

А.А. БЕГУН¹, Т.В. СИВАКОВА¹, А.В. ЧЕРНОМОРЕЦ²

¹ Минск, Белорусский государственный университет

² ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам»

Научный руководитель – И.Э. Самусенко, канд. биол. наук

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ БЕЛОГО АИСТА НА МОНИТОРИНГОВОЙ ПЛОЩАДКЕ «ВОЛОЖИН» В 2019 г.

Введение. Вследствие относительно высокой численности и положения у вершины трофической пирамиды белый аист имеет важное индикационное значение при оценке степени трансформации биоценозов в связи различными видами хозяйственной деятельности [1]. Мониторинг состояния популяции вида на территории Беларуси проводится с 1957 г. раз в 10 лет с помощью национальных анкетных учетов. В последние 2 десятилетия для отслеживания популяционных изменений дополнительно к анкетированию ежегодно осуществляются углубленные исследования биологии и экологии белого аиста на мониторинговых участках разнотипных территорий в различных регионах страны. Их результаты позволяют делать более точные оценки, прогнозы как для отдельных местообитаний, так и для популяции в целом [1]. Одним из таких участков является мониторинговая площадка на западе Воложинского р-на Минской обл., где было проведено исследование в рамках настоящей работы. На данном участке, площадью около 75 км², мониторинг белого аиста ведется с 2004 г. по настоящее время [2], а результаты исследований используются для анализа динамики и происходящих изменений как для данной территории, так и в целом для страны [2, 3].

Материалы и методы. В данной работе представлены результаты исследований белого аиста, проведенных в июле 2019 г. на мониторинговой площадке «Воложин» в окрестностях геостанции БГУ «Западная Березина». Полевые работы заключались в абсолютных учетах гнезд белого аиста, определении характера их занятости и расположения на различных опорах, а также контроле успеха размножения – выявлении количества птенцов в выводках накануне вылета, а также оценке доли неуспешных пар. Гнездящейся (НРа) считалась пара, занимающая гнездо не менее половины гнездового периода, т.е. 1,5 месяца. За неуспешную (НРо) принималась гнездящаяся пара, не имеющая вылетевших из гнезда птенцов. Информацию о причинах неуспеха гнездования собирали также путем опроса местного населения.

Результаты и их обсуждение. На территории мониторинговой площадки «Воложин» заняты гнезда белых аистов зарегистрированы в 9 из 18 населенных пунктов (таблица).

Таблица – Основные результаты исследования белого аиста на мониторинговой площадке «Воложин» в 2019 г.

Населенный пункт	НРа	НРm	НРо	Кол-во птенцов в гнезде				JZa	JZm
				1	2	3	4		
1 Алещенята	0	0	–	–	–	–	–	0,00	0,00
2 Бомболы	1	1	–	–	1	–	–	2,00	2,00
3 Долевичи	1	1	–	–	–	1	–	3,00	3,00
4 Жомойдь	0	0	–	–	–	–	–	0,00	0,00
5 Замостяны	3	1	2	1	–	–	–	0,33	1,00
6 Калдыки	1	0	1	–	–	–	–	0,00	0,00
7 Криница	0	0	–	–	–	–	–	0,00	0,00
8 Кутенята	1	1	–	–	–	1	–	3,00	3,00
9 Малая Дайновка	0	0	–	–	–	–	–	0,00	0,00
10 Минти	0	0	–	–	–	–	–	0,00	0,00
11 Немони	1	1	–	–	1	–	–	2,00	2,00
12 Петрашунцы	0	0	–	–	–	–	–	0,00	0,00
13 Саковщина	4	4	–	–	–	4	–	3,00	3,00
14 Севятевичи	1	1	–	–	–	–	1	4,00	4,00
15 Словенск	1	1	–	–	–	1	–	3,00	3,00
16 Стайки	0	0	–	–	–	–	–	0,00	0,00
17 Филипенята	0	0	–	–	–	–	–	0,00	0,00
18 Цвировщина	0	0	–	–	–	–	–	0,00	0,00
ВСЕГО	14	11	3	1	2	7	1	2,14	2,73

Всего в 2019 г. зарегистрировано 14 гнездящихся пар, из них у 11 пар гнездование было успешным (НРm). Численность белого аиста оставалась на уровне предыдущего года [4]. Большая часть пар имела по 3 птенца. Также было обнаружено гнездо с 4 птенцами, что последний раз наблюдалось в 2015 г. Средний размер выводка на гнездящуюся (JZa) и успешную (JZm) пару несколько увеличился по сравнению с предыдущими четырьмя сезонами и достиг показателей, которые последний раз регистрировались 5–6 лет назад (2013–2014 гг.) [4]. Это говорит об улучшении условий обитания птиц в нынешнем сезоне.

