

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хоревой Валентины Александровны «Эксергетическая эффективность технологий тригенерации на базе инсоляции юга Сибири», выполненной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.5 – Энергетические системы и комплексы.

В автореферате В.А. Хоревой обоснованы актуальность представленных результатов выполненных научных исследований, новизна и их значимость. Достоверность результатов исследования также достаточно убедительно обоснована. Наиболее ценными научными результатами исследований можно считать: комплексный подход к определению эффективности основных технологий тригенерации, использующих солнечную радиацию; новая модель расчета солнечной радиации, приходящей на приемные устройства.

Важный практический результат состоит в разработке схемы тригенерационной установки на основе сочетания монотехнологий производства холода, теплоты и электроэнергии. Приведены оценки достижимого с ее применением значения КПДэкс. Автором диссертации обоснованы границы применимости предлагаемых решений на территории юга Сибири.

По материалам диссертации опубликованы более 20 научных статей в рецензируемых изданиях, из них 2 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Получены свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ. Проведена удовлетворительная апробация результатов исследований на конференциях разного уровня, в том числе достаточно авторитетных в научном сообществе.

При несомненной положительной оценке представленных в автореферате В.А. Хоревой материалов сформулированы замечания и рекомендации:

1. В автореферате отмечено, что в рамках диссертационного исследования создана новая уточненная модель расчета потока солнечной радиации. В тексте автореферата представлен небольшой фрагмент модели. Целесообразно было ее представить полностью и строго описать новизну относительно ранних работ и аналогичных инструментов в мире.
2. В автореферате не приведены обоснования выбора энергетических ресурсов.
3. В четвертом выводе заключения автореферата указано максимальное значение КПДэкс. Важно пояснить, чем обусловлено ограничение этого значения сверху.

Отмеченные недостатки не являются определяющими в оценке автореферата и основных результатов исследований автора диссертации.

На основании анализа содержания автореферата диссертации «Эксергетическая эффективность технологий тригенерации на базе инсоляции юга Сибири» можно сделать вывод о том, что диссертационная работа является законченной, выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми ВАК РФ к кандидатским диссертациям (пп. 9-11,13,14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), а ее автор Хорева Валентина Александровна заслуживает присуждения ученой степени

кандидата технических наук по специальности 2.4.5 – Энергетические системы и комплексы.

Доктор физико-математических наук, профессор
(01.04.14, физико-математические науки),
профессор Научно-образовательного центра И.И.
заведующий лабораторией тепломассопереноса
Национального исследовательского
Томского политехнического университета
Стрижак Павел Александрович
(3822) 606-102, pavelspa@tpu.ru

Подпись П.А. Стрижака заверяю
И.о. ученого секретаря Национального
исследовательского Томского
политехнического университета
Новикова Валерия Дмитриевна

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
634050, г. Томск, пр. Ленина, д. 30, т. 8(3822), 701-777, доп. 1910.

Я, Стрижак Павел Александрович, согласен на обработку моих персональных данных и их использование в документах, связанных с защитой диссертационной работы Хоревой Валентины Александровны.

26.10.2024

Получил в совет 04.11.2024г.

З.с. секретарь ДС Шу [подпись О.В.]