

В диссертационный совет Д 212.173.01  
при Федеральном государственном  
бюджетном образовательном  
учреждении высшего образования  
«Новосибирский государственный  
технический университет»,  
630073, Новосибирск, пр К. Маркса, 20

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Утеулиева Бауыржана Айдилдаевича «Разработка методов и средств оценки остаточного ресурса воздушных линий электропередачи»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 - Электрические станции и электроэнергетические системы.

В условиях современной работы электроэнергетической системы повреждение ее элементов, в частности линий электропередачи, может привести к тяжелым экономическим и техническим последствиям. В связи с этим выявление элементов воздушных линий (ВЛ), подверженных повреждению в первую очередь, является актуальной задачей, решение которой способствует повышению качества и надежности электроснабжения потребителей.

Соискатель, в соответствии с целью и задачами, в автореферате изложил основные научные и практические результаты исследований. Выносимые на защиту положения, имеют важные значения для развития электроэнергетической отрасли.

В результате проведенной работы соискателем разработана структура ВЛ с группировкой элементов по трем компонентам, выполнен анализ отказов ВЛ АО «КЕГОС» за 1999-2016 год, при этом выявлены наиболее повреждаемые элементы ВЛ, рассчитаны показатели надежности элементов ВЛ. Для уточнения результатов исследования к рассмотрению для более подробного анализа выбраны железобетонные опоры, разработаны методы оценки показателей физического износа ВЛ, в заключении сформулированы рекомендации для оценки физического износа ВЛ. Результаты работы использованы для оценки остаточного ресурса ВЛ в АО «КЕГОС».

В качестве недостатков выполненного исследования стоит отметить следующее:

- в таблице 1 отсутствует продолжение строки 5 «Изолирующие подвески, в том числе»;

- из представленной таблицы 1 видно, что число отказов грозозащитного троса сопоставимо с числом отказов стоек опор, при этом по тексту автореферата не приводятся доводы о возможности исключения элемента для дальнейшего анализа;

- по тексту автореферата отсутствует ссылка на Приказ Министерства энергетики РФ от 26 июля 2017 г. № 676 «Об утверждении методики оценки технического состояния основного технологического оборудования и линий электропередачи электрических станций и электрических сетей», согласно данному документу проводится оценка технического состояния основных элементов электроэнергетической системы, в том числе и ВЛ напряжением 35 кВ и выше.

Указанные недостатки не снижают ценность выполненного диссертационного исследования, а автор работы Утеулиев Б.А. заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 - Электрические станции и электроэнергетические системы.

Д-р техн.н-к, профессор кафедры «Электроэнергетические системы и сети»  
Федерального государственного бюджетного Образовательного учреждения  
высшего образования «Казанский энергетический университет»,  
420066, г. Казань, ул. Красносельская, 51,  
+79172867215

e-mail: ilgizvaleev@yandex.ru

Ильгиз Миргалимович Валеев

*Отзыв получен 21.03.2019г.  
Валеев Б.А.*

