Незначительная изменчивость метрических параметров яиц в гнездовом ареале характерна для чибиса, полевого жаворонка, большого веретенника, озёрной и серебристой чаек, береговой ласточки.

Для сизой чайки отмечена тенденция уменьшения длины яиц в направлении с юга на север, а для речной крачки – тенденция увеличения длины яиц с юго-востока на северо-запад гнездового ареала.

Для колониальных видов характерно появление в кладках «аномальных» яиц (озёрная чайка, серебристая чайка, речная крачка). Для чёрного дрозда, рябинника, белобровика, обыкновенного жулана и зяблика характерна незначительная изменчивость данных параметров в пределах гнездового ареала.

Для певчего дрозда выявлена тенденция уменьшения длины и диаметра яиц на севере, и увеличения веса яиц в направлении с запада на восток его гнездового ареала. Для сороки, чибиса, полевого жаворонка, чёрного дрозда и белобровика отмечены находки «аномальных» по размеру яиц.

Заключение. Оометрические признаки являются наиболее информативными для исследования внутривидовой изменчивости и межвидовых различий птиц.

В пределах одного семейства изменчивость признаков яиц птиц имеет схожий характер.

Степень закрытости гнездового биотопа обусловливает изменчивость метрических признаков яиц птиц. Так, у птиц, гнездящихся в закрытых биотопах, вариабельность длины и диаметра яиц выше, чем у птиц, гнездящихся в открытых биотопах.

Степень закрытости гнезда, обусловливающая защищённость кладки от воздействия абиотических факторов и от потребителей, определяет изменчивость количественных признаков яиц птиц: коэффициент вариации диаметра яиц выше у видов птиц, имеющих полузакрытые гнёзда; вариабельность длины яиц выше у видов, имеющих закрытые гнёзда.

Анализ географической изменчивости длины и диаметра яиц достоверных различий данных параметров у птиц, гнездящихся на территории Беларуси и в других регионах Европы, не выявил. Для некоторых видов отмечена лишь тенденция изменения длины и диаметра яиц в направлении с юга на север или с юга-запада на северо-восток в пределах гнездового ареала.

Таким образом, вариабельность оометрических признаков птиц определяется степенью закрытости гнездового биотопа и структурой гнезда, влияющей на защищённость кладки, а также филогенетической удалённостью видов.

ЭКОЛОГИЯ ГНЕЗДОВАНИЯ БОРОДАТОЙ НЕЯСЫТИ (STRIX NEBULOSA) В СЕВЕРНОЙ БЕЛАРУСИ

В.В. Ивановский, Д.И. Шамович*
Витебск, ВГУ;
**Россонский район, заказник «Красный Бор»*

Бородатая неясыть в Беларуси является редким видом сов, включенным в Красную книгу РБ (вторая категория охраны). Тренды численности этого вида не выяснены, для местных популяций характерны крайняя нестабильность распределения гнездовых группировок и успеха размножения [1]. Данные по экологии гнездования бородатой неясыти в Беларуси фрагментарны и, в основном, относятся к южной половине республики – Белорусскому Полесью [2].

В период с 1991 по 2006 год в Северной Беларуси (Витебская область) найдено 4 жилых гнезд этого вида, в которых, бородатые неясыти гнездились 6 раз. Гнезда найдены в Лепельском, Полоцком, Шумилинском и Городокском районах.

Два гнезда (50%) найдены в смешанных заболоченных лесах и по разу (25%) в черноольховом заболоченном лесу и старом сыром ельнике. В трех из четырех случаев гнездовые биотопы граничили с верховыми и переходными болотами с небольшими вкраплениями низинных болот. Характеристики гнездовых деревьев и гнезд приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика гнездовых деревьев и гнезд,
занятых бородатой неясытью

Гнездовое дерево	Высота расположения гнезда (м)	Архитектоника расположения гнезда	Предыдущие хозяева гнезд
Береза	10	В развилке главного ствола	Малый подорлик, канюк
Ольха черная	17	В развилке главного ствола	Большой подорлик, канюк
Ель	12	На боковых ветвях у ствола	Канюк
Сосна	8	На боковых ветвях у ствола	Канюк

Фенология размножения бородатой неясыти в Белорусском Поозерье выглядит следующим образом:

- с 11 по 29 апреля птицы плотно насиживали, в отдельных случаях их даже не удавалось согнать с гнезда стуком по стволу;
- птенцы вылупляются во второй декаде мая (19 мая - 2 pull.+1 яйцо, а 22 мая в этом же гнезде 3 pull., причем один очень маленький);
- со 2 по 10 июня полуоперенные птенцы еще находятся в гнезде (во время кольцевания 2 июня птенцы спокойно лежали в гнезде и только щелкали клювом);
- 10 июня 2006 года птенцы еще в гнезде, но уже 11 июня 2001года птенцы найдены сидящими на ветках берез в радиусе 100 м от гнезда (они были отловлены с помощью удочки и петли, окольцованы и улететь не пытались).

