

Outcome of the Round Table “Eagles in the Electric Grid Environment: Survival Problems and Ways of Their Solutions”

Date held: April 6, 2016

Venue: Russia, Moscow, Lecture Hall of the Russian Geographical Society

РЕШЕНИЕ КРУГЛОГО СТОЛА «ОРЛЫ В ЭЛЕКТРОСЕТЕВОЙ СРЕДЕ: ПРОБЛЕМЫ ВЫЖИВАНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ»

Дата проведения: 6 апреля 2016 года

Место проведения: Россия, г. Москва, Лекторий Русского географического общества

6 апреля 2016 г. в г. Москва в лектории Русского географического общества состоялся круглый стол «Орлы в электросетевой среде: проблемы выживания и пути их решения».

На круглом столе присутствовали представители Союз охраны птиц России, Российской сети изучения и охраны пернатых хищников, ООО «Сибэкоцентр», Всемирного фонда природы (WWF), Экологического центра «Дронт», Проекта ПРООН/ГЭФ/Минприроды РФ «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России», МГУ им. М.В. Ломоносова, Русского географического общества, ПАО «ФСК ЕЭС», ПАО «Россети», Северные электрические сети» – филиал ПАО «МОЭСК», ОАО КК «Транснефть», ООО «ТЭС», ОАО «РЖД».

На круглом столе выступили: координатор программы «Птицы и ЛЭП» Российской сети изучения и охраны пернатых хищников, директор ООО «Сибэкоцентр» *Николенко Э.Г.* с докладом «Результаты проекта «Орлы России: электросетевая среда и безопасность птиц», главный редактор журнала «Пернатые хищники и их охрана / Raptors Conservation», эксперт проекта ПРООН/ГЭФ/Минприроды РФ «Совершенствование системы и механизмов управления ООПТ в степном биоме России *Карякин И.В.* с докладом «Отрицательные и положительные аспекты влияния электросетевой среды на популяции орлов и возможности их выживания в современных условиях», Президент Союза охраны птиц России, руководитель проекта «Птицы и ЛЭП» *Салтыков А.В.* с докладом «Планирование птицепроцессных мероприятий на электросетевых объектах на основе орнито-географического зонирования территорий», заведующий орнитологической лабораторией НОД Экологический центр «Дронт» *Машына А.И.* с докладом «Программа защиты птиц, обитающих на охраняемых природных территориях, от поражения электрическим током на ЛЭП, для заповедников и национальных парков России и стран СНГ «ООПТ – Спасательный круг», заведующий учебно-научной лабораторией мониторинга и охраны птиц Елабужского института Казанского федерального университета, за-

On April 6, 2016 in Moscow a round table “Eagles in the Electric Grid Environment: Survival Problems and Ways of Their Solutions” was held in the lecture hall of the Russian Geographic Society.

Representatives of Russian Birds Conservation Union, the Russian Raptor Research and Conservation Network, LLC “Sibecocenter”, World Wildlife Fund (WWF), Ecological Center “Dront”, Project of UNDP/GEF/Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of the Russian Federation “Political Goals to Conserve Biodiversity and Energy Industry Expansion Program of Russia”, Lomonosov Moscow State University, Russian Geographical Society, PJSC “FGC of UES”, PJSC “Rosseti”, North Electric Networks – branch of PJSC “MUEGC”, OJSC “Transneft”, LLC “TES”, OJSC “RR” have taken part at the Round table.

The round table featured: coordinator of a program “Birds and Power Lines” of the Russian Raptor Research and Conservation Network, director of LLC “Sibecocenter” *Nikolenko E.G.* with the report “Results of the Project “Eagles of Russia: Electric Grid Environment and Safety of Birds”, editor in chief of the “Raptors Conservation” Journal, expert of the project of UNDP/GEF/Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of the Russian Federation “Improving the Coverage and Management Efficiency of Protected Areas in the Steppe Biome of Russia” *Karyakin I.V.* with the report “Negative and Positive Aspects of the Electric Grid Environment Impact on Populations of Eagles and the Possibility of Their Survival in Modern Conditions”, the President of the Russian Birds Conservation Union, project leader “Birds and Power Lines” *Saltykov A.V.* With the report “Planning of Bird Protective Measures at the Electric Grid Facilities Based on the Ornitho-Geographical Territorial Zoning”, Chief of the ornithological laboratory Ecological Center “Dront” *Matsyna A.I.* with the report “Protection Program for Birds, Living in Protected Areas, from Electric Shock on the Power Lines, for Russian State Nature Reserves and National Parks, and the CIS Countries, “SPNA is a Life Saver”, the head of educational-scientific laboratory of monitoring and protection of birds of the Institute of Yelabuga of Ka-

Эльвира Николенко с докладом «Результаты проекта «Орлы России: электросетевая среда и безопасность птиц». Фото Р. Бекмансурова.

