

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Габдерахмановой Татьяны Сергеевны на тему

«Исследование энергетической и экономической эффективности
фотоэлектрических систем микрогенерации в условиях Российской Федерации»
на соискание

ученой степени кандидата технических наук

по специальности 05.14.01 – энергетические системы и комплексы

Использование возобновляемых источников энергии – неизбежный путь развития человечества. В настоящее время использование возобновляемых источников энергии растет во всем мире опережающими темпами. Солнечная энергетика занимает одно из лидирующих положений среди них. В некоторых странах суммарная мощность энергии, вырабатываемая возобновляемыми источниками (солнечная и ветроэнергетика) уже сейчас может превышать пиковые потребности всей энергосистемы. Следует признать, что Российская Федерация существенно отстает в развитии данного сегмента рынка.

Результаты исследования, представленные в диссертации, открывают возможности для более детального прогнозирования работы солнечных энергосистем в разных регионах РФ. На основании результатов исследования могут, в частности, быть запущены региональные программы поддержки солнечной энергетики, просчитаны конкретные бизнес-модели, оптимизирован состав энергоустановок и т.п., что в конечном итоге должно привести к более интенсивному развитию солнечной энергетики на территории РФ. Таким образом, актуальность и практическая ценность результатов исследования не вызывает сомнений.

Представленная работа содержит как теоретические, так и экспериментальные исследования, которые дополняют друг друга в едином комплексе. На основе анализа экспериментальных данных построены модели для оценки экономической привлекательности солнечных фотоэнергосистем – автономных и ведомых сетью, модель для оценки комплектности автономных систем.

Впервые получены данные для условий РФ о регионах, привлекательных для развития солнечной энергетики даже при существующей тарифной политике. При этом продемонстрирован высокий научный уровень проведенных исследований.

В целом работа представляется оригинальной, самостоятельной, содержащей научную новизну.

Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая соответствует всем критериям, установленным п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней № 842 от 24.09.2013г., ред. 01.10.2018г., а ее автор Габдерахманова Татьяна Сергеевна

заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.01 – «энергетические системы и комплексы».

Отзыв составил доктор технических наук, проф.,
член-корр. РАН, заведующий лабораторией
фотоэлектрических преобразователей

В.М. Андреев

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук,
194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 26
тел.: +7-812-2972245, факс: +7-812-2971017
e-mail: post@mail.ioffe.ru, www.ioffe.ru

Подпись д.т.н. Андреева В.М. удостоверяю

Ученый секретарь
ФТИ им. А.Ф. Иоффе



А.П. Шергин