

2. Сократилось количество встреченных видов на маршрутах. На постоянном маршруте перестали встречаться: пастушок, коростель, бекас, большой веретенник. Это реакция на изменение условий в прибрежной зоне, главным образом зарастание территории древесной растительностью.

3. Появились новые виды: большая поганка, лысуха, серебристая и сизая чайки. Это связано со значительным подтоплением береговой зоны Казанки и созданием благоприятных условий для добычи корма околоводными птицами.

4. Территориально большинство видов сместилось ближе к кромке воды. Вдоль берега Казанки сформировалась узкая полоса, населённая различными группами птиц и сохраняющаяся благодаря сильной обводнённости и недоступности, созданной тростниковыми зарослями.

В целом, для города можно отметить, что увеличение количества пролётных видов и биологического разнообразия птиц на водных объектах г. Казани возрастает на фоне снижения общего количества птиц.

### **Литература**

Зайнуллин М.А., Рахимов И.И. Роль водоемов различного генезиса в сохранении биоразнообразия птиц республики Татарстан // Корреляционное взаимодействие науки и практики в новом мире. Сборник научных статей по итогам международной научно-практической конференции/ 25-26 декабря 2020 года/ Санкт-Петербург/ Издательство Санкт-петербургского государственного экономического университета, 2020, с. 239-240.

## **БЕЛЫЙ АИСТ В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ: ИСТОРИЯ ЗАСЕЛЕНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ**

**А.В. Зиновьев**

*Тверской государственный университет*

Наблюдение за белым аистом на территории, занимаемой нынешней Тверской областью, ведётся практически с момента его про-

никновения сюда. Издавна гнездившийся на территории современной Калининградской области, белый аист постепенно расширяет гнездовой ареал в восточном и северо-восточном направлениях. Первые результаты волнообразного расселения птицы на интересующей территории получены ещё в середине 19 века (Подрузский, 1858). Вероятно, белый аист пытался или уже гнезвился в конце упомянутого столетия в Тверской губернии. Во всяком случае, он делал это с конца 1880-х годов в соседней Псковской губернии (Зарудный, 1910). Первые сведения о гнездовании белого аиста на территории Тверской области относятся к 1930-м годам. В 1940-х годах птица на гнездовании отмечается в Западнодвинском, а в 1960-х – в Нелидовском и Бельском районах области (Зиновьев, 1982). В 1970-1990-м годах расселение белого аиста стало особенно интенсивным; птицы заняли долины Волги, Тверцы и верхней Мологи (Зиновьев и др., 2018). К середине 1990-х годов птицы неравномерно заселили всю территорию Тверской области. Наиболее интенсивно заселялись Ржевский, Зубцовский, Селижаровский, Оленинский, Старицкий и Торжокский районы. Наиболее северные гнёзда отмечены в Краснохолмском и Сандовском районах (Николаев, 2000). Приведённая в недавней монографии о птицах Тверской области (Зиновьев и др., 2018) таблица 1 (стр. 55) показывает распределение 443 гнёзд белого аиста в 427-ми населённых пунктах 31 района области. В таблицу вошли все когда-то зарегистрированные на территории области гнёзда, даже те, что исчезли к настоящему времени (Зиновьев, Мидоренко, 2020). Последний процесс усилился в первые десятилетия 20 века, когда многие мелкие населённые пункты области пришли в окончательное запустение (Кошелев, Зиновьев, 2017). Исчезли удобные места для гнездования белого аиста и, главное, поддерживаемые хозяйственной деятельностью человека места сбора птицей корма. Основное место гнездования белого аиста в области – стандартные металлические водонапорные башни (69,9% гнёзд) – могут долго сохраняться, но отсутствие рядом подходящих мест для сбора пищи обуславливают оставление птицами многолетних гнёзд. Подобный процесс отмечен не только для Тверской, но также близлежащих областей (Смоленской, Московской, Калужской).

## Литература

Зарудный Н.А. 1910. Птицы Псковской губернии // Записки Императорской академии наук по физико-математическому отделу. Т. 25. № 2. С. 1–182.

Зиновьев А.В., Кошелев Д.В., Виноградов А.А. 2018. Птицы Тверской области и сопредельных территорий. Тверь: ТвГУ. Т. 1. 554 с.

Зиновьев А.В., Мидоренко Д.А. 2020. Перспективный метод учета животных: на примере Тверской области // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Биология и экология. Т. 4. С. 55–60.

Зиновьев В.И. 1982. Птицы лесной зоны Европейской части СССР. Аистообразные, дрофообразные, голубеобразные, кукушкообразные // Животный мир центра лесной зоны Европейской части СССР. Калинин: КГУ. С. 62–91.

Кошелев Д.В., Зиновьев А.В. 2017. Белый аист (*Ciconia ciconia*) в Тверской области: проблемы мониторинга / Материалы всероссийской научной конференции (с международным участием) «Вклад заповедной системы в сохранение биоразнообразия и устойчивое развитие», посвященная 85-летию организации Центрально-Лесного государственного природного биосферного заповедника и 100-летию заповедной системы России. Центрально-Лесной государственный природный биосферный заповедник. Нелидово: ЦЛГПБЗ. С. 268–273.

Николаев В.И. 2000. Расселение белого аиста (*Ciconia ciconia* L.) в Тверской области // Белый аист в России: дальше на восток. Калуга: Центр «Кадастр». С. 95–98.

Подрузский А. 1858. Статистическое описание Тверской губернии // Журнал Министерства государственных имуществ. Т. 67. № 2. С. 80–84.

## **СОСТОЯНИЕ И ДИНАМИКА ПОПУЛЯЦИИ ДОМОВОГО ВОРОБЬЯ (*PASSER DOMESTICUS*) НА ЗАПАДЕ И ВОСТОКЕ ПАЛЕАРКТИЧЕСКОГО АРЕАЛА**

**В.В. Иваницкий, Е.П. Гончарова, И.М. Марова**

*Московский государственный университет  
им. М.В.Ломоносова, биологический факультет,  
valadivanit@yandex.ru*

Синантропные виды птиц представляют собой неотъемлемый компонент биоценозов, формирующихся в разнообразных антро-