

General Impressions on the Scientific Workshop “Problems of Bird Electrocution and Safety on Overhead Power Lines of Middle Voltage: Modern Scientific and Practice Experience”

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ СЕМИНАР «ПРОБЛЕМЫ ГИБЕЛИ ПТИЦ И ОРНИТОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ВОЗДУШНЫХ ЛЭП СРЕДНЕЙ МОЩНОСТИ: СОВРЕМЕННЫЙ НАУЧНЫЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ» – ОБЩИЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Bekmansurov R.H. (NP “Nizhnyaya Kama”, Elabuga, Republic of Tatarstan, Russia)

Бекмансуров Р.Х. (Национальный парк «Нижняя Кама», Республика Татарстан, Россия)

Контакт:

Ринур Бекмансуров
Национальный парк
«Нижняя Кама»
423600 Россия
Республика Татарстан
г. Елабуга
пр. Нефтяников, 175
тел.: +7 85557 795 87
rinur@yandex.ru

Contact:

Rinur Bekmansurov,
National Park
“Nizhnyaya Kama”
Neftyanikov str., 175
Elabuga
Republic of Tatarstan
423600 Russia
tel.: +7 85557 795 87
rinur@yandex.ru

В Ульяновске (Россия) 10–11 ноября 2011 г. прошёл научно-практический семинар «Проблемы гибели птиц и орнитологическая безопасность на воздушных ЛЭП средней мощности: современный научный и практический опыт». Семинар, который рангом больше походил на конференцию. Семинар был организован Общероссийской общественной организацией «Союз охраны птиц России» и обществом с ограниченной ответственностью «Экологические научно-исследовательские опытно-конструкторские работы» (ООО «ЭкоНИОКР»).

В семинаре приняли участие орнитологи, занимающиеся проблемой гибели птиц на линиях электропередачи (ЛЭП), представители энергетических компаний, проектировщики линий электропередачи, представитель природоохранной прокуратуры, производители птицевозных устройств и другие заинтересованные лица.

География участников семинара: г. Москва, г. Новосибирск, Ульяновская, Нижегородская, Самарская, Саратовская, Оренбургская области, Республики Татарстан и Калмыкия, Украина.

Участники семинара всесторонне обсудили проблемы, касающиеся гибели птиц на линиях электропередачи, главным образом, средней мощности 6–10 кВ, где в конструкции опор использованы штыревые изоляторы. Данная конструкция наиболее опасна для птиц и приводит к гибели не только обычных видов птиц, таких как врановые, но и редких в том числе «краснокнижных» видов. Данные ЛЭП уже давно прозвали «убийцами птиц», так как птицы, использующие опоры ЛЭП в качестве присад, гибнут на них вследствие замыкания своим телом неизолированного провода и заземлённой металлической траверсы. Доклады из разных регионов страны были проиллюстрированы богатейшим фото-

A scientific workshop “Problems of bird electrocution and safety on overhead power lines of middle voltage: modern scientific and practice experience” was held in Ulyanovsk (Russia) on November 10–11, 2011. The workshop was organized by the Russian Bird Conservation Union (Moscow) and LLC “Eco-NIOKR” (Ulyanovsk).

The ornithologists focusing on the problem of bird electrocution on power lines (PL), the representatives of energy supplying companies, designers of PL, the representative of the environmental prosecutor’s office, manufacturers of bird protection devices, and other interested parties took part in the workshop.

The participants of the workshop thoroughly discussed the problems concerning bird electrocution on power lines, mostly on the medium-voltage (6–10 kV) PL, which poles being designed with upright insulators. This construction imposes the greatest threat to birds. The reports from different regions of the country were illustrated with the abundance of photo material, which attests to the extent of the problem.

The problem of bird death through electrocution in a number of regions of Russia is so serious that it results not only in the reduction in population size of certain species, but may even cause total extinction of some of those species. Thus, the Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) and Saker Falcon (*Falco cherrug*) are the most vulnerable bird species, which may become completely extinct in the nearest future because of the electrocution.