Таким образом, используя дату 20 мая (день вылупления последнего птенца), как точку отсчета, попробуем реконструировать фенологию размножения. Кладка начинается в первой декаде апреля, насиживание 29 суток, покидание гнезда в возрасте 25 суток. В единственной осмотренной полной кладке было 3 яйца. Для Березинского биосферного заповедника Богутский и Бышнев приводят данные о кладке в 5 яиц, причем 30 марта в гнезде уже было 2 яйца [3]. В среднем на выводок, где удалось установить количество слетков (n=4), пришлось по 1,75 слётка. В выше упомянутом случае для Березинского заповедника было 5 слетков. Успех размножения составил 100%, т.е. из каждого гнезда вылетел хотя бы один слеток. В одном случае (Шумилинский район, 2006 г.) отмечен каннибализм: в выводке из 3 птенцов младший был съеден собратьями уже незадолго до вылета между 7 и 10 июня. Незадолго до вылета в двух гнездах было окольцовано по два птенца. В обоих гнездах в выводках, судя по величине лап птенцов, один был самцом, а второй – самкой.

По всей видимости у северобелорусских бородатых неясытей существуют достаточно прочные связи с гнездовой территорией. Так, неясыть, гнездившаяся в 2001году в районе бывшего Дретуньского военного полигона в старом гнезде большого подорлика, была встречена в этом же районе в гнездовое время и в 2002 году, хотя их прошлогоднее гнездо было занято канюками. По всей видимости неясыти заняли прошлогоднее гнездо канюков нам не известное. Вторая пара, гнездится в 4 км от первой в Козьянском заказнике уже третий год подряд (2005-2007) в одном и том же гнезде. Это гнездо интересно тем, что расположено на ели, стоящей на краю вырубки, и хорошо просматривается с дороги.

Еще одной особенностью северобелорусских бородатых неясытей является их терпимое отношение к человеку, чего не наблюдается в других регионах, смотрите, например, обзор Ю.Б. Пукинского [4]. При обследовании гнезд мы ни разу не подверглись нападению этой птицы, хотя фотографировали самку, сидящую в гнезде с расстояния в 5-7 м с соседних деревьев и кольцевали птенцов. В одном случае, 2 июня 2001года, самка села на ветку у гнезда в 3 м от исследователя, который кольцевал птенцов, и только щёлкала клювом не пытаясь напасть.

ЛИТЕРАТУРА

1. Красная книга Республики Беларусь: Животные. – Минск: БелЭн, 2004. – 320 с.
2. Tishechkin A.K.,Gritschik W.W., Vorobiov V.N., Midlin G.A. Breeding population of the Great Grey Owl (Strix nebulosa) in Belarus: summary of recent knowledge // Biology and conservation of owls of the Northern Hemisphere: 2d International symp.; 1997 Feb. 5- 9; Winnipeg, MB. p. 449-455.
3. Богуцкий Ю.В., Бышнев И.И. Гнездование бородатой неясыти в Березинском биосферном заповеднике // Красная книга РБ: состояние проблемы, перспективы. Мат-лы респуб. научн. конференции 12-13 декабря 2002 года.- Витебск, 2002, с. 49.
4. Пукинский Ю.Б. Бородатая неясыть Strix nebulosa (J.R. Forster, 1772) // Птицы России и сопредельных регионов: Совообразные, козодоеобразные, стрижеобразные, ракшеобразные, удодообразные, дятлообразные. – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2005. – с.86-98.

ОСОБЕННОСТИ РОСТА *EPIPREMNUM AUREUM* (LIND. ET ANDRÉ BUNT.) В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ИНТЕРЬЕРА

И.С. Казимиров
Витебск, ВГУ

Использование растений для благоустройства цеховых помещений способно эффективно оптимизировать санитарно-гигиенические характеристики условий труда. Однако для нормальной жизнедеятельности растительного организма в столь напряженной экологической среде, какой является интерьер производственного типа, необходим научно обоснованный подбор ассортимента растений с учетом их эколого-биологических особенностей, санитарно-гигиенической роли и функционального назначения озеленяемого помещения.

Основными показателями приспособления растений к неблагоприятным условиям производственного интерьера являются: рост и развитие растений, продолжительность цветения и качество цветков, анатомо-морфологическое состояние листьев, интенсивность физиологических процессов [1].