

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Абдель Менаем Амир Салах Хассан на тему: «Improving evaluation methods of adequacy for renewable energy integrated power systems» («Развитие методов оценки показателей балансовой надежности энергосистем с возобновляемыми источниками энергии»), представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Диссертационная работа Абдель Менаем А.С.Х. посвящена вопросам повышения вычислительной эффективности методов расчета показателей балансовой надежности электроэнергетических систем. **Актуальность работы** обусловлена все большим усложнением структуры и принципов управления электроэнергетическими системами в целом по миру, в т.ч. и в России, что приводит ко все возрастающей значимости оценки надежности сложносвязанных энергосистем и, в частности, к необходимости более детальной проработки подходов используемых при оценке балансовой надежности ЭЭС. В рамках диссертационного исследования разработан новый, актуальный для ЭЭС с возобновляемыми источниками энергии математический метод идентификации редких событий, что определяет **теоретическую значимость работы**. Возможность использования предлагаемых методов при корректировании сценариев перспективного развития ЭЭС **обуславливает практическую значимость работы**.

По работе имеется следующее замечание.

В мировой практике для идентификации редких событий широко используется метод вложенных подпространств. Из автореферата осталось непонятным насколько предлагаемый автором метод более эффективен, особенно в части его сходимости!

Данное замечание не снижает общую положительную оценку работы. Содержание автореферата позволяет считать, что диссертационная работа «Improving evaluation methods of adequacy for renewable energy integrated power systems» («Развитие методов оценки показателей балансовой надежности энергосистем с возобновляемыми источниками энергии») **полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении учёных степеней в УрФУ, а её автор Абдель Менаем А.С.Х. заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.**

Сведения о рецензенте:

Ф.И.О.: Мезенцев Петр Евгеньевич

Ученая степень: канд. техн. наук.

Должность: Ученый секретарь

Место работы: ФГБУН Институт

теплофизики УрО РАН, г. Екатеринбург

620016, Россия, г. Екатеринбург, ул.

Амундсена, д. 107а;

Телефон: +7-343-267-88-02

Сог. тел. (+7)9049832289

E-mail: mez@itp.uran.ru

Pitmez1@yandex.ru

Подп

Дата



21



Вх. № 05-10/11- 319
07/8.06.2021г