## К вопросу о современной численности и экологии гнездования курганника в Сарпинской низменности

В.М. Музаев, Г.И. Эрдненов, В.Э. Бадмаев, Р.А. Меджидов, А.М. Даваев Калмыцкий государственный университет (Элиста, Россия) muzaev vm@mail.ru

Towards the problem of current numbers and breeding ecology of the Long-legged Buzzard in Sarpinskaya Lowland. - Muzaev V.M., Erdnenov G.I., Badmaev V.E., Medjidov R.A., Davaev A.M. - The work is based on materials, collected by the authors during 2010-2011 in Yustinsky and Octyabrsky Districts of the Republic of Kalmykia. The whole length of autoroutes, where the number and search of nests were carried out, is 1427 km, the width of a census plot is 1 km. 63 habitable nests were found in a total. The average number of nesting birds on separate routes, due to the extent of their afforestation and available electric transmission lines, varied from 0.22 up to 2.92 pairs per 10 km. In 32 (50.8%) cases nests were situated on poles of electric transmission lines (ETL), in 12 (19.0%) cases – on ground under the ETL poles or near them, in 19.9 (30.2%) – on tree-shrub vegetation. Some data about the terms of reproduction and the clutch size of the Long-legged Buzzard (Buteo rufinus) in the study region are given in the article.

Калмыкия расположена в основном на северо-западе Прикаспийской низменности, которая в пределах республики разделяется на две части: северную — Сарпинскую низменность и южную — Черные земли. Сарпинская низменность находится между р. Волга и Сарпинскими озерами [4]. Рельеф ее плоскоравнинный, с небольшими ложбинами и лиманными понижениями [5]. Древесно-кустарниковая растительность здесь крайне скудна и представлена в ос новном насаждениями в населенных пунктах, немногочисленными полезащитными и придорожными лесополосами, редкими водозащитными посадками вдоль некоторых ирригационных каналов.

Экология курганника (*Buteo rufinus*) в Сарпинской низменности в пределах Калмыкии практически не изучена. Приведенные в работе А.В. Сурвилло [9] материалы, собранные в 1974-1985 гг. в различных ландшафтных зонах республики, в том числе и в Сарпинской низменности, рассматриваются в основном в целом по региону, поэтому судить о том, какая их часть относится к исследуемой нами зоне, не представляется возможным. Всего же этим автором на Ергенинской возвышенности, в

лощине Даван и в Сарпинской низменности зарегистрировано 54 гнезда курганников. Приведенные М.П. Ильюхом с коллегами сведения о 27 гнездах курганников, обнаруженных ими 29.05-02.06.2010 г. на калмыцком участке автомаршрута, проходившего от п. Цаган Аман до оз. Маныч-Гудило, за исключением трех гнезд, даны без географической привязки к местам их встреч [3]. Других же исследований, кроме наших учетов численности и жилых гнезд этого вида, проведенных 05.04.2007 г., 07.04 и 14.05.2008 г. на автомаршруте п. Эрдниевский – п. Цаган Аман, когда в общей сложности было найдено 9 гнезд курганников [8], в этой части Калмыкии никем не проводилось.

## Материал и методика

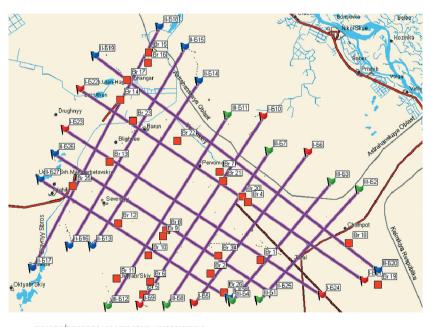
В основу настоящего сообщения положены материалы, собранные нами в 2010-2011 гг. в Юстинском и Октябрьском районах Республики Калмыкия.

