

### Список литературы

1. Чумаков Л.С. Охрана природы /Л.С.Чумаков. – Минск, «Экоперспектива», 2006.
2. Смольская Е.А. Экологические проблемы атмосферы. Основные загрязнители атмосферы//Народная асвета. – 2005. – №2.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЯИЦ И КЛАДОК ХИЩНЫХ ПТИЦ БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ

В.В. Ивановский, Г.А. Захарова  
Витебск, УО «ВГУ им. П.М. Машерова»

Настоящее сообщение отражает очередной этап составления дихотомического определителя яиц и кладок хищных птиц Белорусского Поозерья [1, 2], использование которого актуально, в том числе, при проведении полевых практик по зоологии и экологии на биологических факультетах вузов.

Целью данного сообщения является презентация разработанных авторами определительных ключей для яиц и кладок луней (*Circus aeruginosus*, *C. pigargus*, *C. cyaneus*) и сокола сапсана (*Falco peregrinus*).

**Материал и методы.** Длина (L) и диаметр (D) яиц измерялись штангенциркулем с точностью до 0,1 мм. Индекс округленности (If) определялся делением длины на диаметр. Распределение метрических параметров яиц (длины, диаметра, индекса формы) кладок изучаемых видов проверялось на нормальность. Всего было проанализировано 175 яиц этих видов из базы данных авторов и литературных источников. статистический анализ данных проведен с использованием программы Statistica 6.0. Окраска скорлупы и характер её поверхности определялись визуально на коллекционном материале или взяты из карточек описаний гнёзд.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты статистического анализа метрических параметров яиц птиц изучаемой группы представлены ниже.

Болотный лунь (n=69): L=49,313±1,946, D=38,467±1,090, If=1,283±0,054.

Луговой лунь (n=67): L=41,87±0,220, D=33,470±0,150, If=1,251±0,118.

Полевой лунь (n=7): L=44,728±1,070, D=36,200±0,640, If=1,230±0,042.

Сапсан (n=30): L=51,810±2,650, D=41,830±1,330, If=1,238±0,037.

Результаты исследования морфологических признаков яиц - окраски и характера поверхности скорлупы, а также характерных особенностей гнездового биотопа отражено в определительной таблице:

- 1(2)** Основной фон скорлупы яиц белый со слегка голубоватым или зеленоватым оттенком без рисунка (если рисунок есть, то он очень редкий, размытый, представлен бледно-бурыми или светло-коричневыми пятнами и крапинами). Поверхность скорлупы матовая. Гнёзда всегда на земле.....

### Луни (3)

- 2(1)** Основной фон скорлупы яиц сливочный или желтовато-белый, иногда с красноватым или красно-коричневым оттенком. Рисунок представлен густым мелким крапом красно-коричневого или красно-бурого цвета. Часто рисунок почти полностью закрывает основной фон. Поверхность скорлупы матовая, мелкозернистая. Размеры яиц варьируют в интервалах: L: 45,0-58,9 x D: 37,0-44,7 мм., If: 1,076-1,378. Гнёзда на деревьях или на земле верхних болот.....

### Сапсан

- 3(4) Гнездо располагается в сильнообводнённых тростниковых зарослях озёр и болот. Размеры яиц варьируют в диапазонах: L: 45,4-54,1 x D: 36,6-41,3 мм., If: 1,162-1,401.....

**Болотный лунь**

- 4(5) Гнездо располагается на зарастающих вырубках возрастом 3-7 лет или в сильноразреженных лесах. Размеры яиц варьируют в пределах: L: 43,6-46,7 x D: 35,1-37,0 мм., If: 1,180-1,300 ...

**Полевой лунь**

- 5(4) Расположение гнезд приурочено к агроландшафтам. Птицы гнездятся в посевах зерновых; в зарослях крапивы и другой высокостебельной сорной растительности вблизи ферм; в небольших болотцах и западинах среди полей. Размеры яиц варьируют в диапазоне: L: 38,7-45,6 x D: 30,2-35,4 мм., If: 1,251-1,288 .....

**Луговой лунь**

Следующим этапом наших разработок по составлению дихотомического определителя яиц и кладок хищных птиц Белорусского Поозерья будет выявление определительных ключей для ястреба-перепелятника и мелких соколов, гнездящихся в Белорусском Поозерье: чеглока, пустельги, дербника, кобчика.

**Список литературы**

1. Использование ологических параметров для определения видовой принадлежности яиц хищных птиц / Ивановский В.В., Захарова Г.А. Теоретичні та практичні аспекти оології в сучасній зоології: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції. Київ.: Фітосоціоцентр, 2011.–С. 239–241.
2. Материалы к методике определения яиц хищных птиц Белорусского Поозерья / Ивановский В.В., Захарова Г.А. Красная книга Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы: материалы международной научной конференции, Витебск, 13-15 декабря 2011 г. / Вит. гос. ун-т; редкол.: В.Я. Кузьменко (отв. ред.) [и др.].– Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2011.– С. 63–66.

**МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТИМУСА  
И СЕЛЕЗЕНКИ ПРЫТКОЙ ЯЩЕРИЦЫ**

*Е.А. Карпенко, Д.Н. Федотов  
Витебск, УО «ВГАВМ»*

В литературе мало сведений по морфологии внутренних органов рептилий. К сожалению, в доступной нам литературе мы не встретили работ по гистологии тимуса и селезенки у рептилий, населяющих территорию Беларуси. В условиях нашей страны обитает 2 вида ящериц – прыткая и живородящая. Цель исследования – изучение первого вида, наиболее распространенного в Беларуси и за ее пределами.

**Материал и методы.** Предметом исследования служили органы иммунной системы – тимус и селезенка половозрелых самцов прыткой ящерицы (n=4). Тотальные препараты фиксировали в 10%-ном растворе нейтрального формалина. После чего на замораживающем микротоме изготавливали гистологические срезы, которые окрашивали гематоксилин-эозином.

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследований установлено, что тимус прыткой ящерицы – паренхиматозный орган, состоящий из 2-х долей: правой и левой. Тимус бело-розового цвета, располагается краниальнее сердца. При