

как в начале XX в. встречи с ними были крайне редки или эти виды птиц здесь не встречались. Анализ этапов заселения некоторыми воробьиными лесных экосистем показывает, что вначале они появляются в населенных пунктах и их окрестностях. Затем распространяются по вторичным берёзовым лесам вдоль дорог, линий связи и электропередачи, заселяют места бывших поселений и территории вокруг хозяйственных объектов. Постепенно птицы поселяются в лиственных лесах по долинам ручьёв, затем в хвойно-лиственных и в хвойных. Именно так за последние десятилетия быстро расселилась большая синица, продолжает расселяться зяблик и начинает – зарянка.

В созданных здесь в XX в. населённых пунктах появились и живут круглый год сизые голуби и домовые воробьи – виды птиц, не свойственные коренным экосистемам Севера. В населённых пунктах, на сельскохозяйственных территориях и свалках круглогодично встречаются врановые; освоили их также чайки, белая трясогузка, городская ласточка, некоторые хищные птицы.

Зарегулирование р. Паз оказало влияние на водоплавающих и околоводных птиц, но в большей степени коснулось тех, кто связан в своем распространении с определёнными участками акватории, береговой линии и речными порогами. Так, оляпка, – многочисленный в начале XX в. вид, сейчас крайне редок и гнездится только там, где сохранились речные пороги, а зимой селится рядом с каналами ГЭС – единственными местами, где река не замерзает зимой. Скопа и орлан-белохвост сейчас наиболее обычны там, где сохранились участки естественного русла реки.

Анализ изменений орнитофауны за столетний период показывает, что природные экосистемы сохраняют свойственный им набор видов. Освоение этой территории человеком и создание «рукотворных» условий для жизни птиц дало возможность некоторым видам заселить эту территорию, но для некоторых других, наоборот, привело к сокращению площади пригодных для жизни мест.

**Некоторые особенности мускулатуры задних конечностей  
маврикийского дронга (*Raphus cucullatus*, *Raphinae*,  
*Columbiformes*) в связи с наземным образом жизни  
Зиновьев А.В.**

*Россия, Тверь, Тверской университет;  
e-mail: m000258@tversu.ru*

Хотя большинство представителей отряда Голубеобразные ведут древесный образ жизни, многие из них неплохо передвигаются

по земле, а ряд видов и вовсе перешёл к наземному образу жизни. Яркий пример специализации голубя к передвижению по земле демонстрирует потерявший способность к полету и вымерший в историческое время дронг с о. Маврикий. Локомоторные адаптации к передвижению по земле должны были отразиться на морфологии его задних конечностей, в особенности их дистальных отделов. Хотя существует ряд работ, посвященных анализу морфологии и локомоции дронга, ни одна из них не посвящена реконструкции мускулатуры задних конечностей птицы. Единственная работа, в которой упоминаются мускулы цевки додо, относится к первой половине XIX в. (Strickland, Melville, 1848) и устарела. Тем не менее, положение и степень развития мускулов цевки додо могут быть реконструированы в деталях на основе скелетного материала, несущего выраженный рельеф. Цевка додо напоминает таковую других наземных голубей, хотя превосходит их массивностью из-за большего веса её обладателя. Как и у современных голубей, у додо имелись следующие мускулы цевки: *m. flexor hallucis brevis*, *m. extensor hallucis longus*, *m. adductor digiti 2*, *m. abductor digiti 2*, *m. extensor proprius digiti 3*, *m. extensor proprius digiti 4*, *m. abductor digiti 4*. Наличие *m. lumbricalis* доказать невозможно из-за отсутствия его контакта с костями (в этом случае может помочь рентгенограмма имеющейся мумии стопы). Степень развития и положение указанных мускулов у додо, за исключением *m. flexor hallucis longus*, типично для отряда. Короткий сгибатель первого пальца у додо был развит значительно лучше, чем у кого-либо из ныне живущих голубей. Обычно, массивность этого мускула коррелирует с хорошо развитым задним пальцем (Zinoviev, 2002). Додо, несмотря на переход к передвижению по земле, сохранил относительно развитый задний палец, игравший немаловажную роль в удержании птицей равновесия. Очевидно, переразгибание заднего пальца при каудальном смещении центра тяжести у этого крупного голубя предотвращалось не только *m. flexor hallucis longus*, но и его коротким дистальным синергистом.

**Элементарное мышление птиц: инсайт при употреблении орудий**  
**Зорина З.А.**

Россия, Москва, МГУ им. М.В.Ломоносова;  
 e-mail: zorina\_z.a@mail.ru

К настоящему времени многочисленными исследованиями установлено, что некоторые птицы, подобно млекопитающим, обладают элементарным мышлением. Оно проявляется как в