Также установлено, что в 2019 г. 21 % приступивших к гнездованию пар не имело вылетевших из гнезда птенцов, в отличие от предыдущих сезонов (2017–2018 гг.), когда все пары на исследуемом участке были

успешными. Причиной неуспешного размножения в одном случае было ухудшение условий гнездования из-за зарастания гнезда ветками дерева, что вынудило птиц его покинуть, в другом случае не удалось установить причину гибели выводка за 2–3 недели до вылета молодых.

Зарегистрированные в ходе исследования гнезда располагались на трех основных типах опор: деревья (22 %), действующие столбы ЛЭП (64 %), водонапорные башни (7 %). Ещё одно гнездо (7 %) располагалось на специальной опоре (столбе с установленной на нём искусственной платформой). На территории площадки «Воложин» продолжает сохраняться ранее описанный тренд уменьшения доли гнезд на деревьях за счёт все более частого использования для гнездования столбов ЛЭП [4].

Выводы. Всего по результатам исследования на территории мониторинговой площадки «Воложин» в 2019 г. зарегистрировано 14 гнезд белого аиста, численность вида сохранилась на уровне прошлого года. Размер выводка незначительно увеличился по сравнению с предыдущими сезонами, однако доля неуспешных пар выросла. Из негативных для популяции факторов отмечено ухудшение условий гнездования и продолжающийся рост доли гнезд на столбах линий электропередачи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Самусенко, И.Э. Современное состояние, распространение и биология белого аиста *Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758) на территории Беларуси: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.02.04 / И.Э. Самусенко; Национальная академия наук Беларуси, Государственное научно-производственное объединение «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по биоресурсам» – Минск, 2013. – 27 с.

2. Основные результаты мониторинга белого аиста *Ciconia ciconia* в Воложинском районе Минской области (2004–2016 гг.) / А.В. Черноморец [и др.]. // Зоологические чтения – 2017: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора К.М. Ельского (1837–1896) / ГрГУ им. Я. Купалы; редкол.: О.В. Янчуревич (гл. ред.) [и др.]. – Гродно, 2017. – С. 219–222.

3. Черноморец, А.В. Сравнительный анализ состояния и динамики популяции белого аиста в оптимальных и субоптимальных местообитаниях на территории Беларуси / А.В. Черноморец, И.Э. Самусенко // Актуальные проблемы зоологической науки в Беларуси: сборник статей XI Зоологической Международной научно-практической конференции, приуроченной к десятилетию основания ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам», Минск, 1–3 ноября 2017 г. / ГНПО «НПЦ НАН

Беларуси по биоресурсам»; редкол.: О.И. Бородин [и др.]. – Минск: Издатель А.Н. Вараксин, 2017. – Т. 1. – С. 407–416.

4. Черноморец, А.В. Динамика численности, успешности размножения и территориального распределения белого аиста в центральной части Беларуси / А.В. Черноморец // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. біял. навук. – 2019. – Т. 64, № 4. – С. 472–477.

УДК 595.796 (476)

Е.В. БУЗУН, О.В. СИНЧУК

Минск, Белорусский государственный университет

Научный руководитель – О.В. Синчук, старший преподаватель

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ О ВИДОВОМ РАЗНООБРАЗИИ МУРАВЬЕВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «НАРОЧАНСКИЙ»

Введение. Муравьи – один из основных компонентов большинства наземных биоценозов [1]. Благодаря социальному образу жизни муравьи являются одним из наиболее массовых представителей животного мира практически во всех экосистемах суши, при этом играя важную роль в контроле численности насекомых-вредителей, а также почвообразовании [2]. Вышесказанное подчеркивает важность изучения данного семейства насекомых в различных биоценозах. В условиях Национального парка «Нарочанский» до настоящего времени подобных исследований не проводилось, чем и обусловлена актуальность данной работы.

Материалы и методы. Материалом для исследований послужили сборы муравьев, осуществленные в период с мая по ноябрь 2019 г. в условиях различных биотопов Национального парка «Нарочанский». С этой целью с двух недельной периодичностью осуществляли ручной сбор, кошения [3, 4] и отлов муравьев при помощи ловушек Барбера [4–6]. Собранные образцы помещали на ватные слои или в полипропиленовые пробирки объемом 5 мл, в 70 % раствор этилового спирта. Модельные экземпляры монтировали на энтомологические булавки. Камеральную обработку сборов осуществляли с использованием микроскопов Zeiss Stemi 2000 и МБС-10. Видовую идентификацию осуществляли по специализированным ключам [1, 2, 7–9].

Результаты исследований и их обсуждение. В результате исследований нами были выявлены следующие виды муравьев: *Lasius niger* (Linnaeus, 1758), *Lasius platythorax* Seifert, 1991, *Lasius fuliginosus* (Latreille, 1798), *Formica rufa* (Linnaeus, 1761), *Formica polyctena* Foerster, 1850, *Formica fusca* Linnaeus, 1758,