

# Нижегородский опыт реализации программы «ПТИЦЫ И ЛЭП»

Орнитологическая лаборатория  
экологического центра «ДронТ»









**Различные типы  
штыревых  
изоляторов (ШС-  
10Г, ШФ-10Г, ШФ-  
20Г) являются  
птицепопасными и  
не обеспечивают  
необходимую  
защиту птиц!!!**







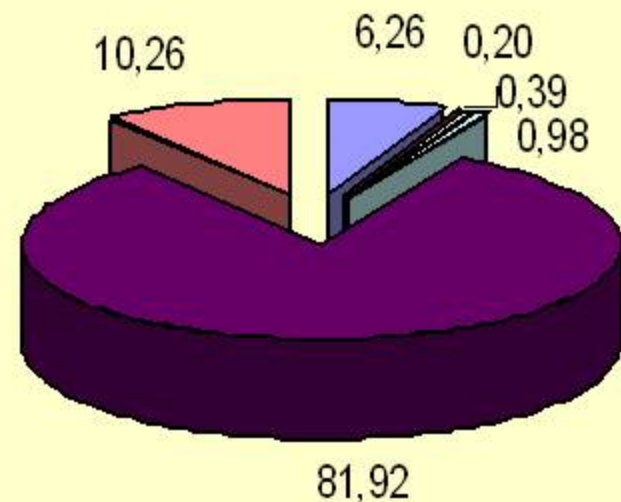


Деревянные анкерные опоры с высокой концентрацией токонесущих проводов также представляют опасность для крупных птиц

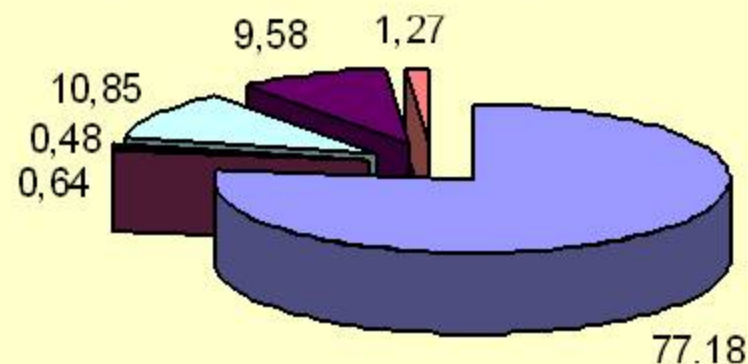


№	Вид	Встречаемость погибших птиц/км ВЛ 6-10 кВ	Доля в общей гибели, %
1	Канюк	0,13	3,42
2	Зимняк	0,01	0,10
3	Ястреб-тетеревятник	0,02	0,49
4	Ястреб-перепелятник	0,01	0,10
5	Пустельга	0,08	2,15
6	Озерная чайка	0,01	0,20
7	Сизый голубь	0,01	0,20
8	Клинтух	0,01	0,10
9	Вяхирь	0,01	0,10
10	Ушастая сова	0,01	0,29
11	Болотная сова	0,01	0,29
12	Серая неясыть	0,01	0,10
13	Длиннохв. неясыть	0,01	0,20
14	Сорока	0,29	7,92
15	Ворон	0,16	4,30
16	Серая ворона	0,24	6,45
17	Грач	1,45	39,20
18	галка	0,89	24,05
19	Большая синица	0,01	0,10
20	Рябинник	0,33	8,90
21	Скворец	0,01	0,39
22	Полевой воробей	0,01	0,29
23	Чечетка	0,01	0,10
24	вид не определен	0,02	0,59
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>3,69</b>	<b>100,00</b>

## Соотношение частоты гибели, %



## Распределение ущерба, %



■ Хищные

■ Чайковые

□ Голубиные

□ Совы

■ Врановые

■ мелкие воробьи



№ п/п	Природно-территориальный комплекс	Максимальное – минимальное лесопокрытие, %	Среднее лесопокрытие, %
ПТК-1	Районы Заволжья	80,20 – 51,80	64,63
ПТК-2	Южные районы с высоким лесопокрытием	71,90 – 36,10	54,33
ПТК-3	Районы междуречья рр. Волга и Ока	47,50 – 35,50	42,68
ПТК-4	Южные районы со средним лесопокрытием	33,60 – 17,80	26,82
ПТК-5	Южные районы с низким лесопокрытием	14,00 – 1,10	9,79

