

ОТЗЫВ

научного консультанта д.т.н., профессора Титкова В.В. на диссертационную работу Шакенова К.Б. на тему «Совершенствование ветроэнергетической установки закрытого типа в комплексе с использованием энергии солнца», представленную на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D071800 - Электроэнергетика

Тема диссертации Шакенова Калижана Бахытжановича посвящена совершенствованию системы эффективного преобразования энергий ветра и солнца в электрическую энергию, которая относится к области зеленой энергетики. Данная область энергетики широко развивается практически всех странах мира и проводятся соответствующие исследования и разработки по совершенствованию преобразователей возобновляемых источников энергии. Поэтому работа Шакенова К.Б. является актуальной, направленная на исследование и совершенствование ветроэнергетической установки закрытого типа в комплексе с использованием энергии солнца.

В процессе выполнения работы от диссертанта потребовалось решить вопросы относительно совершенствования комплексной системы преобразования энергий ветра и солнца в электрическую энергию для локального энергообеспечения.

По проведенным работам были подготовлены и опубликованы статьи в международные конференции, а также в журналах рекомендованных ККСОН МОН РК. Во время проведения научно-исследовательских работ докторант Шакенов К.Б. проявил себя как ответственный и самостоятельный исследователь. Он своевременно выполнял задачи, поставленные перед ним. Полученные результаты экспериментов показывают высокий уровень исследователя.

Представленная диссертация по своему содержанию представляет собой законченное исследование, содержащее достаточно глубокое теоретическое исследование темы, обоснованные практическими разработками.

Содержание диссертационной работы достаточно полно представлено в 3 публикациях в изданиях, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан, в 8 публикациях в рамках международных научно-практических конференций и форумов в РК и РФ, в 2 журналах входящих в базу данных Scopus.

В диссертационной работе Шакенова К.Б. выполнены все элементы, необходимые для квалификационной работы в соответствии требованиям,

предъявляемым Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора философии (PhD). Считаю, что автор диссертации Шакенов К.Б. заслуживает присуждения ему искомой степени доктора философии (PhD).

Диссертация Шакенова К.Б. может быть рекомендована к защите по специальности 6D071800 - Электроэнергетика.

Научный консультант
доктор технических наук,
профессор, зав. каф. «ТВНЭиКТ», СПбПУ

 Титков В.В.

Подпись
доктора технических наук,
профессора Титкова В.В. заверяю:



Ведущий специалист по

Юрченко Т. А.

3 ФЕВ 2020