

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алджубури Милия Хамид Маджид «ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЛНЕЧНОЙ ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩЕЙ УСТАНОВКИ С СИСТЕМОЙ ОПТИМИЗИРОВАННОГО ТРЕКИНГА»

по специальности 2.4.5. Энергетические системы и комплексы
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Диссертация Алджубури Милия Хамид Маджид посвящена актуальному вопросу совершенствования одной из наиболее распространенных в мире систем возобновляемой энергетики – системы солнечного нагрева воды и отопления.

Автор выполнила профессиональный анализ наиболее распространенных вариантов систем солнечного нагрева, предложила несколько вариантов модификации как активных элементов системы (системы трекинга), так и конструкции самого нагревателя, разработала, подготовила и провела серию простых по замыслу, но весьма убедительных и информативных экспериментов, включая разработку необходимых математических моделей, программного обеспечения и обработку результатов, продемонстрировав тем самым довольно редкое в наше время сочетание качеств ученого и инженера-практика.

Работа имеет несомненную практическую ценность, поскольку ее результаты прямо применимы на практике. Результаты особенно актуальны для небогатых регионов мира, где массовое использование подобного рода системы является одним из способов повышения качества жизни населения, и где вопрос стоимости системы и ее эксплуатации может иметь решающее (порой, критическое – дорогую и сложную систему просто не смогут создать (купить) или использовать) значение. Решение о замене вакуумной трубки нагревателя (весьма хрупкой, требующей промышленного изготовления и потому дорогой) на простой аналог, который может быть изготовлен в кустарной мастерской, можно считать практической находкой автора.

Следует отметить мастерство автора как экспериментатора, сумевшего решить поставленную задачу серией относительно простых экспериментов, а также весьма впечатляющий перечень публикаций по теме в высокорейтинговых журналах.

Тем не менее, по работе могут быть высказаны некоторые замечания:

- 1) Из автореферата неясна (возможна, не нашла отражения) методика оценки КПД нагревателей с учетом упоминаемой разницы условий (например, наличия или отсутствия ветра), что усложняет интерпретацию и сравнение результатов;
- 2) Сравнение различных систем в конечном итоге приведено в единицах финансовых затрат (ежедневных, ежемесячных и ежегодных, рис. 25, 26, 27), что вполне позволяет сравнивать варианты для одной площадки (Россия или Ирак), но затрудняет прямое сравнение разных систем между собой на разных площадках (разные цены на энергию);
- 3) Эксперименты проводились на маломасштабных установках. Вероятно, было бы уместно оговорить, насколько полученные результаты могут быть перенесены на

промышленные установки большей мощности (поля нагревателей) и более высокие параметры (например, гелиоТЭС).

Несмотря на высказанные замечания, работа представляет собой завершенное научное исследование, выполненное на высоком профессиональном уровне, и вполне отвечает требованиям , предъявляемым к диссертациям на присуждение степени кандидата технических наук, удовлетворяет требованиям п.9-14 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ.

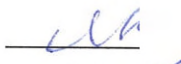
Полагаю, что ее автор, Алджубури Милия Хамид Маджид, заслуживает присвоения степени кандидата технических наук по специальности 2.4.5 «Энергетические системы и комплексы».

Информация об организации и лице, предоставившем отзыв:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ»», 111250, Россия, г. Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ЛЕФОРТОВО, УЛ КРАСНОКАЗАРМЕННАЯ, Д.14, СТР.1.

Я, Каверзнев Михаил Михайлович, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела Алджубури Милия Хамид Маджид.

Кандидат технических наук,
доцент кафедры АЭС ФГБОУ ВО
Национальный исследовательский
университет «МЭИ»


(подпись)

Каверзнев М.М.

Дата написания отзыва: «24» ноября 2025г.

Телефон: +7(916)346-24-33

Email: KaverznevMM@mpei.ru

Подпись Каверзнева М.М. заверя

ВЕРНО
УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
УЧЕНОГО СОВЕТА
НИУ «МЭИ»





