

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Химича Антона Павловича**  
«Повышение эффективности когенерационных энергоустановок с концентраторами  
солнечной энергии», представленной на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 05.14.08 «Энергоустановки на основе  
возобновляемых видов энергии»

В настоящее время, в связи с вхождением Крыма в состав Российской Федерации, существует проблема устойчивого энергоснабжения полуострова. Передача энергии с материковой части России, и ее доставка потребителям связаны с потерями энергии. Строительство мощных тепловых электростанций в курортном регионе также не является универсальным решением проблемы. Такие же трудности существуют в других удаленных и заповедных частях России. Поэтому вопросы повышения эффективности энергоустановок на основе возобновляемых источников энергии, несомненно, являются актуальными.

Разработанная автором математическая модель может быть использована для моделирования и проектирования когенерационных энергоустановок. Проведены необходимые эксперименты на физической модели солнечной когенерационной энергоустановки. Создана и реализована принципиальная схема системы ориентации на солнце, что является необходимым условием функционирования солнечной энергоустановки с концентраторами в виде линз Френеля. Разработаны методики моделирования солнечных энергоустановок.

Публикации по теме диссертации, судя по автореферату, достаточно полно отражают содержание работы. Всего опубликовано двенадцать печатных работ, из них три – в изданиях перечня ВАК РФ. Получен патент на полезную модель.

По автореферату имеется несколько замечаний и вопросов:

1. В связи с последними изменениями в мировой экономике, в частности – с падением цен на нефть, как изменяются результаты экономического обоснования проекта?

2. В пункте 6 выводов предложенная конструкция энергоустановки ориентирована на использование многопереходных каскадных фотоэлементов, которые достаточно дороги и мало распространены. Может быть, следовало выполнить расчет конструкции, подходящей для применения кремниевых фотоэлементов.

В целом автореферат оставляет благоприятные впечатления, а приведенные вопросы и замечания не снижают ценности работы. Диссертация Химича А.П. является завершенной научной работой, отвечающей установленным требованиям, полученные результаты являются новыми и имеют практическое значение, а Химич А.П. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой «Судовое электрооборудование»  
д.т.н., профессор

Олейников А.М.

Подпись проф. А.М. Олейникова заверяю

Начальник управления по работе с кадрами СевГУ

Ю.Л. Кравцова

Институт кораблестроения и морского транспорта  
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

г. Севастополь, ул. Университетская, 33

Телефон: +7(8692)43 -51-40; E.mail: sevsu\AMOleynikov