## **Дифференциация ВЛ 6-10 кВ и связанных с ними орнитоценозов по их приуроченности к пяти основным ландшафтно-экологическим типам местности (биотопам):**

**Тип 1** – открытые пространства, лишенные древесной растительности (поля, луга, пастбища, болота и пр.);

**Тип 2** – опушки, лесополосы, при этом расстояние от ВЛ до границы лесонасаждений не превышает 200 м.;

**Тип 3** – лесные массивы, просеки, искусственные лесонасаждения и лесопарковые зоны;

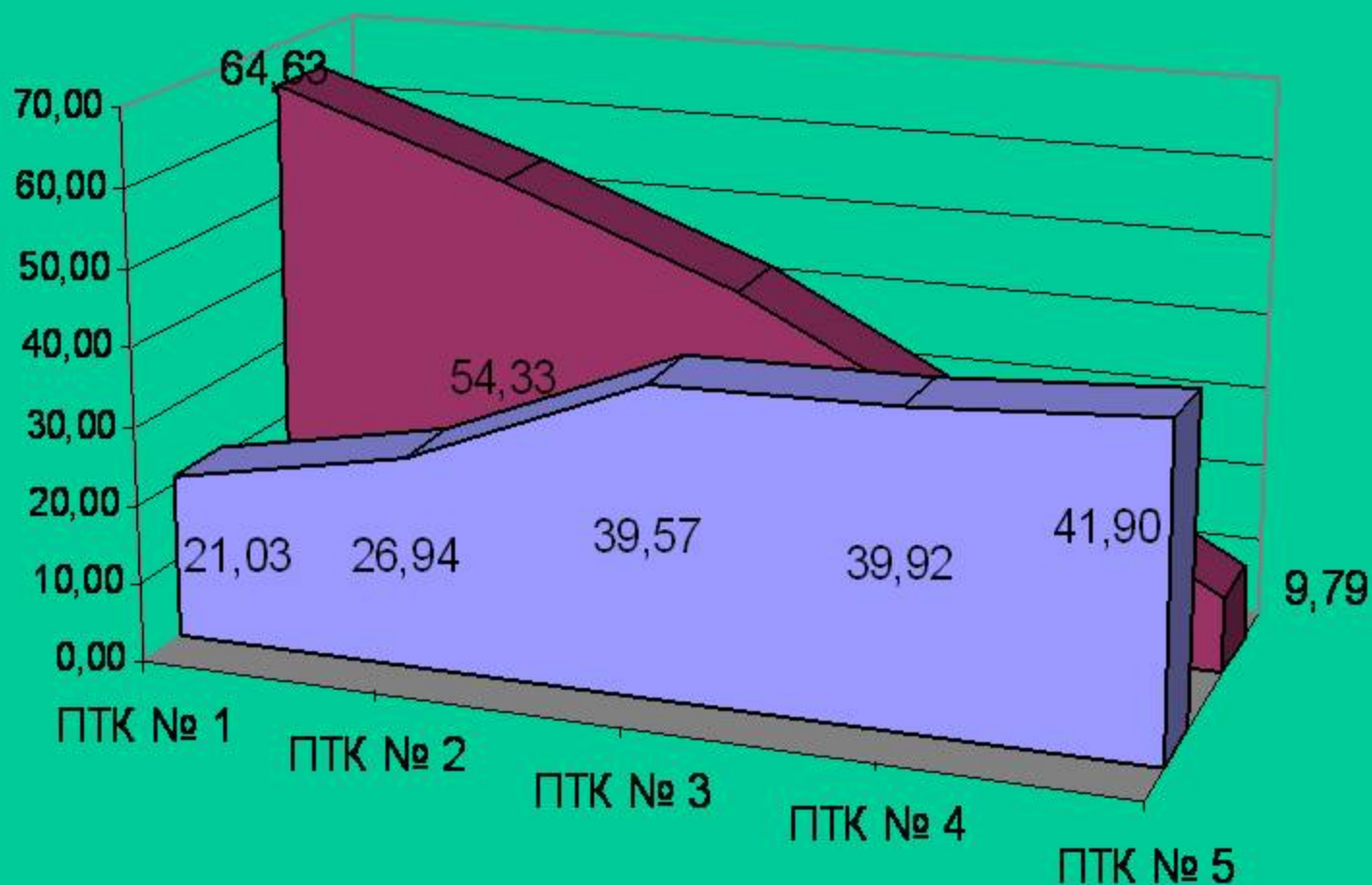
**Тип 4** – населенные пункты и их окрестности в пределах 350-500 метровой зоны\*;

