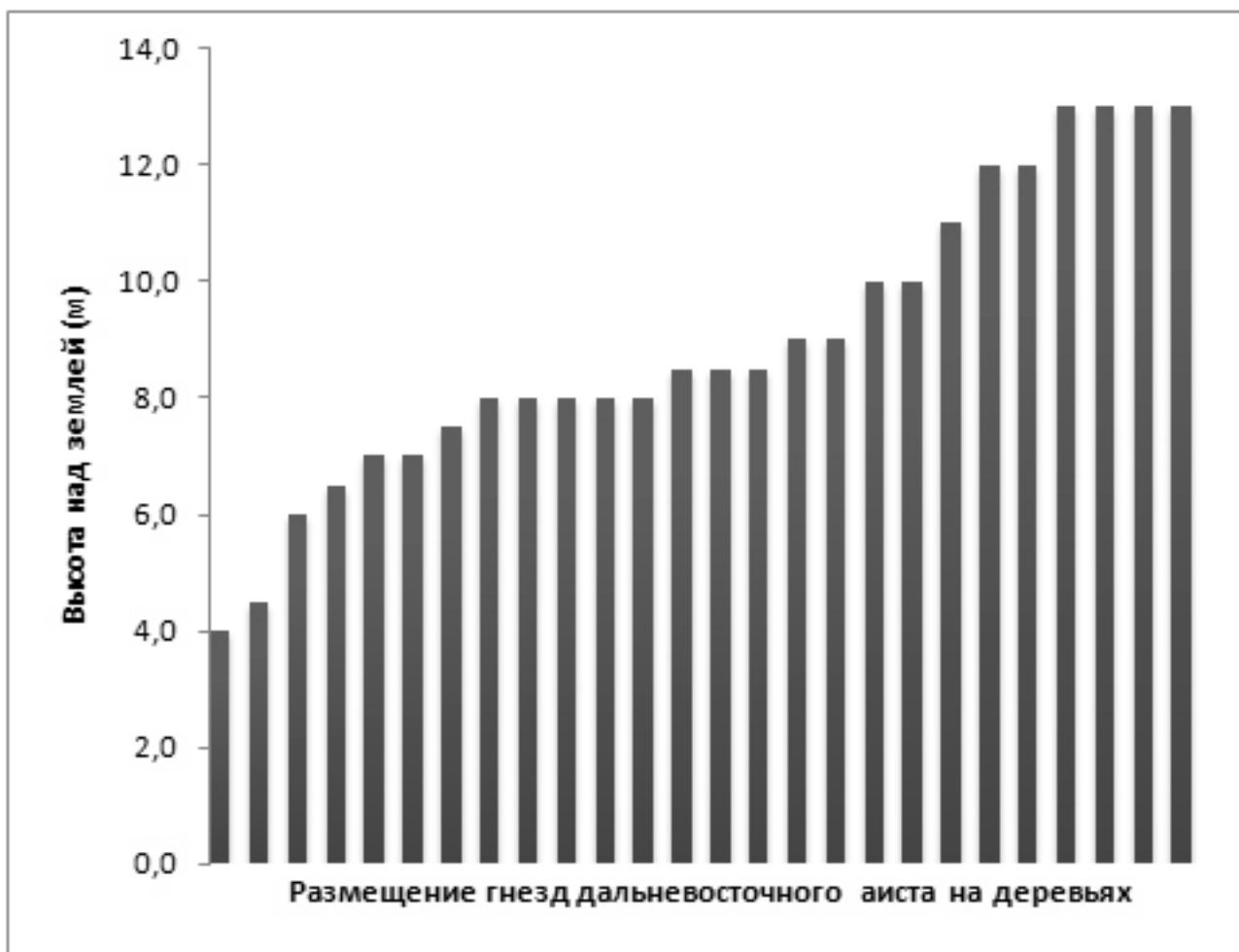


Рис. 2. Высота размещения гнезд дальневосточных аистов на деревьях в Ташинском заказнике

размещения гнезд на деревьях колеблется от 4 до 13 м, в зависимости от характеристик гнездового дерева (рис. 2).