The Steppe Eagle and Saker Falcon do not inhabit the Republic of Tatarstan. However, mass electrocution kills other bird species in Tatarstan, including those listed in the Red Data Book. I delivered the report “Bird Electrocution on the 6–10 kV Power Lines in the Republic of Tatarstan”. The prelimi-



Открытие семинара: Президент Союза охраны птиц России – Виктор Анатольевич Зубакин и председатель Ульяновского регионального отделения СОПРа – Олег Викторович Бородин. Фото Р. Бекмансурова.

Workshop opening: The President of the Russian Bird Conservation Union, Viktor Zubakin and the President of the Regional Department of the Russian Bird Conservation Union, Oleg Borodin. Photo by R. Bekmansurov.

материалом, подтверждающим масштабы проблемы.

Проблема гибели птиц на ЛЭП в ряде регионов нашей страны настолько велика, что не только приводит к сокращению отдельных популяций видов, но и может привести к полному исчезновению некоторых из них. Например, наиболее уязвимыми видами птиц, влияние ЛЭП на которых может в ближайшие годы привести к их полному исчезновению, являются степной орёл (*Aquila nipalensis*) и балобан (*Falco cherrug*). Данные виды в связи с особенностями поведения во время охоты часто используют опоры птицепоопасных ЛЭП в качестве присад и гибнут на них.

Степной орёл и балобан не обитают на территории Республики Татарстан (балобан исчез в Татарстане в 1980-х годах, а гнездовой ареал степного орла находится южнее территории республики). Но в пределах Татарии в массе гибнут другие виды птиц, в том числе и «краснокнижники». С докладом «Гибель птиц на ЛЭП 6–10 кВ на территории Республики Татарстан» выступил и я. В моём докладе был озвучен предварительный анализ гибели птиц на ЛЭП, полученный в результате исследований осенью 2011 г. Эти исследования были проведены в рамках проекта по сохранению популяций орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*), солнечного орла (*Aquila heliaca*), большого подорлика (*Aquila clanga*) на территории Республики Татарстан, поддержанного фондом Рuffорда. За несколько осенних дней было обследовано 122 км ЛЭП в 14 районах Татарстана. Всего обнаружено 191 погибшая птица, которые относятся к 13 видам. Плотность погибших птиц составила около 15 особей на 10 км ЛЭП. Из числа погибших птиц наибольшее практическое значение для

primary analysis of the data on bird electrocution obtained during the survey in Autumn 2011 was presented in it. This survey was carried out within the project on conservation of populations of the White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*), Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*), Greater Spotted Eagle (*Aquila clanga*) in the Republic of Tatarstan, which was supported by the Rufford Foundation. A total of 122 km of the PL in 14 regions of Tatarstan were surveyed during several days; 191 dead birds belonging to the total of 13 species were found. The density of electrocuted birds was approximately 15 birds per 10 km of the PL. Among these species, the Common Kestrel (*Falco tinnunculus*) that has been listed into the Red Data Book of the Republic of Tatarstan and the Common Buzzard (*Buteo buteo*) are of the greatest practical significance for the humanity, since they typically feed on rodents. At separate sites, entire broods were electrocuted. We are intended to continue our surveys in the Republic of Tatarstan.

In addition to the problem of bird electrocution, the ways to resolve this problem have also been discussed at the workshop. The experience of retrofitting dangerous PL with special bird protective devices (BPDs) made of an insulating material has been discussed. Since 2007, these BPDs have been produced in Ulyanovsk and Nizhniy Novgorod.

Another way of bird protection is to replace the pole constructions by the ones with suspended insulators. These poles impose a lesser threat for the birds. However LV aerial bundled cables provide the best protection for the birds.

