

К МОРФОМЕТРИИ ЯИЦ ХОДУЛОЧНИКА ИЗ КАЛМЫКИИ

В. М. Музаев, А. С. Морхаева

Калмыцкий государственный университет

Ходулочник *Himantopus himantopus* в Калмыкии – обычная гнездящаяся птица (Кукиш, 1982; Цапко и др., 2009), однако, несмотря на это, биология его здесь изучена еще недостаточно. Помимо нашего сообщения на IX международной конференции «Кулики в изменяющейся среде Северной Евразии», в котором приводились сведения по гнездовой численности, биотопическому размещению гнезд, срокам размножения и величине кладок ходулочников в 2011 г. в колонии, ежегодно формирующейся на разливах на юго-восточной окраине пос. Яшкуль (Музаев, в печати), есть еще одна специальная работа (Падутов, Улюмджиев, 1974), в которой анализируются размещение гнезд и судьба кладок ходулочника, а также степной тиркушки и шилоклювки в 1973 г. на одном из озер Состинской системы.

Материал для настоящего сообщения собран нами в 2011-2012 гг. в основном во время обследования вышеописанной колонии в рай-оне пос. Яшкуль. Линейные размеры яиц (длину и ширину) определяли штангенциркулем с точностью до 0,1 мм по стандартной методике (Костин, 1977), всего измерено 115 яиц. Для определения внутрикладковой изменчивости яиц использовали данные только по тем кладкам, которые содержали 4 и более яиц, поскольку, как известно, полная кладка у ходулочника содержит обычно 4 яйца (Гладков, 1951; Захаров, 2004; Makatsch, 2004; Ильюх, Хохлов, 2006; Морозов, 2013; и др.). Статистическую обработку материала проводили по Э. И. Ивантеру и А. В. Коросову (1992) с помощью компьютерных программ.

Как видно из приведенных в таблице 1 данных, в средних показателях основных оомерических параметров ходулочника в районе исследования достоверных межсезонных различий не обнаружено.

Таблица 1

**Характеристика яиц ходулочника
из колонии в районе пос. Яшкуль**

Годы	n	Показатели	Lim	M±m	σ	CV, %
2011	65	Длина, мм	40,5-48,7	44,04±0,22	1,79	4,0
		Ширина, мм	29,1-33,2	31,39±0,11	0,91	3,0
2012	46	Длина, мм	41,2-46,8	44,01±0,20	1,37	3,0
		Ширина, мм	29,3-33,6	31,44±0,15	1,00	3,0
2011- 2012	111	Длина, мм	40,5-48,7	44,03±0,15	1,63	4,0
		Ширина, мм	29,1-33,6	31,41±0,09	0,95	3,0

Вариации абсолютной внутрикладковой изменчивости яиц для 22 кладок составили: по длине – 0,7-2,8 мм, по ширине – 0,3-2,6 мм, а средние значения равнялись $1,77\pm 0,05$ мм и $1,33\pm 0,01$ мм, соответственно (табл. 2).

Таблица 2

**Внутрикладковая изменчивость яиц ходулочника
в районе пос. Яшкуль**

Годы	n	Показатели	Lim	M±m	σ	CV, %
2011	14	Длина, мм	1,2-2,8	1,88±0,02	0,30	16
		Ширина, мм	0,3-2,6	1,44±0,02	0,31	22
2012	8	Длина, мм	0,7-2,2	1,57±0,14	1,11	70
		Ширина, мм	0,4-2,3	1,14±0,06	0,46	40
2011- 2012	22	Длина, мм	0,7-2,8	1,77±0,05	1,07	60
		Ширина, мм	0,3-2,6	1,33±0,01	0,25	19

16.05.2012 г. на пруду Гусином, расположенном на западном склоне Ергеней в балке Наин-Шара, в одном из гнезд ходулочников, содержавшем кладку из 4 яиц, одно яйцо по размерам заметно отличалось от остальных (рис.): оно было самым большим по длине (отличалось на 8,31-9,34 мм) и, в то же время, самым маленьким по ширине (отличалось на 1,72-2,04 мм). Размеры яиц (мм) были следующими: 52,76x28,36; 44,55x30,40; 43,86x30,05; 43,42x30,08. Это яйцо заметно отличалось по размерам и от яиц из исследуемой колонии (табл. 1).