Elvira Nikolenko with the report "Results of the Project "Eagles of Russia: Electric Grid Environment and Safety of Birds". Photo by R. Bekmansurov.

ведущий музеем природы ФГБУ Национальный парк «Нижняя Кама» Бекмансуров Р.Х. с докладом «Результаты проектов, направленных на защиту птиц от гибели на ЛЭП в Республике Татарстан», руководитель программы по экологической политике ТЭК Всемирного фонда природы (WWF) Книжников А.Ю. с докладом «Опыт и перспективы сотрудничества ФСК ЕЭС и Всемирного фонда природы WWF по сохранению дальневосточного аиста», консультант Проекта ПРООН/ГЭФ/Минприроды России «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России» Орлов В.А., начальник Департамента реализации экологической политики ПАО «ФСК ЕЭС» Леонов Н.Н., зам. начальника Департамента реализации экологической политики Федеральной сетевой компания ЕЭС Смирнова С.Н., главный эксперт Департамента оперативно-технологического управления ПАО «Россети» Великанов А.В., ведущий инженер технологического отдела Управления электрификации и электроснабжения Центральной дирекции инфраструктуры-филиала ОАО «РЖД» Глушенко И.А., представитель ОАО КК «Транснефть», ООО «ТЭС» Игнатьев А.Н.

Участники круглого стола отметили:

1. Наличие основных поражающих факторов, приводящих к гибели птиц на электросетевых объектах:

- поражение электрическим током в результате прикосновения к токоведущим частям на ВЛ 6–10 кВ с неизолированным проводом, преимущественно на железобетонных и металлических опорах со штыревыми изоляторами;

- поражение электрическим током на ВЛ 110 кВ и выше в результате попадания продуктов и предметов жизнедеятельности птиц (струй помёта, кусков металлической проволоки) на токоведущие части, а также в результате действия коронного разряда на ВЛ;

- гибель птиц от столкновений с проводами.

2. Нарушение нормальной работы электрических сетей в результате жизнедеятельности птиц (загрязнение изоляции, отключение ВЛ в результате замыканий).

3. Недостаточность принимаемых в Российской Федерации мер по обеспечению орнитологической безопасности электроустановок, приводящих к гибели редких видов птиц и возникновению технологических нарушений на объектах электросетевого комплекса.

4. Отсутствие единой нормативной базы в части обеспечения орнитологической безопасности электроустановок и связанные с этим затруднения с выбором технологических решений при проведении проектно-изыскательских, строительно-монтажных и иных видов работ в рамках реконструкции и нового



zan Federal University, the head of the museum of nature of FSI National Park "Nizhnyaya Kama" Bekmansurov R.Kh. with the report "The Results of Projects Aimed at the Protection of Birds from Deaths on Power Lines in the Republic of Tatarstan", the head of the program on ecological policy in FEC of the World Wildlife Fund (WWF) Knizhnikov A.Yu. with the report "Experience and Prospects of Cooperation Between FGC UES and the World Wildlife Fund WWF for the Conservation of the oriental white stork", consultant of the Project of UNDP/GEF/Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of the Russian Federation "Political Goals to Conserve Biodiversity and Energy Industry Expansion Program of Russia" Orlov V.A., the head of the department of environmental policy implementation of PJSC "FGC UES" Leonov N.N., deputy head of the department for the implementation of the environmental policy of the Federal Grid Company of UES Smirnova S.N., chief expert of the Department of operational and technological management of PJSC "Rosseti" Velikanov A.V., chief engineer of the manufacturing engineering department at the Directorate of electrification and power supply of the Central Infrastructure Directorate OJSC "RR" affiliate Gluschenko I.A., representative of OJSC "Transneft", LLC "TES" Ignatiev A.N.

Participants of the round table noted:

1. The main affecting factors that lead to the death of birds on electric grid facilities:

- electric shock as a result of contact with conducting part in the overhead power lines of 6–10 kV with bare conductor, mainly on concrete and metal poles with pin insulators;

- electric shock on the overhead power lines of 110 kV and higher as a result of contact with waste products and objects of birds (manure, pieces of metal wire) on conducting parts, as well as a result of corona discharge on overhead power lines;

- birds deaths from collisions with wires.

2. Derangement of electrical grids as a result of vital activity of birds (insulation pollution, cutting-off of overhead power lines as a result of fault).

