DOI: 10.17117/na.2016.04.03.472

<http://ucom.ru/doc/na.2016.04.03.472.pdf>

Поступила (Received): 24.04.2016

**Сугрובה Н.Ю.
Некоторые особенности яйцекладки и
внутригрупповой изменчивости яиц ласточковых птиц
(*Delichon urbica*, *Hirundo rustica*, *Riparia riparia*)
на севере ареала (Камское Предуралье)**

**Sugrobova N.Yu.
Some peculiarities of the period lay eggs and characteristic of eggs
of swallows (*Delichon urbica*, *Hirundo rustica*, *Riparia riparia*)
in the North of the Kama river area (of the Ural mountains)**

В данной статье рассмотрены особенности сроков откладки яиц у ласточек, размножающихся на севере ареала, размер кладок, морфометрические характеристики яиц в сравнении с другими точками ареала, а так же внутригрупповая изменчивость яиц

Ключевые слова: сроки яйцекладки, размер кладок, морфометрические характеристики яиц, внутригрупповая изменчивость яиц, север ареала

The article describes the peculiarities of the period lay eggs by the swallows reproducing in the North of the area, size of laying, characteristic of eggs

Key words: north of the area, period lay eggs, size of laying, characteristic of eggs

Сугрובה Наталия Юрьевна

Кандидат биологических наук, доцент
Пермский государственный национальный
исследовательский университет
Соликамский государственный педагогический
институт (филиал)
г. Соликамск, ул. Северная, 44

Sugrobova Nataliya Yurievna

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Perm state national research university
Solikamsk state teacher training institute (branch)
Solikamsk, Severnaya st., 44

На севере ареала некоторые самки береговых ласточек приступают к откладке яиц в начале первой декады июня. Городские и деревенские ласточки начинают яйцекладку в конце первой трети июня месяца.

Массовая откладка яиц у береговых ласточек на севере ареала проходила в Кишертском районе в период с 6 – го по 13 – е июня, в Соликамском районе – с 9 – го по 17 – е июня; у городских с 15 – го по 19 – е июня, у деревенских с 12 – го по 15 – е июня. Большинство птиц приступили к размножению в очень сжатые сроки, в течение 8 – 10 дней. Приуроченность яйцекладки ко второй декаде июня месяца мы связываем с установлением в этот период на территории области по – настоящему летней погоды, когда дневные температуры воздуха

превышают 15°C. Опасность же заморозков сохраняется лишь до конца первой декады июня [3].

Общее время начала яйцекладки на севере ареала у городских ласточек составило 26 дней (учетом возобновленных кладок), у береговых – 17 – 19 дней, у деревенских – 9 дней (без учета второго цикла размножения). Некоторая растянутость начала яйцекладки у городских и береговых ласточек обусловлены неодновременным прилетом птиц, погодными условиями и воздействием человека (разорение гнезд).

Для севера ареала характерны более поздние сроки откладки яиц самками ласточек по сравнению с другими его точками. Так, яйцекладка у береговушек начинается на 10 – 14 дней позднее, чем в Ставрополье, где птицы приступают к размножению в середине мая [1].

У воронков время интенсивной откладки яиц оказывается смещенным на 15 -19 дней по сравнению с Алтайским заповедником, где массовая яйцекладка приходится на первую декаду июня [7]. По данным Д.С. Люлеевой [5], на Куршской косе у городских ласточек наблюдается большая растянутость сроков яйцекладки с 18 – го мая по 15 – е июля. Однако, автор указывает и время наиболее интенсивной откладки яиц с 5 – го по 15 – е июня.

У деревенских ласточек яйцекладка проходит на 5 – 20 дней позднее, чем в других регионах ареала. Так, на Куршской косе [5] и в Приамурье [9] касатки начинают откладку яиц в середине мая, в Псковской области во второй декаде мая [2], в Северо – Восточном Алтае в первой декаде июня [7]. Л.П.Маркс [6] указывает оптимальные сроки яйцекладки для юга Западной Сибири 2 – 8 июня.

В Камском Предуралье городские и береговые ласточки имеют один, деревенские два цикла размножения в репродуктивном периоде [8].

Основные кладки городских ласточек содержат 3 – 5 яиц ($\bar{x} = 4,3 \pm 0,62$, $n = 26$), причем преобладающими являются четырех – и пятияйцевые кладки. Трехяйцевые кладки из числа основных составляли 7,8%. После разрушения гнезд при возобновлении кладок количество их увеличилось до 25%. Появление трехяйцевых кладок в колонии связано, по-видимому, с возобновлением и гено-типом, так как в некоторых случаях основная и возобновленная кладки у одной и той же пары содержали по 3 яйца [8].

При утрате основной кладки городские ласточки способны к ее возобновлению. Возобновление кладок осуществляется в очень короткие сроки. По нашим данным, воронки на севере ареала возобновили кладки в течение 6 дней. Но следует отметить, что возобновленные кладки содержали меньшее количество яиц – 2 – 4 ($\bar{x} = 3,7 \pm 0,57$) и преобладали при этом четырехяйцевые кладки [8].

