

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Махмудзода Бехруза Нозира «Оценка эффективности крышных фотоэлектрических систем на основе геоинформационной системы в условиях Таджикистана», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 – Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии

Представленная работа выполнена в Физико-техническом институте имени С.У. Умарова Национальной академии наук Таджикистана и посвящена решению актуальной научно-технической задачи – разработке методики оценки технической и экономической эффективности крышных фотоэлектрических систем (ФЭС) с применением геоинформационных технологий в условиях Республики Таджикистан.

Актуальность темы исследования не вызывает сомнений. Энергетическая система Таджикистана характеризуется высокой зависимостью от гидроэнергетики и выраженной сезонностью выработки электроэнергии. В этих условиях развитие распределённой солнечной генерации, в частности крышных фотоэлектрических установок, является одним из перспективных направлений диверсификации энергетического баланса и повышения устойчивости энергоснабжения.

Научная новизна исследования заключается в разработке алгоритма автоматизированного определения геометрических параметров крыш (площадь, ориентация, уклон, затенённость), а также в создании интегрированной методики технико-экономической оценки крышных ФЭС, адаптированной к условиям Таджикистана.

Практическая значимость работы состоит в возможности применения разработанной методики для формирования цифрового «солнечного кадастра», планирования программ развития распределённой генерации, подготовки инвестиционных решений и разработки механизмов государственной поддержки.

Результаты исследования свидетельствуют о значительном техническом потенциале крышных фотоэлектрических систем и

