

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Анакулова М.М. на тему «Влияние углеродных нанотрубок на изменение теплофизических и электрофизических свойств антифриза и воды», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук.

Данная диссертационная работа посвящена влиянию нанотрубок на теплофизические и электрофизические свойства (теплоёмкость, температуропроводность, теплопроводность, плотность, электропроводность) антифриза и воды с концентрациями сажи, графитового порошка и нанотрубки в зависимости от температуры и давления, что способствует развитию и совершенствованию современной теории жидкого состояния, выяснению механизма межмолекулярного взаимодействия в жидкостях.

Примечательно, что результаты исследований легли в основу научно обоснованных инженерных расчетов по конструированию новых типов солнечных коллекторов с применением наноматериалов.

И с этой точки зрения представляет большой интерес для энергосберегающих организаций, т.к. решается задача необходимости поиска новых возобновляемых источников энергии, учитывая, что запасы традиционных энергоресурсов (нефть, газ, уголь и др.) не бесконечны. Таким источником для нашей республики является солнечная энергия, т.к. его энергия постоянно возобновляема, экологически безопасна и может обеспечить бурно растущие потребности в тепло- и электроэнергии в течение многих сотен лет, учитывая, что продолжительность солнечного сияния в Таджикистане составляет 2160-3166 часов в год, а количество солнечных дней в году колеблется от 260 до 300. Несомненно, сконструированные автором новые типы солнечных коллекторов найдут широкомасштабное применение не только в промышленности, но и в других сферах нашей жизни, тем самым, будет способствовать улучшению энергообеспеченности населения (особенно, в сельской местности и горных регионах).

В целом, работа выполнена на достаточно высоком научном уровне и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 01.04.14 – «теплофизика и теоретическая теплотехника», а его автор заслуживает присвоения ему искомой учёной степени кандидата технических наук.

к.х.н., и.о. доцента кафедры
«БЖД и экология» Таджикского
технического университета
им. М.С. Осими

Дододжанов М.А.

