

## RETROFITTING ERRORS IN BIRD PROTECTION DEVICES

Dwyer J.F. (EDM International, Inc., Fort Collins, Colorado, USA)

**Contact:**  
James F. Dwyer  
jdwyer@edmlink.com

**Recommended citation:** Dwyer J.F. Retrofitting Errors in Bird Protection Devices. – Raptors Conservation. 2023. S2: 409–410. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-409-410 URL: <http://rrrcn.ru/en/archives/35175>

Pylons around the world are being retrofitted with Bird Protection Devices (BPDs) to reduce the risk of avian electrocutions. When installed correctly, BPDs can be highly effective. When installed incorrectly, however, BPDs may allow electrocutions to continue on retrofitted pylons. This presentation will provide examples of correctly and incorrectly installed BPDs to help audience members identify four categories of retrofitting errors: product design errors, mitigation plan errors, improvisation errors, and application errors. Product design errors occur when prod-

ucts do not sufficiently cover energized equipment. Mitigation plan errors occur when retrofitting plans do not consider all potentially dangerous locations on a pylon. Improvisation errors occur when home-made covers do not meet requirements for coverage, electrical resistance, environmental conditions, or durability. Application errors occur when appropriate materials or techniques are installed or applied incorrectly. After providing and explaining examples of each type of error, the audience will participate in identifying errors in photos of additional pylons.

## ОШИБКИ ОСНАЩЕНИЯ ПТИЦЕЗАЩИТНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ

Дуайер Д.Ф. (EDM International, Inc., Форт-Коллинз, Колорадо, США)

**Контакт:**  
Джеймс Ф. Дуайер  
jdwyer@edmlink.com

**Рекомендуемая цитата:** Дуайер Д.Ф. Ошибки оснащения птицевозащитными устройствами. – Пернатые хищники и их охрана. 2023. Спецвып. 2. С. 409–410. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-409-410 URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/35175>

Опоры электролиний по всему миру оборудуются птицевозащитными устройствами (ПЗУ), чтобы снизить риск поражения птиц электрическим током. При правильной установке ПЗУ могут быть очень эффективными. Однако при неправильной установке ПЗУ могут привести к продолжению поражений птиц электрическим током на модернизированных опорах. В моей презентации будут представлены примеры правильно и неправильно установленных ПЗУ, которые помогут аудитории определить четыре категории ошибок модернизации: ошибки проектирования устройства, ошибки плана смягчения последствий, ошибки импровизации и ошибки применения. Ошибки при проектировании устройств возникают, когда они

недостаточно покрывают оборудование, находящееся под напряжением. Ошибки плана смягчения последствий возникают, когда планы модернизации не учитывают все потенциально опасные места на оголовке опоры. Ошибки импровизации возникают, когда самодельные чехлы не соответствуют требованиям по покрытию, электрическому сопротивлению, условиям окружающей среды или долговечности. Ошибки применения возникают, когда соответствующие материалы или методы установлены или применяются неправильно. После предоставления и объяснения примеров каждого типа ошибок аудитория примет участие в выявлении ошибок на фотографиях дополнительных опор.

## ҚҰСТАРДЫ ҚОРҒАУ ҚҰРАЛДАРЫМЕН ЖАБДЫҚТАУДАҒЫ ҚАТЕЛІКТЕР

Дуайер Д.Ф. (EDM International, Inc., Форм-Коллинз, Колорадо, АҚШ)

### Контакт:

Джеймс Ф. Дуайер  
jdwyer@edmlink.com

Ұсынылатын дәйексөз: Дуайер Д.Ф. Құстарды қорғау құралдарымен жабдықтаудағы қателіктер. – Пернатые хищники и их охрана. 2023. Спецвып. 2. С. 409–410. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-409-410 URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/35175>

Құстарды электр тоғының соғу қаупін азайту үшін дүние жүзіндегі электр тіректері құстарды қорғау құрылғыларымен (КҚЖ) жабдықталады. КҚЖ дұрыс орнатылса, ол өте тиімді болуы мүмкін. Дегенмен, егер КҚЖ дұрыс орнатылмаған болса, жанартылған тіректерде құстарды үздіксіз электр тоғының соғуына әкелуі мүмкін. Менін презентациям аудиторияға қайта жанарту қателерінің төрт санатын анықтауға көмектесу үшін дұрыс және қате орнатылған КҚЖ мысалдарын береді: құрылғыны жобалау қателері, салдарын азайту жоспарының қателері, импровизациялық қателіктері және қолдану қателері. Құрылғыны жобалау қателері қуатталған жабдықты

тиісті түрде қамтымаған кезде орын алады. Жанарту жоспарлары тіректердің басындағы барлық ықтимал қауіптерді ескермегенде, салдарды азайту жоспарындағы қателер орын алады. Импровизация қателері қолдан жасалған қаптамалар жабындысына, электрлік кедергісіне, қоршаған орта жағдайлары немесе ұзақ мерзімділік талаптарына сәйкес келмегенде орын алады. Қолдану қателері сәйкес материалдар немесе әдістер дұрыс орнатылмаған немесе дұрыс қолданбаған кезде пайда болады. Әрбір қате түрінің мысалдарын келтіріп, түсіндіргеннен кейін аудитория қосымша тіректердің фотосуреттеріндегі қателерді анықтауға қатысады.

Various options for modernizing bird-hazardous power lines and electrocuted birds. Arrows indicate retrofitting errors. Circles indicate correct retrofitting. Photos from: Dwyer et al., 2017 DOI: 10.3356/JRR-16-93.1

Различные варианты модернизации птицепасных ЛЭП и птицы, погибшие на них в результате поражения электротоком. Стрелки указывают на ошибки модернизации. Круги обозначают правильную модернизацию. Фото из: Dwyer et al., 2017 DOI: 10.3356/JRR-16-93.1

Құстарға қауіпті ЭБЖ жанғыртудың әртүрлі нұсқалары және оларда электр тоғының соғуы нәтижесінде мерт болған құстар. Көрсеткіш тілшелер жанғырту қателерін көрсетеді. Шенберлер дұрыс жанғыртуларды көрсетеді. Фото: Dwyer et al., 2017 DOI: 10.3356/JRR-16-93.1

