

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛАРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра зоологии

СИВАКОВА

Татьяна Викторовна

**ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И
БИОЛОГИИ ГНЕЗДОВАНИЯ БЕЛОГО АИСТА НА ЗНАЧИТЕЛЬНО
УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ
БЕЛАРУСИ**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
зав. лабораторией орнитологии
ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по
биоресурсам»,
кандидат биологических наук
И.Э. Самусенко

Допущена к защите

«__» _____ 2020 г.

Зав. Кафедрой зоологии

кандидат биологических наук, доцент

_____ С. В. Буга

Минск, 2020

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 45 с., 19 рис., 3 табл., 39 источников, 5 приложений на 8 стр.

ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И БИОЛОГИИ ГНЕЗДОВАНИЯ БЕЛОГО АИСТА НА ЗНАЧИТЕЛЬНО УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ БЕЛАРУСИ

Объект исследования: белый аист на территории Минской области.

Цель: Оценить современное состояние группировки белого аиста на территории контрольных участков в центральной части Минской области, а также динамику популяционных параметров вида на протяжении последних десятилетий в целом для региона.

Методы исследования: анализ литературы, обработка и анализ неопубликованных анкетных данных, полевые методы исследования на контрольных площадках, статистические методы обработки результатов.

На основании анализа литературных источников охарактеризовано состояние белорусской группировки белого аиста и ее динамики на фоне изменений мировой популяции вида с середины 20 века по настоящее время.

С привлечением неопубликованных анкетных данных последних трех национальных учетов вида и результатов собственных полевых исследований оценена динамика численности и пространственного распределения, описан процесс смены способов гнездования белого аиста на территории Минской области и ее центральной части с 1990 по 2019 год. В целом, на протяжении последних трех десятилетий при неоднородном распределении здесь наблюдается рост гнездовой численности вида и стремительное увеличение доли гнезд на столбах ЛЭП за счет снижения их количества на других опорах (деревья, крыши, водонапорные башни).

Выявлены различия плотности гнездования, успеха размножения и характера гнездования белого аиста на трех контрольных участках центральной части Минской области в зависимости от биотопических особенностей их территории и плотности людского населения.

Сравнительный анализ результатов исследований 2018–2019 годов показал, что успех размножения белого аиста в 2019 году был выше, по сравнению с предыдущим сезоном. В частности, в два раза снизилась доля неуспешных пар, а средний размер выводка увеличился на 5–10%.

Проведенные в течение двух сезонов исследования позволили выделить три контрольных участка, определить схему сбора данных и обозначить исходные параметры для ведения дальнейшего мониторинга вида в зоне низкой численности вида (3,6 гнездящиеся пары на 100 км²) в окрестностях столицы.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 45 с., 19 мал., 3 табл., 39 крыніц, 5 дадаткаў на 8 с.

АСАБЛІВАСЦІ ПРАСТОРАВАГА РАЗМЕРКАВАННЯ І БІЯЛОГІІ ГНЕЗДАВАННЯ БЕЛАГА БУСЛА НА ЗНАЧНА УРБАЊІЗАВАННЫХ ТЭРЫТОРЫЯХ ЦЭНТРАЛЬНАЙ ЧАСТКІ БЕЛАРУСІ

Аб'ект даследавання: белы бусел на тэрыторыі Мінскай вобласці.

Мэта: Ацаніць сучасны стан групойкі белага бусла на тэрыторыі кантрольных пляцовак у цэнтральнай частцы Мінскай вобласці, а таксама дынаміку папуляцыйных параметраў віду на працягу апошніх дзесяцігоддзяў у цэлым для рэгіёну.

Метады даследавання: аналіз літаратуры, апрацоўка і аналіз неапублікаваных анкетных дадзеных, палявыя метады даследавання на кантрольных пляцоўках, статыстычныя метады апрацоўкі вынікаў.

На падставе аналізу літаратурных крыніц ахарактарызаваны стан беларускай групойкі белага бусла і яе дынамікі на фоне змен сусветнай папуляцыі віду з сярэдзіны 20 стагоддзя да сучаснага часу.

З прыцягненнем неапублікаваных анкетных дадзеных апошніх трох нацыянальных улікаў віду і вынікаў уласных палявых даследаванняў вызначана дынаміка колькасці і прасторавага размеркавання, адзначаны працэс змены спосабаў гнездавання белага бусла на тэрыторыі Мінскай вобласці і яе цэнтральнай часткі з 1990 па 2019 год. У цэлым на працягу апошніх трох дзесяцігоддзяў пры неаднастайным размеркаванні тут назіраецца рост гнездавой колькасці віду і хуткае павелічэнне долі гнёзд на слупах ЛЭП за кошт зніжэння іх колькасці на іншых апорах (дрэвы, дахі, воданпорныя вежы).

Выяўлены адрозненні шчыльнасці гнездавання, поспеху размнажэння і характару гнездавання белага бусла на трох кантрольных пляцоўках цэнтральнай часткі Мінскай вобласці ў залежнасці ад біятапічных асаблівасцей іх тэрыторыі і шчыльнасці людскога насельніцтва.

Параўнальны аналіз вынікаў даследавання 2018–2019 гадоў паказаў, што поспех размножання белага бусла ў 2019 годзе быў вышэй, у параўнанні з папярэднім сезонам. У прыватнасці, у два разы знізілася доля няўдалых пар, а сярэдні памер вывадку павялічыўся на 5–10%.

Праведзеныя на працягу двух сезонаў даследаванні дазволілі вылучыць тры кантрольных пляцоўкі, вызначыць схему збору дадзеных і пазначыць зыходныя параметры дзеля вядзення далейшага маніторынгу ў зоне нізкай колькасці віду (3,6 гн. пары на 100 км²) у наваколлі сталіцы.

ABSTRACT

Diploma work 45 p, 19 fig., 3 tables, 39 sources, 5 attachments on 8 p.

SPECIAL FEATURES OF WHITE STORK SPATIAL DISTRIBUTION AND BREEDING BIOLOGY IN THE SIGNIFICANTLY URBANIZED AREAS OF CENTRAL PART OF BELARUS

Object of research: White Stork in Minsk region.

Aim of work: Evaluate current status of the White Stork on control plots in central part of Minsk region, as well as the dynamics of the population parameters of the species over the past decades as a whole for the region.

Research methods: literature analysis, processing and analysis of unpublished questionnaire data, field research methods on control plots, statistical methods for processing the results.

The state of the Belarusian White Stork population and its dynamics against the background of changes in the world population of the species characteristics is based on the analysis of literary sources, from the middle of the 20th century to the present.

Using unpublished questionnaire data of the last three national censuses of the species and the results of our own field studies, the dynamics of abundance and spatial distribution were estimated, the process of changing the methods of nesting of white stork in the Minsk region and its central part from 1990 to 2019 was described. In general, over the past three decades, with a heterogeneous distribution, there has been an increase in breeding number of the species and a rapid increase rate of nests on poles due to a decrease their number on other supports (trees, roofs, water towers).

Differences in breeding density, breeding success and types of nest location of White Stork in three control plots of central part of Minsk region were revealed, depending on the biotopic features of their territory and the density of the human population.

A comparative analysis of the results from 2018–2019 showed that White Stork breeding success in 2019 was higher than previous season. In particular, the proportion of unsuccessful pairs has halved, and the average brood size has increased by 5–10%.

Researches that was carried out over two seasons made it possible to identify three control sites, determine the data collection scheme and designate initial parameters for further monitoring of the species in zone of low species density (3.6 breeding pairs per 100 km²) in Minsk neighborhood.