

Литература

1. Tomiałoć, L. The urban population of the wood pigeon *Columba palumbus* Linnaeus, 1758 in Europe – its origin, increase and distribution // Acta Zoologica Cracoviensia. – 1976. – Vol. 21. – P. 586–631.

2. Sakhvon, V. Distribution and habitat preferences of the urban Woodpigeon (*Columba palumbus*) in the north-eastern breeding range in Belarus / V. Sakhvon, L. Kövér // Landscape Urban Plan. – 2020. – Vol. 201. – P. 103846.

ОСОБЕННОСТИ ГНЕЗДОВАНИЯ, УСПЕХА РАЗМНОЖЕНИЯ И ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЛОГО АИСТА В МИНСКОМ РАЙОНЕ В 2024 ГОДУ

А.В. Черноморец

Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам, г. Минск,
Республика Беларусь, avchernomorets@mail.ru

В 2024 году в рамках VIII международного учета белого аиста в Беларуси в очередной раз организуется национальная перепись вида. Данные исследования важны для прогнозирования дальнейших популяционных изменений белорусской гнездовой группировки белого аиста, стабильное существование которой в определенной мере обуславливает благополучие мировой популяции. Подобные исследования способствуют разработке подходов по охране и управлению нарушенных ценных природных сообществ, снижению рисков и угроз для популяции, связанных с последствиями широко-масштабной мелиорации, урбанизацией, интенсификацией сельского хозяйства, развитием энергетики и других видов хозяйственной деятельности человека, а также экологическому воспитанию и просвещению [1].

Помимо широкомасштабного анкетирования, являющегося основным методом учета белого аиста в Беларуси, для проверки и корректировки анкетных данных в различных регионах страны организуется абсолютный учет на контрольных площадках, одной из которых является территория Минского района. Для данного региона до недавнего времени имелись лишь фрагментарные данные о распространении и численности белого аиста, хоть в последние десятилетия здесь наметился рост численности и расширение области обитания вида. Это определяет актуальность данного исследования, результаты которого будут использованы как в рамках национального учета белого аиста, так и в качестве научной основы долгосрочного мониторинга белого аиста в данном регионе Беларуси для отслеживания динамики численности птиц и состояния популяции вида в целом.

Материал и методы. Исследования проведены в конце июня–середине июля 2024 г. в центральной части Минской области на территории Минского района. В пределах территории, площадью 1100 км², расположено 136 населенных пунктов, включая г. Минск. Полевые работы заключались в абсолютных учетах и картировании гнезд белого аиста, определении характера их занятости, расположения гнезд на различных опорах, а также контроле успеха размножения. При сборе и анализе показателей использовалась общепринятая международная методика исследования вида [3].

Результаты и их обсуждение. Всего на территории контрольной площадки в 2024 г. выявлено 77 гнезд белого аиста, 69 из которых было занято размножающимися парами (таблица). Успешно вывели птенцов 82,6% пар, приступивших к гнездованию.

Таблица – Основные популяционные показатели белого аиста на контрольной площадке в Минском районе в 2024 г.

Кол-во гнезд. пар	Кол-во успеш. пар	Доля неуспеш. пар, %	Плот. гнезд. пар / 100 км ²	Кол-во птенцов у успеш. пар						Ср. размер выводка у гнезд. пар	Ср. размер выводка у успеш. пар
				1	2	3	4	5	6		
69	57	17,4	6,2	5	11	22	16	2	1	2,51	3,04

На территории площадки гнезда белого аиста распространены неравномерно. Наибольшая частота встречаемости гнезд зарегистрирована на участках территории с высокой долей открытых сельскохозяйственных территорий, средней обводненностью и относительно невысокой плотностью людского населения.

Среди 57 пар с успешным гнездованием, у 38,6% пар размер выводка составлял 3 птенца; у 28,1% – 4 птенца; у 19,3% – 2 птенца; а вот 8,8% пар на территории площадки имели всего 1 птенца. Также зарегистрировано два гнезда с 5 птенцами в н.п. Светлый Путь и Кривое Село в северо-западной части Минского района. Также, на территории Минского зоопарка свободно живущая пара аистов смогла вывести 6 птенцов. Средний размер выводка составил: 2,51 птенца на гнездящуюся пару и 3,04 птенца на успешную пару. Для сравнения, на другой контрольной площадке в Минской области (Воложинский район), условия обитания вида на которой можно отнести к субоптимальным, размер выводка оказался ниже: 2,15 птенца на гнездящуюся пару и 2,43 птенца на успешную. Доля неуспешных пар на площадке в Минском районе оказалась невелика (17,4%), но все же несколько выше, чем в Воложинском районе (11,6%).