**Тип 5** – объекты, характеризующиеся наличием массовых скоплений птиц (свалки ТБО, животноводческие фермы и комплексы, птицефабрики, зверохозяйства, кормоцеха, зернотока, хозцентры, и пр.) и прилегающие к ним территории в пределах 350-500 метровой зоны\*;

Примечание: \* - в отдельных случаях зона влияния того или иного типа местообитаний птиц увеличивалась до 1000 м. с учетом особенностей их взаиморасположения и взаимного влияния (например, при незначительном удалении границ соседних населенных пунктов и).



# Соотношение средней степени лесопокрытия (%) и средней плотности ВЛ 6-10 кВ (км.ВЛ/10 км.кв площади) для различных ПТК



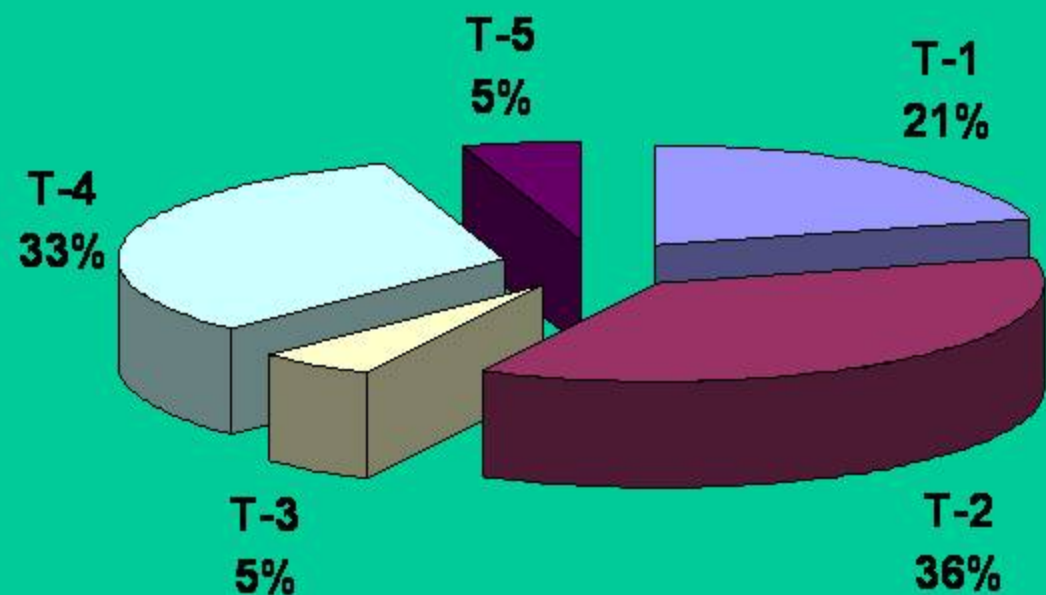
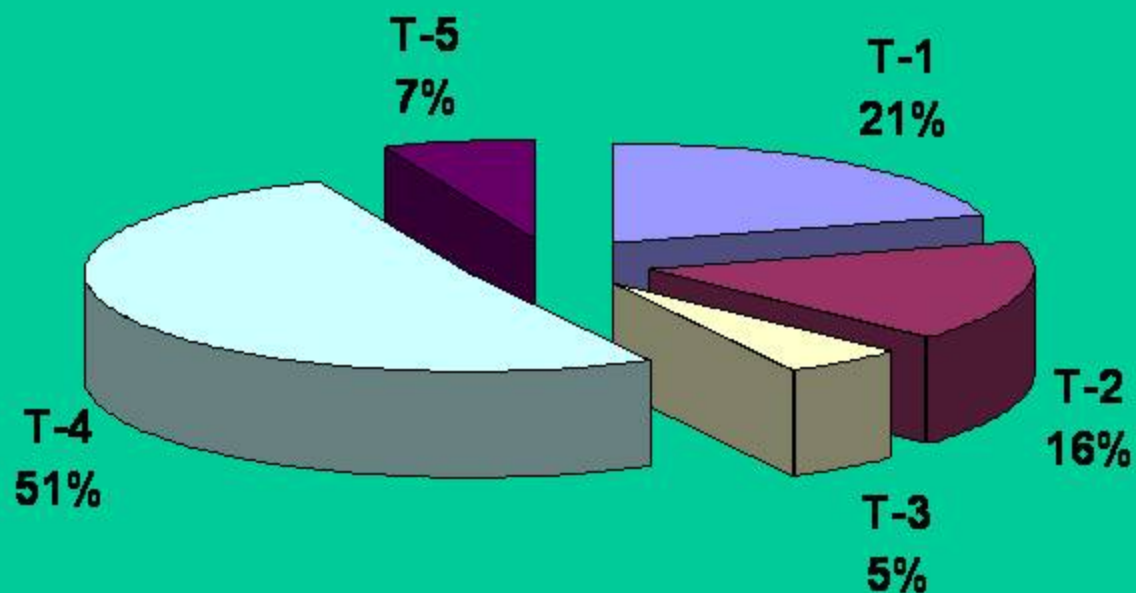
- Средняя плотность ВЛ 6-10 кВ, км.ВЛ/10 км.кв.
- Средняя степень лесопокрытия, %













