

## Отзыв

научного руководителя диссертационной работы

Кривенко Татьяны Витальевны

«Развитие моделей и методов оценки надежности автономных систем генерации, использующих возобновляемые источники энергии», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Кривенко Татьяна Витальевна в 2014 году окончила с отличием Федеральное государственное автономное образовательное учреждение «Сибирский федеральный университет» по специальности 140204 – Электрические станции. В 2014 году поступила в аспирантуру ФГАОУ ВО «СФУ». В период подготовки диссертации соискатель работала в должностях ассистента и старшего преподавателя на кафедре «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Диссертационная работа Т.В. Кривенко направлена на решение актуальной задачи, имеющей большое практическое значение. Работа над диссертацией была связана с исследованием надежности автономных систем генерации на базе ветровых и/или солнечных энергоустановок с дизельной генерацией в условиях стохастического изменения ветровой и солнечной энергии.

Предложенные в работе оригинальные синтезированные модели надежности и разработанные программные средства позволили решить следующие задачи: усовершенствовать логико-вероятностный метод на основе динамического дерева отказов для оценки надежности автономного ветродизельного комплекса; предложить и реализовать вероятностный мультиматричный метод для анализа надежности автономной солнечно-дизельной установки; развить модель надежности объединенной системы применительно к гибричному ЭК, включающего ветроэнергетические, фотоэлектрические и дизель-генераторные установки; создать комплекс программ, реализующих разработанные методы.

Диссертационная работа Т.В. Кривенко свидетельствует о том, что она в достаточной мере владеет методами научного анализа, обладает достаточно высоким уровнем подготовленности к проведению теоретических и экспериментальных исследований.

Основное содержание диссертации Т.В. Кривенко дает полное представление о полученных теоретических и практических результатах и об объеме выполненных исследований. Апробация результатов достаточно полная.

Считаю, что диссертация «Развитие моделей и методов оценки надежности автономных систем генерации, использующих возобновляемые источники энергии» является завершенной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Кривенко Татьяна Витальевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Научный руководитель,  
кандидат технических наук, доцент,  
Федеральное государственное  
автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Сибирский федеральный  
университет», кафедра «Электрические  
станции и электроэнергетические  
системы», доцент

09.08.2018 г.

660049, Россия, г. Красноярск, ул.

Ленина, 70.

тел. (391) 291-21-90

E-mail: emf\_tva@mail.ru

Тремясов Владимир Анатольевич



ФЭАЭУ ВО СФУ  
Подпись Тремясов заверяю  
Начальник общего отдела  
«10» 08 2018 г.