

УДК 598.289; 574.34; 551.578.1: 470.311

**КОЛЕБАНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ ЕВРОПЕЙСКОЙ БЕЛОЙ ЛАЗОРЕВКИ
(*PARUS CYANUS CYANUS*) В БАССЕЙНЕ Р. ДУБНЫ
(ТАЛДОМСКИЙ РАЙОН МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ)¹**

© 2018 г. В.В. Конторщиков*, О.С. Гринченко**

*Государственный Дарвиновский музей

Россия, 117292, г. Москва, ул. Вавилова, д. 57. E-mail: vitkont@darwin.museum.ru

**Институт водных проблем РАН

Россия, 119333, г. Москва, ул. Губкина, д. 3. E-mail: olga_grinchenko@mail.ru

Белая лазоревка, или князёк (*Parus cyanus*), европейский подвид (*P. c. cyanus*) занесён в Красную книгу РФ. Во второй половине XX в. его численность снизилась, а в некоторых местах он оказался на грани исчезновения. Причины сокращения численности достоверно не установлены, одной из причин считают деградацию гнездовых местообитаний из-за осушения болот, а также отлов птиц на продажу. Возможно, на ограничение распространения князька влияет конкуренция и гибридизации его с близким видом – обыкновенной лазоревкой (*Parus caeruleus*).

На севере Московской области сокращение численности князька отмечено с 1940-х гг. Современные мониторинговые исследования проводятся здесь с 2005 г. Задачи исследований – слежение за динамикой численности, выявление новых мест обитания, изучение особенностей биологии. В настоящее время известны 7 поселений князька, в каждом из которых находили от 1 до 5 пар. Расстояние между соседними поселениями составляет от 3 до 9 км. Некоторые из этих поселений существуют уже более 80 лет. В поймах рек Дубны и Сулати на болотах с тростником средняя гнездовая плотность оценена в 1-2 пары/км², в местах поселений – 3-5 пар/км². Численность зимующих в этих местах птиц обычно бывает в 2-3 раза выше гнездовой, но она сильно варьирует по годам.

Основной площадкой для мониторинговых исследований служит поселение князька в пойме р. Дубны близ д. Окаёмово в заказнике «Журавлиная родина» в Талдомском районе Московской области, где на площади около 70 га в 2001-2016 гг. гнездились до 5 пар. Здесь же проводили учёты и других зимующих синиц, а также учёты поющих птиц, поиски гнёзд и выводков в гнездовой период. С 2016 г. исследуется заражённость тростника галлами злаковых мух (сем. Chloropidae), личинки которых являются основным зимним кормом обоих видов лазоревок. Птицы добывают их из стеблей тростника.

В целом динамика численности князька и обыкновенной лазоревки выглядит сходным образом. Два случая, когда на площадке отсутствовали оба вида – в 2011 г. и 2017 г. – относятся к зимам, когда до февральского учёта зафиксированы случаи выпадения ледяного дождя, который приводил к образованию на растительности почти сплошной толстой ледяной корки, которая не давала лазоревкам добывать корм. Два случая ледяного дождя за 2005-2018 гг. привели к сильному сокращению численности князька или даже его исчезновению на мониторинговой площадке и, возможно – в других местах на севере Московской области. В первом случае численность

¹ Работа выполнена по теме НИР за 2018-2019 гг. «Эволюция наземных экосистем в изменяющихся природных условиях» в рамках научно-исследовательской работы (НИР) 1.2. фундаментальных исследований ИВП РАН «Моделирование и прогнозирование процессов восстановления качества вод и экосистем при различных сценариях изменений климата и антропогенной деятельности» (№ 0147-2018-0002), № государственной регистрации АААА-А18-118022090104-8.

восстановилась, но резко увеличилась частота гибридизации с обыкновенной лазоревкой. Во втором случае численность князька пока не восстановилась, и это поселение оказалось на грани исчезновения. Ледяные дожди не повлияли столь катастрофически на пухляка – предположительно из-за его более разнообразного кормодобывания, на обыкновенную лазоревку – из-за её многочисленности и, стало быть, возможной иммиграции в пойму.

В XX в. в условиях общего потепления климата, в частности – более тёплых и влажных зим, ледяные дожди стали происходить чаще. Не исключено, что это могло стать дополнительным фактором, повлиявшим на снижения численности князька в западной части его ареала во второй половине XX в.

Ключевые слова: белая лазоревка, князёк, птицы, злаковые мухи, ледяной дождь.

DOI: 10.24411/2542-2006-2018-10017

**FLUCTUATIONS OF AZURE TIT'S POPULATION IN THE BASIN
OF DUBNA RIVER (TALDOMSKY DISTRICT OF MOSCOW REGION)**

© 2018. V.V. Kontorshchikov*, O.S. Grinchenko**

*State Darwin Museum

Russia, 117292, Moscow, Vavilova Str., 57. E-mail: vitkont@darwin.museum.ru

**Water Problems Institute of RAS

Russia, 119333, Moscow, Gubkina Str., 3. E-mail: olga_grinchenko@mail.ru

Azure tit (*Parus cyanus*) and its European subspecies (*P. c. cyanus*) are listed in the Red Book of Russian Federation. In the second half of the XX century its population decreased, and in some areas it was on the verge of extinction. The reasons of it are not really known, but degradation of its nesting habitats caused by moors draining is considered to be one of those reasons, as well as the capturing of birds for sell. Possibly, the fact that azure tit competes and hybridizes with its close species Eurasian blue tit (*Parus caeruleus*) also influences the decrease of its distribution.

In the North of Moscow Region the decrease of its population has been registered since 1940's. Modern monitoring researches take place here since 2005. Their aim is to track the dynamics of population, find new habitats, and study the features of biology. Nowadays 7 places of azure tit habitats are known, in each from 1 to 5 couples of birds were found. The distance between two neighboring habitats is from 3 to 9 km. Some of them exist for more than 80 years. In the floodplains of Dubna and Sulat rivers in the moors with reed the average nesting density is 1-2 couple per km², in the habitats it is 3-5 couples per km². Population of the wintering birds is usually 2-3 times higher than the nesting ones, but is various during different years.

The main area of monitoring is the habitat in the floodplain of Dubna river near the Okayemovo village in the "Crane Land" nature reserve in Taldomsky District of Moscow Region. There on the area of 70 ha during 2001-2016 five couples of azure tits were nesting, and the censuses of other wintering tits were taking place, as well as the censuses of songbirds, searches for nests and clutches during the nesting period. Since 2016 the reed being infected with galls of grass flies (*Chloropidae*) is studied there, their larvae are the main winter food of both tits species.

Mostly, population dynamics of both species are same. Two cases, when the area was free of these birds (in 2001 and 2017), happened in those winters when the ice rain was registered before February censuses, the rain turned into thick ice layer, blocking the larvae inside the reed, so the birds couldn't get them. Two cases of such rains during 2005-2018 influenced the reduction of azure tit and even its total disappearance from the monitoring place and, probably, from another places in the North of Moscow Region. In the first case, the population has restored, but birds started to hybridize with Eurasian blue tit more often. In the second case, the population hasn't completely restored and was on the verge of extinction. Although, the ice rains didn't affect willow tit that much, probably, because of its more various methods of feeding, and didn't affect Eurasian blue tit because of its big population and its possible migration into the floodplain.

In the XX century under the conditions of climate warming, particularly, of more warm and wet winters, the ice rains has become a more often event. It is possible that it could become an extra factor influencing the decrease of azure tit population in the western part of its area in the second half of the XX century.

Keywords: azure tit, birds, grass flies, ice rain.

DOI: 10.24411/2542-2006-2018-10017