Средняя плотность гнездования для территории Минского стационара составила 6,2 гнездящихся пар на 100 км², что в 5 раз ниже, чем на Воложинском стационаре (35,0 гнездящихся пар на 100 км²). Вероятно, это связано с тем, что в Минском районе, по сравнению с Воложинским, из-за высокой плотности людского населения велика потребность в строительстве жилых комплексов в окрестностях столицы и в целом в активном развитии инфраструктуры этого региона. Это влечет за собой нехватку естественных мест для гнездования, уменьшение количества подходящих опор для строительства гнезд, а также утрату благоприятных мест для кормления. При этом необходимо учитывать роль крупного (30,8 га) полигона ТКО «Тростенецкий», находящегося в окрестностях г. Минска. Являясь круглогодично доступным и ежедневно пополняемым источником разнообразных пищевых ресурсов, полигон привлекает различные виды птиц, в т.ч. и белых аистов, которые регистрировались на нем с конца марта до начала октября. В среднем полигон «Тростенецкий» посещало более полусотни аистов [2], а в конце июля 2022 г. была отмечена максимальная численность одновременно присутствующих птиц – 300 особей. Необходимо отметить, что в населенных пунктах, расположенных в окрестностях данного полигона ТКО гнездование аистов было особо успешным: среди пар, размер выводка которых составил 4 птенца, 30% гнездились именно в 10 км от полигона. Также в этой зоне находится и единственное гнездо с 6 птенцами.

Основными типами опор, используемыми аистами для строительства гнезд, в Минском районе являются столбы линий электропередачи (78,3%), водонапорные башни – 11,6% и деревья – 8,7%. Случаи гнездования на крышах не отмечены, но при этом зарегистрировано гнездо на куполе вольера хищных птиц в Минском зоопарке. Для сравнения, на контрольной площадке в Воложинском районе столбы также являются основным типом опор для строительства гнезд (78,6%), но вот соотношение доли

гнезд на деревьях и водонапорных башнях отличается. На деревьях в Воложинском районе гнездится в 1,4 раза больше аистов (12,5%), а вот доля гнезд на водонапорных башнях всего 4,5%. В Минском районе с ростом урбанизации активно вырубаются деревья, а современные типы кровельных покрытий минимизируют вероятность использования крыш для гнездования. Поэтому основными типами опор становятся столбы ЛЭП и водонапорные башни. К тому же, в этом регионе не так значима роль местного населения, как, например, в Воложинском районе, где люди не только ухаживают за уже имеющимися гнездами на деревьях, обрезая ветки для обеспечения подлета и укрепляя стволы для повышения устойчивости, но и сами создают из деревьев основы для будущих гнезд, например, обрезают макушку и помещаются на нее различные самодельные конструкции (автомобильные колеса, деревянные помосты и др.). Необходимо отметить, что увеличение доли гнезд аистов на столбах создает угрозу как для самих птиц, так и для энергетических и коммунальных служб, поэтому часто приводит к удалению гнезд либо к установке специальных платформ на столбы ЛЭП, как и случилось в 2023 г. в н.п. Малый и Большой Тростенец в окрестностях Минска. Такие платформы минимизируют ущерб от использования аистами столбов ЛЭП как для человека, так и для самих птиц.

Заключение. В целом по результатам учета белого аиста на территории контрольной площадки в Минском районе можно судить о низкой плотности гнездования в данном регионе. При этом, показатели среднего размера выводка и невысокая доля неуспешных пар свидетельствуют о благоприятных условиях гнездования в этом году. Также, для исследуемого региона характерна общая для белорусской популяции вида тенденция перехода от устройства гнезд на традиционных опорах (деревья и крыши) к нетрадиционным – (водонапорные башни, столбы линий электропередачи и связи).

Автор выражает благодарность Виталию и Ирине Груздилович, Надежде Черепко, а также Дмитрию Петушкову за помощь в сборе информации о белом аисте на отдельных участках территории контрольной площадки.

Литература

1. Черноморец, А.В. Динамика численности, успешности размножения и территориального распределения белого аиста в центральной части Беларуси / А.В. Черноморец // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя біялагічных навук. – 2019. – Т. 64, № 4. – С. 472–477.
2. Черноморец А.В., Изучение белого аиста на полигонах отходов в Беларуси в 2016–2018 гг. /А.В. Черноморец [и др.] // Зоологические чтения – 2019: Сборник статей Международной научно-практической конференции (Гродно, 20–22 марта 2019 г.) / О.В. Янчуревич (отв. ред.) [и др.]. – Гродно: ГрГУ, 2019. – С. 278–281.
3. Schüz, E. Zur Methode der Storchforschung // Beitr. Vogelkde. – Vol. 2. – 1952. – S. 287–298.

НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ О ГЕЛЬМИНТОФАУНЕ НАЗЕМНЫХ МОЛЛЮСКОВ БЕЛАРУСИ

Т.В. Шендрик

**Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам, г. Минск,
Республика Беларусь, Shendrik@tut.by**

Наземные моллюски, насчитывающие около 35 тысяч видов, широко распространены по всей планете, исключая Антарктиду и некоторые острова и населяют самые разнообразные биотопы от полупустынь до дождевых лесов. Они являются важным звеном в цепях питания многих позвоночных и беспозвоночных животных и тем самым принимают участие в жизненных циклах многих паразитических червей. Некоторые