3. Insufficient measures taken in the Russian Federation to ensure the ornithological safety of electrical installations, leading to the death of rare species of birds and technological disturbances at the facilities of integrated electric grid.

4. Lack of a single regulatory structure in terms of ensuring the ornithological safety of electrical installa-

строительства электросетевых объектов, недостаточное взаимодействие природоохранных организаций с представителями электроэнергетического комплекса по направлению «Птицы и ЛЭП».

5. Наличие большого количества бесхозных электросетевых объектов, а также объектов, содержащихся в ненадлежащем состоянии и находящихся на балансе муниципальных образований субъектов Российской Федерации, Министерств и Ведомств.

6. Наличие заинтересованности со стороны электросетевых компаний по вопросам сохранения биоразнообразия и реализация в электросетевом комплексе мероприятий по обеспечения орнитологической безопасности электроустановок, таких как совершенствование нормативной базы (введение в 2015 году ПАО «Россети» двух стандартов организации в части птицевоздушных устройств (ПЗУ)), мероприятий по замене неизолированного провода на СИП и установки ПЗУ.

7. Большой опыт, накопленный в ходе многолетней работы по проблеме «Птицы и ЛЭП» рядом общественных природоохранных организаций.

Участники круглого стола решили:

1. Продолжить совместную работу по реализации мероприятий, направленных на обеспечение орнитологической безопасности электроустановок.

2. Рекомендовать организаторам Круглого стола (Общероссийская общественная организация «Союз охраны птиц России», Российская сеть изучения и охраны пернатых хищников, ООО «Сибэкоцентр») в рамках реализации проекта «Орлы России: электросетевая среда и безопасность птиц»:

- подготовить и направить обращения в Министерство природных ресурсов и экологии РФ, с предложением организовать постоянную рабочую комиссию по проблеме «Птицы и ЛЭП» и возобновить прерванную с распадом СССР работу межведомственной группы подразделений Минэнерго, ВНИИПрироды и учёных-орнитологов. В числе первоочередных задач данной группы (МВГ «Птицы и ЛЭП») необходимо инициировать ревизию и обновление типовой нормативно-технической документации и методических пособий по защите птиц от электроустановок, а также обеспечению устойчивой работы электросетевого комплекса при воздействии птиц;
- подготовить и направить обращения к руководству Русского географического общества с предложением создать на их базе единую общероссийскую площадку

Александр Масына с докладом «Программа защиты птиц, обитающих на охраняемых природных территориях, от поражения электрическим током на ЛЭП, для заповедников и национальных парков России и стран СНГ «ООПТ – Спасательный круг». Фото Р. Бекмансурова.

Aleksander Matsyna with the report "Protection Program for Birds, Living in Protected Areas, from Electric Shock on the Power Lines, for Russian State Nature Reserves and National Parks, and the CIS Countries, "SPNA is a Life Saver". Photo by R. Bekmansurov.

tions and the associated difficulties with the choice of technological solutions during design and exploration, construction and assembly and other types of work in the reconstruction and new construction of electric grid facilities, insufficient cooperation of conservation organizations with representatives of the electric energy complex in the direction of "Birds and Power Lines".

5. The large number of abandoned electric grid facilities, as well as the facilities in an inappropriate state and owned by the municipalities of the Russian Federation subjects, ministries and departments.

6. Commitment on the part of the electric grid companies on the conservation of biodiversity and the implementation of measures in the electric grid complex to ensure the ornithological safety of electrical installations, such as improving the regulatory framework (the introduction of two standards in organization regarding bird protective devices (BPD) by PJSC "Rossetti" in 2015), measures for replacement of bare conductor on SIW and installation of BPD.

7. Wide experience gained through many years of work on the issue of "Birds and Power Lines" by NGOs.

Participants of the round table decided to:

1. Continue cooperation on the implementation of measures aimed at ensuring the ornithological safety of electrical installations.

2. Recommend to the organizers of the Round Table (All-Russian public organization "Russian Birds Conservation Union", Russian Raptor Research and Conservation Network, LLC "Sibecocenter") within the framework of implementation of the project "Eagles of Russia: Electric Grid Environment and Safety of Birds" the following:

- make and send appeals to the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation with a proposal to organize a standing working commission on the problem of "Birds and Power Lines" and resume the work, which was interrupted with the collapse of the Soviet Union, of the interdepartmental group in the Ministry of Energy departments, All-Russian Institute for Nature Protection and ornithologists. Among high-priority problems of this group (IDG "Birds and Power Lines") it is necessary to initiate the revision and update of the standard normative and technical documentation and manuals for the protection of birds from electrical installations, as well as to ensure the stable operation of the