**Среди погибших на ВЛ 6-10 кВ хищных птиц наиболее часто встречается канюк (*Buteo buteo* L.)**



**В местообитаниях канюка частота встреч погибших птиц иногда превышает естественную продуктивность этого вида в угодьях**



**Нередко среди  
погибших птиц  
отмечаются виды,  
имеющие мелкие и  
средние размеры  
(воробей полевой,  
галка)**





Наиболее часто гибель птиц от поражения электрическим током ВЛ 6-10 кВ отмечается в пределах и окрестностях населенных пунктов и центров активной хозяйственной деятельности человека (прежде всего объектов животноводства, зернохранилищ, зернотоков а так же свалок.





BA 1006

ONOPA N46







Opisthocomus ridgwayi  
 No. 1000  
 Sex: Male  
 Age: Ad.  
 Loc: ...  
 Date: ...  
 Collector: ...

Opisthocomus ridgwayi  
 No. 1001  
 Sex: Male  
 Age: Ad.  
 Loc: ...  
 Date: ...  
 Collector: ...

Opisthocomus ridgwayi  
 No. 1002  
 Sex: Male  
 Age: Ad.  
 Loc: ...  
 Date: ...  
 Collector: ...

Opisthocomus ridgwayi  
 No. 1003  
 Sex: Male  
 Age: Ad.  
 Loc: ...  
 Date: ...  
 Collector: ...

Opisthocomus ridgwayi  
 No. 1004  
 Sex: Male  
 Age: Ad.  
 Loc: ...  
 Date: ...  
 Collector: ...

Opisthocomus ridgwayi  
 No. 1005  
 Sex: Male  
 Age: Ad.  
 Loc: ...  
 Date: ...  
 Collector: ...

BA 150  
 0000



**Большая часть  
погибших птиц быстро  
растаскивается  
наземными  
животными, в  
результате происходит  
значительная  
недооценка реальных  
масштабов гибели.**





**В 2001-2004 гг в работе по программе «Птицы и ЛЭП»  
принимали участие:**

**Орнитологическая лаборатория ЭЦ «Дронт»**

**Комитет охраны природы и управления  
природопользованием Нижегородской области**

**Областной экологический фонд**

**ОАО «Нижновэнерго»**

**Институт «Нижегородсксельэнергопроект»**

**Нижегородский государственный университет**

**ГПЗ «Керженский», Нижегородское отделение СОПР**



## Положительные моменты:

**1 Детальная методика изучения проблемы и схема развития гражданских инициатив (Салтыков, 1999)**

**2 Необходимая законодательная база, достаточная для административно-правового стимулирования защиты птиц на ЛЭП**

Государственный комитет по охране окружающей среды Ульяновской области  
Ульяновский государственный технический университет  
Ульяновское отделение Союза охраны птиц России  
Ульяновское отделение Российской Экологической Академии