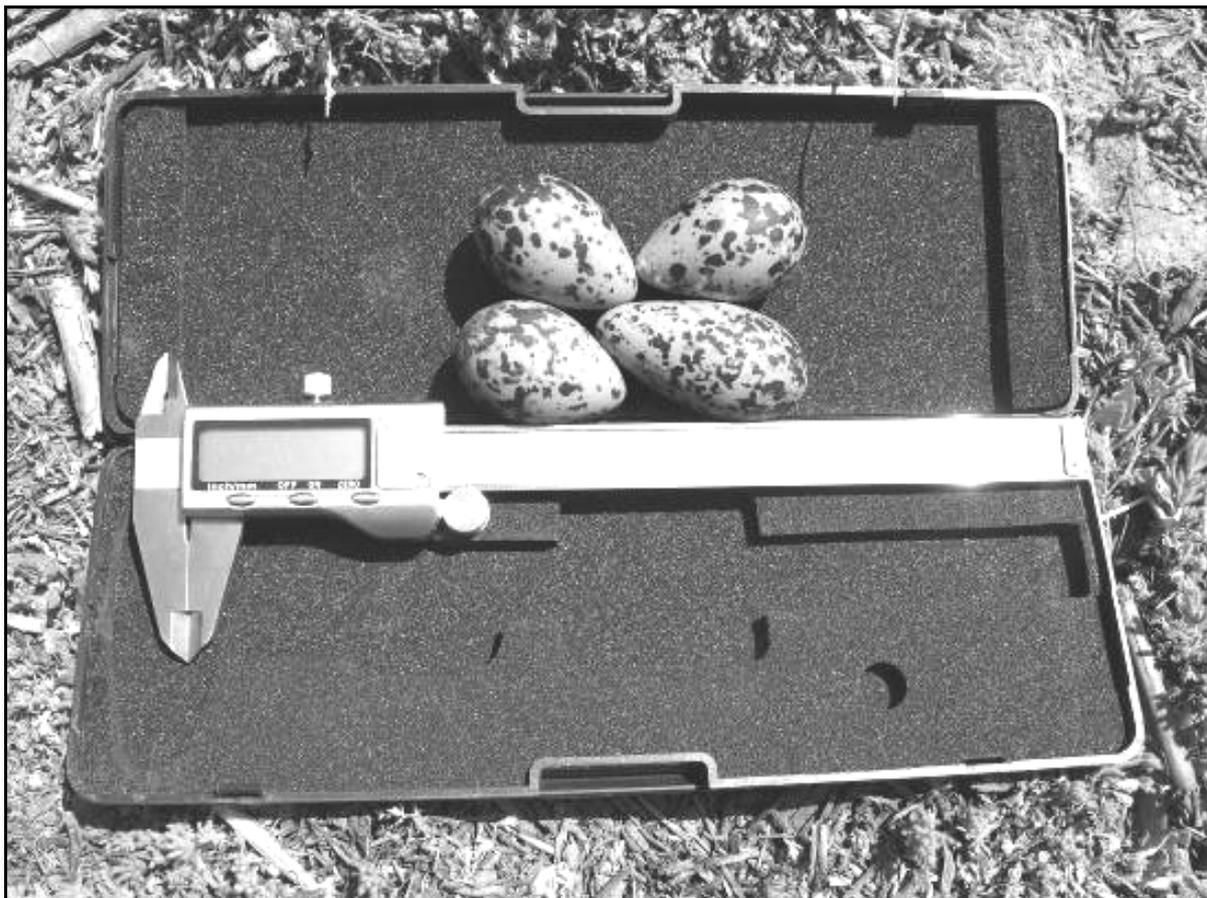


Рис. Кладка ходулочника с необычайно длинным яйцом
(Фото В. М. Музаева. 16.05.2012 г.)

Сравнение размеров аберрантного яйца с размерами яиц, известными нам из доступной литературы (табл. 3), свидетельствует о том, что и среди них оно является самым длинным и одним из самых маленьких по ширине. К примеру, из 938 яиц, измеренных в Центральном Предкавказье (Хохлов, Ильюх, 2006), только 2 яйца имели меньшую, чем у найденного нами яйца, ширину (27,8 и 28,0 мм), еще 4 яйца были одинаковой с ним ширины.