для обмена опытом и информацией по данной теме, разработке совместных проектов и программ, для решения проблем, связанных с гибелью птиц на ЛЭП;

- инициировать издание следующих информационно-методических материалов:

- Каталог орнитоцидных электроустановок (в т.ч. птицепасных конструкций опор ЛЭП и их оснастки, трансформаторных подстанций, распределительных устройств);

- Каталог орнитологически безопасных электроустановок, не требующих применения специальных птицезащитных устройств;

- Каталог птицезащитных устройств, не отвечающих требованиям орнитологической безопасности;

- Каталог птицезащитных устройств, рекомендованных к применению;

- Атлас-определитель ЛЭП-уязвимых птиц России с указанием их ареалов и зон повышенного риска, а также приведением систематических признаков для определения видов по фрагментированным останкам.

3. Рекомендовать природоохранным организациям использовать официальные пути взаимодействия с собственниками электросетевых объектов – через официальные обращения (в том числе обращения общественных организаций и граждан по фактам выявленных нарушений и гибели птиц, направление контролирующими органами материалов проверок, соответствующих предписаний и рекомендаций).

4. Рекомендовать организациям, участвующим в работах по проектированию, строительству, реконструкции, а также эксплуатации электросетевых объектов, использовать при планировании и реализации мероприятий по обеспечению орнитологической безопасности методические разработки, регулярно издающиеся природоохранными организациями, в частности:

- «Методические рекомендации по оснащению линий электропередачи птицезащитными устройствами»¹¹, изданные в рамках Проекта ПРООН/ГЭФ/Минприроды России «Задачи сохранения биоразнообразия в программах развития энергетического сектора России» в 2015 г.;

- «Атлас орлов России и Казахстана и зон электросетевой опасности»¹², изданный в рамках проекта «Орлы России: электросетевая среда и безопасность птиц», при поддержке гранта РГО в 2016 г.;

- «Стратегия и практика защиты хищных ЛЭП-уязвимых птиц Северной Евразии»¹³.

5. Рекомендовать электросетевым компаниям и иным собственникам электросетевых объектов в целях обеспечения эффективности ПЗУ при осуществлении приемки, проведении испытаний, а также выборе конкретных видов ПЗУ пользоваться консультациями специалистов-орнитологов имеющих опыт работы по проблеме гибели птиц на ЛЭП.

electric grid complex when exposed by birds;

- make and send appeals to the management of the Russian Geographical Society with a proposal to create on their basis a single all-Russian platform for the exchange of information and experience on the subject, development of joint projects and programs to solve the problems associated with the death of birds on power lines;

- initiate the edition of forthcoming informational and methodological materials:

- Catalogue of electric installations hazardous to birds (including dangerous to birds poles constructions of power lines and their equipment, transformer substations, distributor gears);

- Catalogue of ornithologically safety electrical installations that do not require the use of special bird protective devices;

- Catalogue of bird protective devices that do not meet the requirements of the ornithological safety;

- Catalogue of bird protective devices that are recommended for use;

- Atlas guide of birds of Russia “vulnerable to PL” with their areas and high-risk zones, as well as systematic characteristics to determine the species by fragmented remains.

3. Recommend conservation organizations to use standard procedures of interaction with owners of electric grid facilities – through official appeals (including appeals of public organizations and citizens on the facts of violations and deaths of birds, sending materials of inspection, relevant regulations and recommendations by regulatory authorities).

4. Recommend organizations involved in design, construction, reconstruction works and operation of electric grid facilities, to use methodological developments that are regularly published by environmental organizations, in planning and implementation of measures to ensure the ornithological security, namely:

- “Methodological recommendations on equipping power lines with bird protective devices”¹¹, published in the framework of the Project of UNDP/GEF/ Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of the Russian Federation “Political Goals to Conserve Biodiversity and Energy Industry Expansion Program of Russia” in 2015;

- “Atlas of Eagles of Russia and Kazakhstan and Grid Danger Zones”¹², published in the framework of the project “Eagles of Russia: Electric Grid Environment and Safety of Birds”, with the support of the RGS grant in 2016;

- “Strategy and practice of the protection of birds of prey “vulnerable to PL” in Northern Eurasia”¹³.

5. Recommend electric grid companies and other owners of power grid facilities to consult with experts-ornithologists with experience on the problem of the death of birds on power lines in order to ensure the effectiveness of BPD in the implementation of acceptance, testing and selection of specific types of BPD.

Москва, 6.04.2016 г.

Moscow, 06/04/2016.

¹¹ <http://bdenergy.ru/art.php?lan=ru&id=136>

¹² <http://rrcn.ru/ru/archives/26593>

¹³ <http://www.rbcu.ru/programs/313/31732>