

Отзыв

на автореферат диссертации Сипаны Правинкумара «Разработка и экспериментальное исследование способов повышения эффективности фотоэлектрических электростанций, работающих в условиях высоких температур окружающей среды (на примере Республики Индия)», представленной на ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.5. Энергетические системы и комплексы.

Диссертационная работа Сипаны Правинкумара посвящена фотоэлектрическим электростанциям, работающим в условиях высоких температур окружающей среды в Индии.

В первой главе освещаются существующие в настоящее время источники энергии в Индии и доля (по установленной мощности) каждого вида электростанций

Во второй главе рассмотрены методы исследований и расчет погрешностей измерений. Основной метод исследований, который представлен в экспериментах (главы 4 и 5) – метод натурального эксперимента.

В третьей главе приведено расчетно-теоретическое обоснование наиболее эффективных территорий для размещения солнечных станций с учетом муссонов. Муссоны - важная климатическая особенность Индии: наличие сезона дождей в период с июля по август.

Четвертая и пятая главы посвящены экспериментальным исследованиям способов **активного и пассивного** воздействия на ФЭП по снижению температуры и одновременному повышению эффективности фотоэлектрических панелей.

По автореферату хотелось бы задать следующие вопросы:

1. Как определялась погрешность эксперимента?
2. По главе 4 и 5: какая массовая доля порошков Al_2O_3 (активный способ охлаждения) и ZnO (пассивный способ), используемых в составе наножидкости?

В целом, диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные техничецкие решения по размещению ФЭП.

Содержание автореферата позволяет считать, что работа, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, удовлетворяет критериям п. 9 положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Сипана Правинкумар заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.5. Энергетические системы и комплексы.

Денисов Игорь Викторович
Генеральный директор ООО «Ток Арсенал»

Денисов И. В.

Почтой адрес: 620089, Свердловская область, Екатеринбург, ул.Машинная, стр. 42а, помещ. 101.
Email: info@tokarsenal.ru
Тел. Р: +7(343)302-05-74

Подпись Денисов Игорь Викторович Зав
Зам. директор ООО «Ток Арсенал»
Трусов Денис Сергеевич

Трусов Д.С.