В 2010 г. сбор материала проводился 20-22.04 во время комплексной экспедиции кафедры ботаники и зоологии Калмыцкого госуниверситета по изучению редких и исчезающих видов животных и растений, организованной на средства гранта, выделенного ОАО «Лукойл - Волгограднефтегаз», и проходившей в Сарпинской низменности по маршруту Харба – Юста – Татал – Первомайский – Барун – Джангар – Мирный – Большой Царын – Иджил – Цаган-Нур – Лиджин Худук. Протяженность автомаршрута составила 243 км, ширина учетной полосы равнялась 1 км. Кроме того, были обследованы расположенные в 4-8 км северо-западнее п. Лиджин Худук полезащитные лесополосы, в которых было найдено 3 гнезда курганников. Всего же, с учетом 15 гнезд, зарегистрированных на автомаршруте, в 2010 г. на обследованной территории нами было обнаружено 18 гнезд курганников.

В 2011 г., в рамках выполнения Договора между ООО «Шелл Нефтегаз Девелопмент (III)» и Калмыцким госуниверситетом о проведении орнитологической рекогносцировки Барун-Юстинского лицензионного участка (БЮЛУ), в периоды с 18 по 22.04 и с 14 по 18.05 была обследована северная часть Юстинского и восток Октябрьского районов и смежная с ними территория Астраханской области, общей площадью около 3200 кв. км. Исследования проводились на 13 автомобильных трансектах, из которых 9 параллельных маршрутов тянулись вдоль оси юго-запад —

северо-восток (азимут 32 градуса), остальные 5 – продольные – перпендикулярно им (рис. 1).

Длина поперечных трансект варьировала от 37,1 до 93,8 км, продольных—от 59,8 до 138,1 км, переездов между ними—от 4,0 до 10,4 км, общая протяженность маршрутов составила около 1100 км. Ширина учетной полосы была равна 1 км: по 0,5 км с обеих сторон маршрута движения. Навигация и картирование гнезд осуществлялись с помощью GPS-навигатора «Garmin». Всего на маршрутах было зарегистрировано 24 гнезда курганников (рис. 1). Еще 2 гнезда были найдены по дороге к БЮЛУ в 4,5 и 10,8 км северо-западнее п. Юста.



гнезда/гнездовые участки курганника nests/nesting sites of the Long-legged Buzzard

Puc.1. Распределение жилых гнезд курганника на БЮЛУ.
Fig.1. Distribution of habitable nests of the Long-legged Buzzard
in the Barun-Yustinsky license area

Помимо БЮЛУ, нами самостоятельно были обследованы еще 4 участка: 1) 18.04 – участок, протяженностью 28 км, электропередачи ВЛ-10 кВ у автотрассы п. Эрдниевский – п. Юста (найдено 5 гнезд курганников); 2) 19-20.04 и 15-16.05 – придорожные лесополосы из вяза мелколистного (Ulmus pumila) и лоха узколистного (Elaeagnus angustifolia) на автомаршруте п. Цаган Аман – п. Чомпот, протяженностью 32 км, в которых было найдено 7 гнезд курганников; 3) 16.05 — три расположенные южнее вышеназванной автотрассы, примерно между 10-м и 20-м км, «массивные» лесные насаждения, площадью 1,2x0,2 км, 1,6x0,15 км и 1,1x0,2 км, соответственно, из вяза, из вяза и, частично, лоха, и из вяза и лоха, с преобладанием последнего (гнезд курганников здесь не найдено); 4) 16-17.05 – участок, протяженностью 24 км, высоковольтной линии электропередачи ВЛ-110 кВ Цаган Аман - Татал - Юста, проходящей по степи слева от автотрассы п. Чомпот п. Татал (найдено 7 гнезд курганников). Как видно из приведенных выше данных, всего в 2011 г. в Сарпинской низменности нами было обнаружено 45 жилых гнезд курганников, а за 2 года – 63.

## Результаты и обсуждение

Результаты учетов жилых гнезд курганников на исследуемой территории в 2010-2011 гг., определения расстояний между ними и рассчитанных на их основе показателей обилия гнездящихся пар на 10 км маршрута и среднего расстояния между гнездами на различных маршрутах и их участках приведены в таблице 1.