Анализ приведенных в таблице 3 данных свидетельствует о большом сходстве и, по-видимому, отсутствии географических различий в средних значениях ширины яиц у ходулочников из всех исследованных популяций. Примерно одинаковыми оказались и средние значения длины яйца у птиц из Калмыкии и Центрального Предкавказья, что легко объяснимо, поскольку это сопредельные регионы со сходными и благоприятными для ходулочников условиями обитания. Близки к ним оказались и средние показатели сравниваемого параметра у птиц из зарубежной Европы.

Таблица 3

Размеры (мм) яиц ходулочника в различных частях ареала

Регион	n	Lim	M±m	Источник данных
Европа	100	38,8-47,9х 28,0-32,5	44,03х31,04	Jourdain, 1906 (цит. по: Makatsch, 2004)
Южная Европа и Северная Африка	90	41,2-48,1х 29,2-33,3	44,67х31,16	Makatsch, 2004
Казахстан (низовья Сыр-Дарьи)	46	41,0-47,0х 29,1-30,8	-	Гладков, 1951
Центральное Предкавказье	938	38,0-49,3х 27,8-33,8	44,16±0,06х 31,12±0,03	Ильюх, Хох- лов, 2006
Калмыкия	115	40,5-52,8х 28,4-33,6	44,10±0,17х 31,35±0,10	Наши данные
Юг Западно- Сибирской равнины	-	41,0-48,0х 28,5-33,0	43,5х31,0	Балацкий, 2009
Челябинская область	71	41,1-48,1х 28,1-33,2	43,3х31,1	Захаров, 2004

В то же время, средняя длина яиц у ходулочников, обитающих на юге Западно-Сибирской равнины и в Челябинской области, оказалась заметно меньше, чем у птиц из Южной Европы и Северной Африки, что, на наш взгляд, объясняется более экстремальными условиями обитания для ходулочников в пограничных частях ареала в южном Зауралье. К сожалению, отсутствие для приведенных данных значений ошибок средних арифметических не позволяет судить о том, насколько достоверны эти различия.

ЛИТЕРАТУРА

- Балацкий Н. Н. Род Ходулочник – *Himantopus himantopus* Brisson, 1760 // Гнезда птиц юга Западно-Сибирской равнины. – Новосибирск, 2009. – С. 42.
- Гладков Н. А. Род Ходулочники *Himantopus* Brisson, 1760 // Птицы Советского Союза. – М., 1951. – Т.3. – С. 268-273.
- Захаров В. Д. Редкие кулики Челябинской области // Кулики Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана. – Екатеринбург, 2004. – С. 81-86.
- Ивантер Э. В., Коросов А. В. Основы биометрии: Введение в статистический анализ биологических явлений и процессов. – Петрозаводск, 1992. – 168 с.
- Ильюх М. П., Хохлов А. Н. Ходулочник *Himantopus himantopus* // Кладки и размеры яиц птиц Центрального Предкавказья. – Ставрополь, 2006. – С. 75-83.

- Костин Ю. В. О методике ооморфологических исследований и унификации описаний оологических материалов // Методики исследования продуктивности и структуры видов птиц в пределах их ареалов. – Вильнюс, 1977. – Ч. 1. – С. 14-22.
- Кукиш А. И. Животный мир Калмыкии: Птицы. – Элиста, 1982. – 128 с.
- Морозов В. В. Семейство Шилоклювковые // Полный определитель птиц Европейской части России. – М., 2013. – Ч. II. – С. 42-50.
- Музаев В. М. Материалы по численности и экологии гнездования ходулочника в Калмыкии в 2011 году // Кулики в изменяющейся среде Северной Евразии. – В печати.
- Падутов Е. Е., Улюмджиев О. Ц. К экологии гнездования ходулочника, степной тиркушки и шилоклювки в долине Восточного Маныча (Состинские озера) // Проблемы зоологии и физиологии. – Элиста, 1974. – С. 61-65.
- Цапко Н. В., Хохлов А. Н., Ильюх М. П. Орнитофауна Калмыкии. – Ставрополь, 2009. – 140 с.
- MaKatsch W. *Himantopus himantopus* (Linnaeus) // Die Eier der Vögel Europas. – Leipzig-Radebeul, 1974. – Bd. 1. – S. 316-317.