Over the past five years, some PL sites in Russia have been retrofitted with bird protection devices. It is the result of sequential and consistent work of the ornithologists.

Today, Russia is actually following the way of other countries, where there has been a struggle against dangerous power lines for a long time. There currently are two ways to resolve the problem: the “hard” and “soft” ways.

The “hard” way consists in resolving the problem by judicial means. However, it is the last way we would like to follow, since the wide-scale resolution to this problem is possible only if the environmental organizations, power supplying companies and other owners of the power lines, designers of new power lines, and expert ornithologists collaborate together. The nation-wide,

человека имеют обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*), внесённая в Красную книгу Республики Татарстан, и обыкновенный канюк (*Buteo buteo*), так как их обычный рацион – это мышевидные грызуны. На некоторых участках ЛЭП гибнут целые выводки этих птиц.

Во время осенних исследований нами не были обнаружены погибшие крупные хищные птицы, но ранее факты их гибели в Татарии уже были известны. На будущий год наши исследования на территории Татарстана будут продолжены.

На семинаре обсуждалась не только проблема гибели птиц на ЛЭП, но и пути решения этой проблемы. Обсуждался опыт по оборудованию птицепасных ЛЭП специальными птицезащитными устройствами (ПЗУ), выполненными из изолирующего материала. Изготовление таких ПЗУ налажено с 2007 г. в городах Ульяновск и Нижний Новгород. Эти ПЗУ позволяют, не меняя конструкций опор ЛЭП, достаточно легко закрывать изоляторы и прилегающий участок провода и обеспечивать защиту птиц от гибели.

Ещё один способ защиты птиц – это смена конструкций опор, где уже будут использованы подвесные изоляторы. Такие конструкции менее опасны для птиц. Самую же надёжную защиту птицам обеспечивают самонесущие изолированные провода СИП-3.

За последние 5 лет в нашей стране на некоторых участках ЛЭП появились птицезащитные устройства. Это результат последовательной и настойчивой работы орнитологов.

Сегодня в нашей стране фактически повторяется опыт других стран мира (США и стран Западной Европы), где также длительное время продолжалась борьба с ЛЭП-убийцами птиц. В нашей стране эта проблема была озвучена уже достаточно давно. Ещё известный журналист В. Песков писал о гибели птиц на ЛЭП. Тем не менее, эта проблема в нашей стране решается очень медленно. В настоящее время существуют два пути её решения: «жесткий» и «мягкий».

*Типичный электросетевой ландшафт Татарии (вверху), Ринур Бекмансуров с погибшими на ЛЭП в Татарстане кобчиком (*Falco vespertinus*) и галкой (*Corvus monedula*) (внизу). Фото Р. Бекмансурова и Д. Жукова.*

*The typical landscape with power lines in the Republic of Tatarstan (top); Rinur Bekmansurov with a Red-footed Falcon (*Falco vespertinus*) and a Eurasian Jackdaw (*Corvus monedula*) electrocuted (bottom). Photos by R. Bekmansurov and D. Zhukov.*

regional, and departmental programs for retrofitting dangerous PL in Russia are needed.

There has recently been a good practice of collaboration between the ornithologists and power supplying companies. Thus, collaboration has been established with the “Interregional Distribution Grid Company of Siberia” with the program for step-by-step retrofitting of dangerous PL. It is the so-called “soft” way.

The representatives of Orenburgenergo company took part in the workshop held in Ulyanovsk. They “absorbed” all the information provided by the ornithologists, took notes on every single report. Orenburgenergo is interested in bird conservation in the Orenburg district. We believe that the program of step-by-step retrofitting of PL to make them safe for birds will be developed in the nearest future in the Orenburg district.

The following base documents have been passed at the workshop in Ulyanovsk: the Resolution (see pp. 23–26); Recommendations of the Russian Bird Conservation Union (see pp. 27–29); Requisites for Prevention of Bird Mortality on PL (see pp. 29–32).

