

Расположены густо на дорсальной поверхности верхушки языка.

Конические сосочки разбросаны на теле и корне языка, слабо выражены и имеют разную форму.

Грибовидные сосочки разбросаны на боковых поверхностях тела и верхушки языка, чётко выражены. Мелкие, округлые, диаметром около 1 мм, немного напоминают грибок на толстой ножке.

Валиковидные сосочки довольно крупные, округлые, чётко выражены. Расположены на корне языка в количестве 1 пары.

Листовидные сосочки развиты хорошо, в длину составляют 1,5-2 см. Представляют ряд продольных складок слизистой оболочки, разделенных бороздами. Расположены на корне языка в количестве 1 пары.

Твёрдое небо у бобра служит сводом ротовой полости и отделяет её от носовой. В основе твёрдого нёба лежит костное нёбо, покрытое снаружи кожистой слизистой оболочкой. На ней по средней саггитальной линии проходит чётко выраженный нёбный шов. Справа и слева от шва располагаются нёбные валики в количестве 6 штук.

Валики имеют слабовыраженную дугообразную форму, они отклоняются в каудальном направлении, последний расположен перпендикулярно. Длина твёрдого нёба равна 7,5-8 см, в начальной части ширина составляет 1 см, на уровне первых коренных зубов твёрдое нёбо становится заметно шире и равно 2 см, за коренными зубами – 3 см.

За резцами расположен резцовый сосочек, по бокам которого открывается нёбный сосочек. Кзади твёрдое нёбо переходит в мягкое нёбо, а спереди и по бокам – в десну.

**Заключение.** По результатам наших исследований было выявлено, что язык и твёрдое небо бобра имеют свои видовые особенности, что связано с их типом кормления.

**Литература.** 1. Акаевский, А. И., Юдичев, Ю. Ф., Селезнёв, С. Б. *Анатомия домашних животных / Под ред. Селезнёва С.Б. – 5-е изд, переработанное и дополненное М.: ООО «Аквариум-Принт», 2005. – 640 с.: ил. Стр. 275-280.*

Экология

УДК 598,2 (571.16)

**БЛИНОВА Д.Д.**, студент

Научный руководитель **ЖЕЛЕЗНОВА Т.К.**, д-р биол. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева», г. Москва, Российская Федерация

### **ОСЕННЕ-ЗИМНЕЕ НАСЕЛЕНИЕ ПТИЦ ЕВРОПЕЙСКОГО ТИПА ФАУНЫ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ПОДМОСКОВЬЕ**

**Введение.** Из-за ускоренных темпов урбанизации, птицам приходится приспосабливаться к измененным местообитаниям – экологические особенности, трофика и этология птиц приобретают антропоотолерантную направленность. Анализируя современную орнитофауну, становится возможным проследить распространение как отдельных видов, так и систематических групп. В свою очередь изучение ареалов и векторов расселения даёт понимание динамики процессов трансформации фаун.

Европейская орнитофауна возникла в процессе автохтонного фауногенеза в области европейских широколиственных лесов [1]. Птицы данного комплекса представлены в основном дендрофильными формами, а также видами, связанными с опушками и кустарниками; они составляют широкий ряд по трофности от насекомоядности и зерноядности до всеядности. По характеру пребывания большинство из них осёдлые или осёдло-кочующие.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводились в селитебных местообитаниях Северо-Западного Подмосковья – городах Волоколамск, Истра и Дедовск, а также в посёлке Снегири. Птиц учитывали на пеших маршрутах по методике Ю.С. Равкина [2] в

период с 1 сентября 2016 по 28 февраля 2018 года. Маршруты строились по принципу максимального охвата территорий с различными типами и плотностью застройки, а также парковых зон. Регистрация птиц происходила в активное для них утреннее время. Норма учёта составила 5 км в каждом местообитании с двухнедельной повторностью. Суммарный километраж маршрутных учётов составил 240 км. Русские и латинские названия птиц даны по Е.А. Коблику и др. [3].

**Результаты исследований.** Всего за осенне-зимний период зарегистрировано 43 вида птиц, из которых 23 являются европейскими [1]: сорока *Pica pica*, сойка *Garrulus glandarius*, грач *Corvus frugilegus*, серая ворона *Corvus cornix*, ворон *Corvus corax*, зарянка *Erithacus rubecula*, большая синица *Parus major*, москворезка *Parus ater*, лазоревка *Parus caeruleus*, чиж *Spinus spinus*, зеленушка *Chloris chloris*, зяблик *Fringilla coelebs*, щегол *Carduelis carduelis*, обыкновенный дубонос *Coccothraustes coccothraustes*, коноплянка *Acanthis cannabina*, обыкновенная овсянка *Emberiza citrinella*, средний пестрый дятел *Dendrocopos medius*, зелёный дятел *Picus viridis*, пеночки весничка *Phylloscopus trochilus* и теньковка *P. collybita*, обыкновенный скворец *Sturnus vulgaris*, чёрный дрозд *Turdus merula*, обыкновенная пищуха *Certhia brachydactyla*.

За осенний период отмечено 42 вида, из которых 20 относятся к европейскому типу орнитофауны. Среднеосеннее обилие европейских птиц – 329 особей/км<sup>2</sup>, что составляет 34% от общего обилия. Доминант по суммарному обилию [4] – большая синица (263 особи/км<sup>2</sup> – 27%).

За зимний период отмечено 34 вида, из них 19 относятся к европейскому типу фауны. Среднезимнее обилие европейских птиц – 356 особей/км<sup>2</sup>, что составляет 34% от общего обилия. Доминант по обилию – большая синица (281 особей/км<sup>2</sup> – 27%).

**Заключение.** Таким образом, доля европейских птиц в орнитокомплексах Северо-Западного Подмосковья весьма существенна и в осенний, и в зимний периоды. Обилие европейских видов птиц подвержено незначительной сезонной динамике. С одной стороны некоторые виды откочёвывают в более комфортные климатические условия (пеночки, зяблики), но в то же время осёдлые виды переселяются поближе к человеческим поселениям (большая синица, лазоревка, серая ворона, сорока); это объясняется тем, что с понижением температуры многим птицам становится сложнее искать себе корм и убежище. В городах более благоприятна кормовая база (ещё более улучшающаяся из-за подкормки птиц людьми), а также защитные условия (обилие укрытий в зданиях и сооружениях).

**Литература.** 1. Штегман, Б. К. Фауна СССР. Птицы. Том 1, Вып. 2. Основы орнитогеографического деления Палеарктики / Б. К. Штегман. – М.: Изд-во АН СССР, 1938. – 160 с. 2. Равкин, Ю. С. К методике учёта птиц в лесных ландшафтах / Ю. С. Равкин // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. – Новосибирск: Наука, 1967. – С. 66–75. 3. Коблик, Е. А., Редькин, Я. А., Архипов, В. Ю. Список птиц Российской Федерации. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 256 с. 4. Кузякин, А.П. Зоогеография СССР / А. П. Кузякин // Уч. зап. Московского обл. пед. ин-та им. Н.К. Крупской. – М., 1962. – Т. СІХ. – С. 3–182.