Предпочтение аистов устраивать гнезда на сухих высоких деревьях с обломленной вершиной объясняется следующими особенностями:

- ❖ отсутствие на сухих деревьях кроны, а в лучшем для аистов случае и самой вершины дерева, дает возможность иметь свободный подлет к гнезду, что для маломаневренной птицы с большим размахом крыльев является жизненно необходимым условием;

- ❖ большая высота и прочность хвойных деревьев, особенно лиственницы, обеспечивает надежность размещения аистинного гнезда, достигающего в диаметре до 2,2 м и массы до 250 кг и выше, и гарантирует безопасность птенцов от наземных хищников;

- ❖ архитектура хвойных деревьев с мутовчатым типом ветвления является наиболее удобной и надежной опорой для размещения гнезда.

Абсолютно все гнезда аистов, обследованные нами в 2008 г., расположены на опушках небольших релок, поросших древостоем, основу которых составляет лиственница, сосна, береза плосколистная и береза даурская. Окружающие уголья представлены либо мохово-осоковыми болотами, либо пойменными

переувлажненными лугами. Обязательное условие, которого аисты придерживались при выборе мест для постройки гнезда, – наличие водоемов. Гнезда в заказнике расположены на расстоянии не далее чем 800 – 1000 м от озер (в среднем – 250-500 м). Это обусловлено рыбацностью аистов. Им практически ежедневно приходится летать к водоемам для добывания корма себе и птенцам. Такая необходимость подталкивает птиц гнездиться на минимальном удалении от источников пищи.

Популяция дальневосточного аиста, гнездящаяся на территории заказника «Ташинский», в поймах рек Алеун, Ташина, Томь и Большой Кунгуль, является наименее подверженной антропогенному воздействию, вследствие труднодоступности этих территорий для человека, и обладает потенциалом к дальнейшему расселению и увеличению своей численности благодаря достаточному количеству гнездопригодных деревьев и обширной кормовой базе – озер с мелкой рыбой.

Изучение и поддержание ташинско-алеунской популяции дальневосточного аиста является в настоящее время актуальным направлением в общей стратегии сохранения этого вида от исчезновения. Учетные и мониторинговые работы составляют неотъемлемую

часть в этом направлении, а метод унифицированной паспортизации гнезд позволяет проводить учеты и оперировать полученными данными с максимальной эффективностью, а также правильно и своевременно предпринимать охранные мероприятия по сохранению популяции дальневосточного аиста.

В настоящее время основной угрозой для популяции аистов на территории Ташинского заказника являются лесные и луговые пожары, возникающие по вине человека. В результате воздействия огня происходит повреждение и падение гнездовых деревьев вместе с аистинными гнездами и выводками. Полевые обследования территорий гнездования подтверждают, что в 90% случаев гибели гнезд причиной являются пожары. Для борьбы с этим фактором необходимо предпринимать ряд мер, направленных как на непосредственную борьбу с пожарами (оснащение пожарной техникой и инвентарем, налаженное взаимодействие с авиалесоохранной, использование спутниковой съемки), так и на профилактику их возникновения (профилактические отжиги, минерализованные полосы, разъяснительная работа с местным населением, экологическое просвещение и пропаганда).

Параллельное проведение мониторинга, научных наблюдений и охранных мероприятий будет являться залогом сохранения дальневосточного аиста от исчезновения.

ЛИТЕРАТУРА

Парилов М.П., Андронов В.А., Дарман Ю.А. Опыт создания базы данных по гнездам дальневосточного аиста *Ciconia boyciana* Swinh. в Приамурье // Дальневосточный аист в России: Материалы совещания «Дальневосточный аист: состояние популяции и стратегия сохранения» /Н.М. Литвиненко (отв. ред.). Владивосток, 2000. С.86-88.