Russian ornithologists will be consistently struggling against bird electrocution, since not only the exploitation of PL is continued today, but new hazardous ones are being constructed. I trust that this report will facilitate expanding the circle of people who work to solve this problem in Russia.





Стенд с птицезащитными устройствами, выпускаемый ООО Эко-НИОКР (слева) и эти же конструкции на ЛЭП (справа). Фото Р. Бекмансурова.

A showcase with bird protective devices produced by Eco-NIOKR (left) and electric poles retrofitted with the same devices (right). Photo by R. Bekmansurov.

«Жёсткий» путь – это решение проблемы в судебном порядке. Владелец ЛЭП можно призвать к ответственности и обязать переоборудовать ЛЭП, сделать их безопасными для птиц, основываясь на существующем законодательстве (Федеральные законы «О животном мире», «Об охране окружающей среды» и др.). Но меньше всего хотелось бы идти по этому пути. Потому как масштабно решить эту проблему можно только в результате взаимодействия природоохранных структур, сетевых распределительных компаний и других владельцев ЛЭП, проектировщиков новых ЛЭП, орнитологов-экспертов. Необходима общенациональная, региональные и ведомственные программы по реконструкции птицепасных ЛЭП России.

В последние годы сложилась положительная практика взаимодействия орнитологов-экспертов и энергетических компаний. Такой пример взаимодействия существует с «МРСК Сибири», где уже налажена программа по поэтапному переоборудованию птицепасных ЛЭП. Это и есть «мягкий» путь.

В работе семинара в Ульяновске приняли участие представители Оренбургэнерго. Они буквально впитывали всю информацию, предоставляемую специалистами-орнитологами, записывали каждое выступление. Оренбургэнерго очень заинтересовано в сохранении птиц в своей области, и по-видимому в ближайшее время в Оренбургской области появится программа поэтапной реконструкции ЛЭП, чтобы сделать их безопасными для птиц.

К сожалению, на семинаре не присутствовали представители Татэнерго и дру-

гих организаций, которые эксплуатируют линии электропередачи на территории Республики Татарстан. На территории нашей республики огромное количество птицепасных ЛЭП мощностью 6–10 кВ. Они подводят электроэнергию к населённым пунктам, объектам нефтедобычи, к вышкам сотовой связи, к АЭС и другим объектам. Несмотря на то, что именно в Татарстане впервые в Поволжье проводились исследования по гибели птиц на ЛЭП и в судебном порядке были выиграны суды по факту гибели птиц на них, всё же масштабных реконструкций ЛЭП и оснащения из ПЗУ в Татарстане не произошло. Наоборот, в соседних с Татарстаном областях эта работа получила распространение. Кстати один из организаторов семинара в Ульяновске Андрей Владимирович Салтыков ещё 15 лет назад проводил исследования по гибели птиц на ЛЭП в Татарстане. Сегодня он активно продвигает работу по оснащению ЛЭП птицезащитными устройствами в масштабах всей России.

Отсутствие представителей Татэнерго на семинаре усложнило задачу по налаживанию взаимодействия с этой могущественной организацией. В ближайшее время необходимо наладить это взаимодействие, чтобы предложить программу поэтапного переоснащения ЛЭП 6–10 кВ на территории Татарстана. Только такое взаимодействие поможет сохранению многих редких птиц.

На семинаре в Ульяновске приняты следующие важные основополагающие документы: Резолюция (см. стр. 23–26); Рекомендации Союза охраны птиц России (см. стр. 27–29), Требования по предотвращению гибели птиц на ЛЭП (см. стр. 29–32).

Орнитологи нашей страны будут настойчиво бороться против ЛЭП-убийц птиц. Ведь в настоящее время продолжают не только их эксплуатация, но и строительство новых птицепасных ЛЭП. Хочу надеяться, что это сообщение способствует расширению круга людей, работающих над решением данной проблемой в России.