А.В. Салтыков

**РУКОВОДСТВО**  
по предотвращению гибели птиц  
на линиях электропередачи 6-10 кВ  
(методическое пособие)



Ульяновск 1999



# Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. N 52-ФЗ "О животном мире"

Принят Государственной Думой 22 марта 1995 года

**Статья 28. Предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, эксплуатации транспортных средств и линий связи и электропередачи.**

**Юридические лица и граждане обязаны принимать меры по предотвращению заболеваний и гибели объектов животного мира при проведении сельскохозяйственных и других работ, а также при эксплуатации ирригационных и мелиоративных систем, транспортных средств, линий связи и электропередачи.**



**Постановление Правительства РФ от 13 августа 1996 г. N 997**

**"Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи"**

**VII. Требования при проектировании, строительстве и эксплуатации линий связи и электропередачи**

33. При проектировании и строительстве новых линий связи и электропередачи должны предусматриваться меры по предотвращению и сокращению риска гибели птиц в случае соприкосновения с токонесущими проводами на участках их прикрепления к конструкциям опор, а также при столкновении с проводами во время пролета.

34. Линии электропередачи, опоры и изоляторы должны оснащаться специальными птицезащитными устройствами, в том числе препятствующими птицам устраивать гнездовья в местах, допускающих прикосновение птиц к токонесущим проводам.

Запрещается использование в качестве специальных птицезащитных устройств неизолированных металлических конструкций.



**Постановление Правительства РФ от 13 августа 1996 г. N 997  
"Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов  
животного мира при осуществлении производственных процессов,  
а также при эксплуатации транспортных магистралей,  
трубопроводов, линий связи и электропередачи"**

В соответствии со статьей 28 Федерального закона "О животном мире" Правительство Российской Федерации постановляет:

**Утвердить прилагаемые Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при **эксплуатации** транспортных магистралей, трубопроводов, **линий** связи и **электропередачи**.**

Председатель Правительства  
Российской Федерации

В.Черномырдин

**Требования  
по предотвращению гибели объектов животного мира  
при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации  
транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи  
(утв. постановлением Правительства РФ от 13 августа 1996 г. N 997)**

VII. Требования при проектировании, строительстве и эксплуатации  
линий связи и электропередачи

**I. Общие положения**

1. Общие требования по охране объектов животного мира и среды их обитания, направленные на предотвращение гибели объектов животного мира, установлены главой III Федерального закона "О животном мире".

**Настоящие Требования регламентируют производственную деятельность в целях предотвращения гибели объектов животного мира, обитающих в условиях естественной свободы, в результате изменения среды обитания и нарушения путей миграции;**

- ...

**- столкновения с проводами и электрошока, воздействия электромагнитных полей, шума, вибрации;**

2. **Настоящие Требования подлежат выполнению ... при эксплуатации трубопроводов, линий электропередачи мощностью от 6 кВ и выше и линий проводной связи.**

## Отрицательные моменты:

**1 Несоизмеримость масштабов гибели птиц на ЛЭП и возможностей для их защиты (прекращение эксплуатации опасных ЛЭП, наложение штрафов по результатам ограниченных проверок ЛЭП и пр.)**

**Ежегодно на территории Нижегородской области погибает от 200 000 до 350 000 птиц. При этом сумма ущерба, исчисленного в соответствии с принятыми таксами, может превышать 20 000 000 руб!**

**2 Отсутствие эффективных отечественных птицевозащитных устройств (ПЗУ) по доступной цене.**



# **Методика оценки вреда и исчисления размера ущерба от уничтожения объектов животного мира и нарушения их среды обитания**

**(утв. Госкомэкологией РФ 28 апреля 2000 г.)**

**Методика оценки вреда и исчисления размера ущерба** от уничтожения объектов животного мира и нарушения их среды обитания **разработана с участием Центра по изучению мигрирующих животных Евразии.**

Методика оценки вреда и исчисления размера ущерба от уничтожения объектов животного мира и нарушения их среды обитания (далее по тексту - Методика) разработана на основании [Закона](#) РСФСР от 19.12.91 N 2060-1 (с изменениями на 02.06.93) "Об охране окружающей природной среды" (Ведомости Съезда народных депутатов и Верховного Совета Российской Федерации, 1992, N 10, ст.457), [Федерального закона](#) от 14.03.95 N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, N 12, ст.1024), [Федерального закона](#) от 24.04.95 N 52-ФЗ "О животном мире" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, N 17, ст.1462), [Федерального закона](#) от 23.11.95 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, N 48, ст.4556).