В 2010 г. показатели обилия вида на обоих маршрутах, проходивших по межпоселковым дорогам, были очень близки друг к другу и составили в среднем 0,62 пары/10 км. В то же время на БЮЛУ, где протяженность маршрутов была в 4,5 раза больше, этот показатель оказался почти в 3 раза ниже -0,22 пары/10 км.

На наш взгляд, столь существенные различия можно объяснить прежде всего тем, что трансекты на БЮЛУ проходили, во-первых, по практически безлесной местности; там, где линии электропередачи, на опорах и под опорами которых чаще всего гнездятся курганники на исследуемой территории (табл. 2), встречаются значительно реже, чем вдоль дорог, соединяющих населенные пункты. Кроме того, в настоящее время многие линии электропередачи, снабжавшие ранее электричеством

животноводческие стоянки, не действуют и нередко от них сохранились лишь единичные опоры.

# Таблица 1. Результаты учета жилых гнезд курганников на автомаршрутах в 2010-2011 гг. в Сарпинской низменности.

Table 1. Census results of habitable nests of the Long-legged Buzzard along the autoroutes during 2010-2011 in Sarpinskaya Lowland.

Маршруты и их участки Routes and their sections	Длина, км Length, km	ı	во гнезд per of nests на 10 км per 10 km	меж	асстояні ду гнезд се betwee макс max	цами
2010 г.		uoo	per 10 mm		111411	1110411
п. Харба – п. Большой Царын vil.Kharba-vil.Bolshoy Tsaryn	143	9	0,63	2,2	30,0	12,73
Харба – Юста / Kharba-Yusta	28	3	1,07	2,2	14,8	8,5
Юста – Татал / Yusta-Tatal	20	0	0	0	0	0
Татал – Первомайский Tatal-Pervomaysky	31	2	0,65	2,8	2,8	2,8
Первомайский — Барун Pervomaysky-Barun	14	1	0,71	-	-	-
Барун – Джангар / Barun-Dzhangar	20	2	1.0	5.0	5.0	5,0
Джангар — Мирный Dzhangar-Mirny	24	1	0,42	-	-	-
Мирный – Большой Царын Mirny- Bolshoy Tsaryn	6	0	0	0	0	2,8
п. Большой Царын – п. Цаган-Нур vil.Bolshoy Tsaryn- vil.Tsagan-Nur	82	5	0,61	4,6	14,0	9,1
п. Цаган-Нур — п. Лиджин Худук vil.Tsagan-Nur — vil.Lidzhin-Khuduk	18	1	0,56	-	-	-
Bcero: / Total:	243	15	0,62	2,2	30,0	11,30
2011 г.						
Барун-Юстинский лиценз. уч. Barun-Yustinsky license area	1100	24	0,22	1,5	21,0	8,07
Участок ЛЭП ВЛ-10 кВ ETL section of 10 kV	28	5	1,79	4,1	11,1	6,0
п. Чомпот – п. Цаган Аман vil.Chompot - vil.Tsagan Aman	32	7	2,19	1,81	8,8	4,12
Участок ЛЭП ВЛ-110 кВ ETL section of 110 kV	24	7	2,92	2,0	5,9	3,43

Как видно из рисунка 1, распределение гнезд курганников на БЮЛУ было неравномерным. Больше всего гнезд (10 из 25) было обнаружено в южной части участка на территории между поселками Татал, Октябрьский и Северный, что объясняется повышенной плотностью здесь малого суслика (Spermophilus pygmaeus) – одного из основных кормовых объектов этого вида в Калмыкии [1, 2, 6, 8].

Семь гнезд было обнаружено вдоль шоссейной дороги Харба – Чомпот – Барун, причем 4 из них – в районе газосборного пункта «Совхозный» недалеко от п. Первомайский, где имеется еще один очаг повышенной плотности малого суслика и где концентрируется значительная часть гнездящихся в этой части республики степных орлов [7]. Остальные 7 гнезд располагались в западной части БЮЛУ вдоль автотрассы и ирригационных каналов между п. Иджил и Северным водохранилищем (Кривая Лука). Что же касается мест расположения гнезд, то 15 из них располагались на опорах ЛЭП (5 – на двухшаговых бетонных, 9 – на одношаговых бетонных, 1 – на анкерном металлическом столбе), 2 – на земле под столбами, 1 – на мотках ржавой проволоки, 4 – на вязе, по 1 – на тополе и лохе.