На территории Пермской области кладка береговых ласточек содержит 3 – 4, редко 2 или 6 яиц [15], 3 – 6 ($\bar{x} = 4,3$) [4]. Полученные нами данные согласуются с вышеприведенными. В Кемеровской области число яиц в кладке может быть от 2 до 7 ($\bar{x} = 4,38 - 4,59$) [6], в окрестностях г.Томска от 3 до 5 ($\bar{x} = 4,7 \pm 0,07$) [2]. Таким образом, в разных регионах исследования средние значения величины кладок близки и колеблются в пределах 4,3 – 4,7 яйца на гнездо.

Величина первых кладок деревенских ласточек в Камском Предуралье варьирует от 4 до 6 яиц, колебания средней величины кладки незначительны 4,8

$\pm 0,17$, $C_v = 8,1\%$ [114], $4,9 \pm 0,78$, $C_v = 16\%$, [8]. В Астраханском заповеднике [10], в Приамурье [9] кладка касаток обычно содержит также 4 – 6 яиц. Кладки, включающие от 3 до 7 яиц обнаружены в Кемеровской области [6], от 3 до 6 – в Псковской [2]. Среднее количество яиц в кладках деревенских ласточек в разных точках ареала колеблется от 4,5 до 5,2 яиц на гнездо.

Анализ морфометрических характеристик яиц показал, что наиболее варибельным признаком у яиц всех трех видов ласточек является их масса. Для Соликамского района выявлены достоверные отличия в массе, длине и ширине яиц береговых ласточек в 1995г. по сравнению с 1996г., а также и с Кишертским районом. Следовательно, на севере ареала погодная изменчивость яиц может отличаться очень резко, что связано с воздействием погодных условий.

Выявлено два направления изменчивости яиц внутри кладок. В кладках городских и береговых ласточек с увеличением временного ранга масса яиц возрастает от первого отложенного яйца к третьему, а затем следует уменьшение размеров. В кладках деревенских ласточек масса яиц остается относительно стабильной. Преобладающей формой яиц в кладках ласточек является правильная овоидная.

Яйца береговых и городских ласточек имеют белый цвет, деревенские пестроокрашены на всех участках ареала, что обусловлено разным типом гнездования [8].

Список используемых источников:

1. Афанасова Л.В. Сравнительная биология птиц береговых обрывов. Автореф. дис... канд. биол. Наук. Москва, 1990. 17 с.
2. Дьяконов Ю.В., Шеголев В.И. Морфологическая характеристика яиц основных и возобновляемых кладок грача // Гнездовая жизнь птиц. Пермь, 1979. С. 65-69.
3. Календарь-справочник Пермской области 1961 год. Пермь.: Пермское книжное издательство, 1962. С. 38-39.
4. Литвинов Н.А., Тарасов В.Д., Мирсаитова Г.М., Третьякова Г.И. Береговые ласточки острова Туренец на Камском водохранилище // Биогеография и краеведение. Пермь. 1977. С. 19-21.
5. Люлеева Д.С. Биология гнездового периода у ласточек *Delichon Urbica*, *Hirundo rustica*, *Riparia riparia* // Исследования по биологии птиц. АН СССР. Труды зоологического института. Том LV. 1974. Ленинград. С. 101-141.
6. Маркс Л.П., Шкарин В.С., Баранова Л.П., Долматова Е.К. О гнездовании деревенской ласточки в Кемеровской области // Гнездовая жизнь птиц. Пермь. 1979. С. 61-64.
7. Стахеев В.Д. К экологии размножения деревенской и городской ласточек в Северо-Восточном Алтае // Экология гнездования птиц и методы ее изучения. Самарканд. 1979. С. 185-187.
8. Сугрובה Н.Ю. Сравнительная биология и ранний онтогенез ласточковых птиц на севере ареала (Камское Предуралье). Автореф. дис... канд. биол. наук. 1997. Москва. 17 с.
9. Тагирова В.Т., Миклина Н.С. К экологии размножения деревенской ласточки в Приамурье // Экология и охрана окружающей среды. Пермь. 1995. С. 116-117.
10. Шураков А.И., Петухов А.В. Отдельные параметры первого цикла размножения деревенской ласточки на Трехизбинском участке Астраханского заповедника // Гнездовая жизнь птиц. 1978. Пермь. С. 36-39.

© 2016, Сугрובה Н.Ю.

Некоторые особенности яйцекладки и внутригрупповой изменчивости яиц ласточковых птиц (*Delichon urbica*, *Hirundo rustica*, *Riparia riparia*) на севере ареала (Камское Предуралье)

© 2016, Sugrobova N.Yu.

Some peculiarities of the period lay eggs and characteristic of eggs of swallows (*Delichon urbica*, *Hirundo rustica*, *Riparia riparia*) in the North of the Kama river area (of the Ural mountains)