**Целями настоящей Методики являются определение порядка оценки вреда от уничтожения объектов животного мира и/или нарушения их среды обитания (далее по тексту - вред) при различных видах антропогенных воздействий; исчисление размера ущерба, нанесенного объектам животного мира и/или их среде обитания (далее по тексту - ущерб) при ведении хозяйственной и иной деятельности; исчисление размера ущерба объектам животного мира и/или их среде обитания при исследованиях по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.**

Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского  
Орнитологическая лаборатория НООУ Экологический центр «Дронт»

"УТВЕРЖДАЮ"

\_\_\_\_\_ Н.Г.Соколов

Руководитель Комитета  
охраны природы и  
управления  
природопользованием  
Нижегородской области

М.П.

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

**Порядок оценки вреда и исчисления ущерба,  
нанесенного объектам животного мира  
и/или их среде обитания в результате эксплуатации  
воздушных линий электропередач  
на территории Нижегородской области**



Общая сумма ожидаемого ущерба, нанесенного животному миру Нижегородской области в результате эксплуатации ВЛ 6-10кВ в 2003 году, составила около 23 млн. рублей.

При этом не было зафиксировано гибели редких видов птиц и видов, занесенных в Красные книги России и Нижегородской области. Однако, несомненно, они имеют место. В связи с этим размеры ущерба животному миру могут оказаться существенно выше предполагаемых.

Экспертная оценка комитета охраны природы и управления природопользованием Нижегородской области

A photograph of a wooden utility pole with several horizontal cross-arms. The pole is made of weathered wood and is supported by diagonal bracing. Several white ceramic insulators are attached to the cross-arms, and power lines are visible. The background is a clear, bright blue sky.

**Птицезащитные  
устройства –  
единственный  
надежный  
способ  
прекратить или  
значительно  
снизить гибель  
птиц**





Ежегодно в Европейской части России при контакте с ЛЭП погибает более 7 000 000 птиц.

## Публикации по теме

**Шевченко В.Л. 1978.** Гибель птиц в Волго-Уральском меж-дуречье из-за контакта с проводами. - Биология птиц в Казахстане. Алма-Ата: Наука. 154-155.

**Перерва В.И., Блохин А.Ю. 1981.** Оценка гибели редких видов хищных птиц на линиях электропередачи // Биологические аспекты охраны редких видов животных. М. С.36-39.

**Звонов Б.М., Кривонос Г.А. 1981.** Гибель хищных птиц на опорах ЛЭП в Калмыкии // Биоповреждения: Тезисы докладов 2-й Всесоюзной конференции по биоповреждениям. Горький. С. 206-207.

**Добров С.Н. 1981.** Рекомендации по защите птиц от поражения электрическим током на опорах ВЛ 6-35 кВ со штыревыми изоляторами. Арх.№ 012637-Р. М.: Сельэнергопроект. 18 с.

**Гражданкин А.В., Перерва В.И. 1982.** Причины гибели степ-ных орлов на опорах высоковольтных линий и пути их устранения // Науч. основы охраны и рац. использ. жи-вотного мира. М. 3-9.

**Флинт В.Е., Гражданкин А. 1984.** Охрана птиц на проводах. - Охота и охот. х-во. 3: 22-23.

**Миронов Г.А. 1988.** Птицезащитные мероприятия на ВЛ 6-330 к В. М. С. 3-6



A photograph of a utility pole with power lines stretching across a landscape of trees and a road. The sky is overcast and grey. The trees are mostly bare, suggesting autumn or winter. A road is visible in the lower right corner.

**Благодарю за внимание.**