Достаточно высокой (1,79 пары/10 км) была численность гнездящихся курганников между п. Эрдниевский и п. Юста, где опоры ЛЭП представлены деревянными П-образными столбами с X-образным креплением посередине. Из 5 обнаруженных здесь гнезд 1 было построено на крестовине столба, 3 — на земле (2 — под столбами, 1 — в середине пролета), 1 — на одиночном дереве, растущем недалеко от ЛЭП.

Еще большим оказалось число гнезд, расположенных на земле, на участке ЛЭП ВЛ-110 кВ: 5 из 7 (3 — под столбами, 1 — в 20 м от столба, 1 — в 70 м от ЛЭП), и лишь 2 гнезда были построены на траверсах железобетонных опор. К сказанному следует добавить, что на этом участке отмечена самая высокая численность гнездящихся курганников (2,92 пары/10 км) из всех участков и маршрутов, обследованных нами в Калмыкии в 2007-2011 гг. Здесь же было найдено 1 жилое гнездо степного орла, построенное на земле. До ближайшего гнезда курганника от него было 2,2 км.

Ожидаемо высокой была численность гнездящихся курганников в большей мере фрагментированных придорожных насаждениях из вяза и лоха между п. Чомпот и п. Цаган Аман (2,19 пары/10 км). Из 7 найденных

на этом участке гнезд курганников 4 были построены на вязе, 2 — на лохе, 1 — на опоре ЛЭП. Здесь же мы нашли 2 гнезда степного орла, расположенных в 4,6 км друг от друга. Расстояние между гнездами орлов и ближайшими гнездами курганников равнялось 1,2 и 1,7 км — в одном случае и 2,9 и 5,3 км — в другом. В то же время, неожиданным явилось отсутствие жилых гнезд курганников в расположенных неподалеку от придорожных посадок более или менее сплошных лесополосах у практически заросших песков Сунгруб и Бухта, хотя отдельные старые гнезда хищников здесь встречались.

Таблица 2. Распределение жилых гнезд курганников, обнаруженных в Сарпинской низменности в 2010-2011 гг., по месту их расположения.

Table 2. Distribution of the habitable nests of the Long-legged Buzzard discovered in Sarpinskaya Lowland during 2010-2011 according to their location.

Место расположения гнезда Nest location		Количество гнезд Number of nests				
Nest location	2010 2011		Σ	%		
На опорах ЛЭП / On ETL poles:	12	20	32	51		
на угловом (двухножном) бетонном столбе on an angle (two-support) concrete pole	6	5	11			
на обычном (одноножном) бетонном столбе on a common (one-support) concrete pole	5	13	18			
на анкерном (металлическом) столбе on an anchor (steel) pylon	1	1	2			
на крестовине $\Pi$ -образного деревянного столба on a crossarm of the $\Pi$ -shaped wooden pole	-	1	1			
На земле: / On ground:		11	12	19		
под столбом ЛЭП / under an ETL pole	1	7	8			
в пролете между столбами ЛЭП in a span between ETL poles	-	3	3			
на мотках проволоки / on wire reels	-	1	1			
Ha древесно-кустарниковой растительности: On tree-shrub vegetation:	5	14	19	30		
на вязе мелколистном on the Siberian elm (Ulmus pumila)	5	9	14			
на лохе узколистном on the Russian olive (Elaeagnus angustifolia)	-	3	3			
на яблоне / on the apple-tree (Malus domestica)		1	1			
на тополе / on the poplar ( <i>Populus</i> sp.)		1	1			
Итого: / Total:	18	45	63	100		

Поскольку в подавляющем большинстве случаев наблюдения за гнездами были одноразовыми, величина завершенной кладки определена нами лишь для 6 гнезд, обнаруженных в придорожных посадках между поселками Чомпот и Цаган Аман. В 4 из них было по 4 яйца, в 2 — по 3, в среднем на одну кладку приходилось по 3,67 яйца. В 3 гнездах откладка яиц должна была начаться в конце марта — начале апреля, в 2 — в первой декаде апреля.

