

## Electrocutions of birds of prey on power lines in the Aral Sea region, Kazakhstan

### ГИБЕЛЬ ХИЩНЫХ ПТИЦ НА ЛЭП В ПРИАРАЛЬЕ, КАЗАХСТАН

I.V. Karyakin (Center of Field Studies, N.Novgorod, Russia)

L.M. Novikova (Nizhniy Novgorod Branch of the Russian Birds Conservation Union, N.Novgorod, Russia)

A.S. Pazhenkov (The Volga-Ural ECONET Assistance Center, Samara, Russia)

И.В. Карякин (Центр полевых исследований, Н.Новгород, Россия)

Л.М. Новикова (Нижегородское отделение Союза охраны птиц России, Н.Новгород, Россия)

А.С. Паженов (Центр содействия Волго-Уральской экологической сети, Самара, Россия)

В 2003 году нашей экспедиционной группой посещалась территория Западного Казахстана в рамках «Степной программы» и проекта по изучению сокола-балобана (*Falco cherrug*) Института исследования соколов (FRI, IWC Ltd.).

2 мая был осмотрен участок птицепасной линии электропередачи (ЛЭП) на бетонных опорах между с. Бозой и с. Бегимбет на участке 42,65 км.

На данном участке ЛЭП было обнаружено 5 гнездовых построек курганника (*Buteo rufinus*), 3 из которых пустовали по причине гибели птиц. Под одним гнездом были обнаружены трупы самца и самки, под двумя другими гнездами трупы самок.

In 2003 an expedition by the Center of Field Studies surveyed the West Kazakhstan. In the 2 May the power line between towns Bozoy and Begimbet (42,65 km) was surveyed.

On the area of power line 5 nests by Long-Legged Buzzards (*Buteo rufinus*) were found, 3 from which were empty by reason of bird deaths. Under first nest dead male and female were found, under two other nests only dead females were found.

Kestrels (*Falco tinnunculus*) tried to occupy all empty nests of Long-Legged Buzzards, but only a female on a clutch in the nest during the checkup of power line was observed. Under two other nests we have found 2 and 3 dead females of Kestrels. In all events birds were killed by electrocutions during 10 days.

Except the birds, trying to nest on power poles dangerous for birds, death of 15 Steppe Eagles (*Aquila nipalensis*) which nested near power line and used power poles for sitting during hunting was also registered. On the route 4 dead eagles (1 – a male and 3 – females), died during the last several days, remains of 2 Steppe Eagles died during a week, and bones with furthers of 9 birds died several weeks before our visit were found.

Abundance of dead raptors was 5,6 individuals per 10 km of power line (Steppe Eagles – 3,5 individuals per 10 km, Kestrels – 1,2 ind/10 km, Long-Legged Buzzards – 0,9 ind/10 km).

Surveyed power line was not equipped by insulators for safeguarding birds that was characterizing feature for many other power lines in the Aral Sea region. Considering the length of such power lines (1107 km) which was determined on maps M 1:200000, we can suppose that only for the short time in spring nearby 600–700 individuals of birds of prey are dying on the power lines, the Steppe Eagle obviously dominates (62,5%).

Л. Новикова с погибшим на ЛЭП степным орлом (*Aquila nipalensis*).  
Фото И. Карякина

L. Novikova with the killed Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) by electrocutions.  
Photo by I. Karyakin



**Контакт:**

Игорь Карякин  
 Центр полевых исследований  
 603000 Россия  
 Нижний Новгород  
 ул. Короленко, 17а-17  
 тел.: (8312) 33-38-47  
 ikar\_research@mail.ru

Людмила Новикова  
 Нижегородское  
 отделение Союза охраны птиц России  
 603000, Нижний Новгород, а/я 631  
 Экоцентр «Дронт»  
 тел.: (8312) 34-46-79  
 sopr@dront.ru

Алексей Паженков  
 Центр содействия Волго-Уральской экологической сети  
 Россия, Самара  
 443045 а/я-8001  
 тел.: (9272) 15-39-60  
 f lynx@hotmail.ru

**Contact:**

Igor Karyakin  
 Center of Field Studies  
 Korolenko str., 17a-17  
 Nizhniy Novgorod  
 603000 Russia  
 tel.: (8312) 33-38-47  
 ikar\_research@mail.ru

Ludmila Novikova  
 The N. Novgorod branch of RBCU, Russia  
 P.O. Box 631  
 Ecocenter Dront  
 Nizhniy Novgorod  
 603000 Russia  
 tel.: (8312) 34-46-79  
 sopr@dront.ru

Aleksey Pazhenkov  
 The Volga-Ural ECONET Assistance Center  
 P.O. Box 8001  
 443045 Samara, Russia  
 tel.: (9272) 15-39-60  
 f lynx@hotmail.ru

**Табл. 1.** Размеры погибших степных орлов (*Aquila nipalensis*)**Table 1.** Sizes of dead Steppe Eagles (*Aquila nipalensis*)

№	Длина Length	Крыло Wing	Хвост Tail	Цевка Tarsus	Размеры (мм) / Sizes (mm)			Разрез рта Mouth	Ноздря Nostril
					Клюв от / Bill from				
					Лба forehead	восковицы cere	ноздри nostril		
1	760	545	280	94,7	49,2	36,6	30,4	63,5	8,6x4,5
2	780	560	270	102,0	52,8	39,5	33,5	68,0	8,8x4,5
3	790	580	300	97,2	55,0	41,4	34,4	67,5	8,3x5,0
4*	790	570	260	90,6	54,3	39,2	33,0	67,9	6,8x4,0

\* – молодая самка на 2-м году жизни / young female (2 year)



Все пустующие постройки курганников пытались занять пустельги (*Falco tinnunculus*), но лишь на одном из гнезд во время осмотра ЛЭП наблюдалась самка на кладке. Под двумя другими гнездами мы нашли 2 и 3 трупов самок пустельг. Во всех случаях птицы погибли от поражения электрическим током в течение последних 10 дней. Гибель птиц произошла в результате замыкания фазы проволокой, которую курганники принесли на гнездо в качестве строительного материала.

Помимо птиц, пытавшихся гнездиться на опорах птицепасной ЛЭП, зарегистрирована гибель 15 степных орлов (*Aquila nipalensis*), которые гнездились в ближай-

Гнездо курганника (*Buteo rufinus*) на ЛЭП. Фото И. Карякина

The nest of the Long-Legged Buzzard (*Buteo rufinus*) on a power pole. Photo by I. Karyakin

ших окрестностях и использовали опоры ЛЭП в качестве присад. На маршруте было обнаружено 4 свежих трупа орлов (1 – самца и 3 – самок), погибших в ближайшие несколько дней, останки 2-х степных орлов, погибших в течение недели, и костно-перьевые останки 9 птиц, погибших в течение нескольких недель до нашего посещения территории.

Обилие погибших хищных птиц в среднем составило 5,6 особей на 10 км ЛЭП (степной орел – 3,5 особей/10 км, пустельга – 1,2 особей/10 км, курганник – 0,9 особей/10 км).

Осмотренная ЛЭП оказалась не оснащенной птицезащитными сооружениями, что характерно для многих других ЛЭП Приаралья. Учитывая протяженность таких линий электропередачи (1107 км), определенную по картам М 1:200000, можно предположить, что только за несколько весенних недель на них погибает около 600–700 особей хищных птиц, степной орел из которых явно доминирует (62,5%).



Останки пустельг (*Falco tinnunculus*), погибших на ЛЭП. Фото И. Карякина

The Kestrels (*Falco tinnunculus*) is killed by electrocutions. Photo by I. Karyakin