

Структура гнездовых биотопов хищных птиц Белорусского Поозерья

В.В. Ивановский

Учреждение образования «Витебский государственный университет
имени П.М. Машерова»

Известно, что истинной картины состояния популяций хищных птиц нельзя получить без анализа структуры их гнездовых биотопов.

Цель исследования – изучение механизмов ослабления конкуренции между хищными птицами при выборе гнездовых биотопов.

Материал и методы. Описание гнездовых биотопов хищных птиц на стационарах проводилось путем анализа древесной растительности в радиусе 50-ти метров вокруг гнезда. В 1972–2016 гг. было описано более 2-х тысяч гнездовых биотопов. Для характеристики ширины экологической ниши по параметру «гнездовой биотоп» использовался индекс полидоминантности Симпсона $B=(\sum p_i^2)^{-1}$. Кластерный анализ сходства гнездовых биотопов и построение дендрограммы выполнены с помощью программы STATISTICA 6.0.

Результаты и их обсуждение. Количество гнездовых биотопов, используемых разными видами хищных птиц, варьирует от 2-х (змеяйд, дербник) до 9-ти (чеглок). Наибольший индекс ширины экологической ниши по параметру «гнездовой биотоп» имеют луговой лунь ($B=4,405$) и чеглок ($B=3,835$). Наиболее стенотопными видами по данному параметру являются скопа ($B=1,184$) и беркут ($B=1,258$). Получены косвенные свидетельства того, что наибольшее сходство гнездовых биотопов отмечено для видов, у которых отсутствует трофическая конкуренция или она незначительна.

Заключение. Установлено, что структура гнездовых биотопов хищных птиц Белорусского Поозерья, в первую очередь, определяется наличием подходящих мест для постройки гнезд, плотность гнездования – обилием основных видов-жертв, а наибольшее сходство гнездовых биотопов отмечено для видов, у которых отсутствует трофическая конкуренция или она незначительна.

Ключевые слова: хищные птицы, структура гнездовых биотопов, ширины экологической ниши, механизмы ослабления конкуренции.

Structure of Nest Biotores of Belarusian Lake District (Poozeriye) Predator Birds

V.V. Ivanovski

Educational Establishment «Vitebsk State P.M. Masherov University»

A real picture of the population state of predator birds can't be obtained without an analysis of their nest biotope structure.

The purpose is the study of the mechanisms of competition weakening among predator birds when choosing nest biotopes.

Material and methods. The description of nest biotopes of predator birds at stations was made by analyzing arboreal vegetation within 50 meters around the nest. In 1972–2016 more than 2 thousand nest biotopes were described. To characterize the «nest biotope» parameter of the width of the ecological niche, Simpson $B=(\sum p_i^2)^{-1}$ polydominance index was used. The cluster analysis of the similarity of nest biotopes as well as the dendrogram was made with STATISTICA 6.0.

Findings and their discussion. The number of nest biotopes which are used by different species of predator birds varies from two (serpentine, derbyk) to nine (haglok). Meadow harrier ($B=4,405$) and haglok ($B=3,835$) have the biggest index of the width of the ecological niche from the point of view of the nest biotope parameter. The most stenotope species from the point of view of this parameter are the osprey ($B=1,184$) and the golden eagle ($B=1,258$). Indirect evidence of the fact that the biggest similarity of nest biotopes was identified for the species, which lack trophy competition or it is insignificant, was obtained.

Conclusion. It was identified that structure of nest biotopes of predator birds of Belarusian Lake District is characterized, first of all, by the presence of proper places for nest building; nesting density – by the abundance of main prey species, while the biggest similarity of nest biotopes is typical for species which don't have trophy competition or it is insignificant.

Key words: predator birds, structure of nest biotopes, width of ecological niche, mechanisms of competition weakening.