На БЮЛУ доступных для осмотра гнезд было 8. В 5 из них, найденных с 19 по 23.04.2011 г., было 2, 2, 4, 4 и 5 яиц, в остальных трех, найденных с 14 по 16.05.2011 г., -2 и 3 яйца и 2 3-4-дневных птенца и 1 яйцо. В гнезде с птенцами кладка должна была начаться в 1 декаде апреля, а в гнездах с кладками — не позже 10-20 апреля.

На участке ЛЭП ВЛ-110 кВ в расположенных на земле гнездах, обследованных 17.05.2011 г., в 3 были птенцы (1 птенец примерно 2-дневного возраста; 2 птенца в возрасте около 5 и 7 дней; 5 птенцов примерно 1-5-дневного возраста). Судя по возрасту птенцов, откладка яиц в этих гнездах должна была начаться в 1 декаде апреля. Еще в одном гнезде, найденном накануне вечером пустым, была только что начатая дополнительная кладка. В 220 м от него найдено разоренное гнездо этой пары с остатками скорлупы со следами зубов хищника. На этом же маршруте было найдено еще одно разоренное гнездо из числа построенных на земле, в районе которого еще держались обе птицы.

В 2 гнездах, обследованных на участке ЛЭП между поселками Эрдниевский и Юста 18.04.2011 г. и в которых было по 4 яйца, откладка яиц должна была начаться не позднее 12 апреля.

Таким образом, обобщая все вышеизложенное о сроках откладки яиц, можно заключить, что на обследованной в 2011 г. части Сарпинской низменности передовые особи должны были приступить к размножению в конце марта — начале апреля, большинство же пар — в 1 декаде апреля. Самая поздняя достоверная дата откладки первого яйца в дополнительной кладке — 17 мая.

### Литература

1. Белик В.П. Гнездовая фауна хищных птиц Калмыкии и ее трансформации в XX веке. – Стрепет. – Т.5, вып. 1-2. – 2007. – С. 30-38.

#### К вопросу о современной численности и экологии гнездования курганника в Сарпинской низменности

- 2. Близнюк А.И. Охотничьи и редкие звери и птицы Калмыкии. Элиста: Калм. кн. изд-во, 2004. 126 с.
- 3. Ильюх М.П., Хохлов А.Н., К. Чепенас, А. Черкаускас, Е.Н. Казьмин. К летней орнитофауне Нижнего Поволжья и Калмыкии // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь, 2010. Вып. 22. С. 37-51.
- 4. Клюкин Н.В., Манджиев С.В. Калмыцкая АССР. Экономико-географический очерк. Элиста: Калмыцкое кн. изд-во, 1970. 143 с.
- 5. Растительный мир Калмыкии / Б.Н. Горбачев, В.А. Бананова, Л.А. Журкина, Р.М. Середин, Т.И. Вотинова. – Элиста: Калмиздат, 1977. – 141 с.
- 6. Кукиш А.И. Животный мир Калмыкии: Птицы. Элиста: Калм. кн. изд-во, 1982. 128 с.
- 7. Меджидов Р.А., Музаев В.М., Бадмаев В.Б. О состоянии популяции степного орла в Калмыкии. Степной бюллетень. Лето 2011. № 32. С. 33-37.
- 8. Музаев В.М., Меджидов Р.А., Эрдненов Г.И., Нураева А.Н. Материалы по численности и экологии гнездования курганника на Южных Ергенях и в Прикаспийской низменности (в пределах Калмыкии) // Кавказский орнитол. вестн. Вып.22. Ставрополь, 2010. С. 114-125.
- 9. Сурвилло А.В. Канюк-курганник в северо-западном Прикаспии: численность, некоторые черты экологии // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование. Часть 2. Л., 1986. С. 266-267.
- 10. Цапко Н.В., Хохлов А.Н., Ильюх М.П. Орнитофауна Калмыкии. Ставрополь: Изд-во СевКавГТУ, 2009. 140 с.