

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Мохаммада Хуссома
на тему: «Тепло-электропроводящие композиционные материалы на
основе полисульфона, полученные по растворной технологии»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических
наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение**

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью разработки композитов с повышенной тепло- и электропроводностью для применения в энергетике и электронной промышленности. Использование полисульфона в сочетании с различными углеродными наполнителями представляет практический интерес, а предложенная растворная технология позволяет реализовать высокую степень наполнения, что затруднительно при традиционных методах переработки.

В автореферате представлены результаты комплексного исследования структуры и свойств полученных композитов. Показано, что применение природного, искусственного и терморасширенного графита, а также технического углерода в различных сочетаниях позволяет управлять проводящими и механическими характеристиками материала. Полученные значения теплопроводности до 37 Вт/м·К и электропроводности до 55,5 См/см свидетельствуют о высокой эффективности предложенного подхода. Проведённый эксперимент охватывает широкий диапазон концентраций наполнителей и режимов прессования, а воспроизводимость данных и соответствие известным теоретическим представлениям подтверждают достоверность полученных результатов.

Результаты исследования прошли хорошую апробацию в виде 7 публикации в рецензируемых научных журналах, входящих в индекс цитирования Q1 и Q2, докладывались на 10 Российских и международных конференциях.

По автореферату можно сделать ряд замечаний:

1. В ряде таблиц отсутствуют указания размерностей измеряемых величин.
2. Было бы целесообразно указать обоснование выбора концентрации полимера в растворе.

В целом автореферат отражает содержание и основные результаты диссертационной работы. Работа Мохаммада Хуссома соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – *Материаловедение*.

Евлашин Станислав Александрович

старший преподаватель

Сколковский институт науки и технологий,

доктор химических наук

s.evlashin@skoltech.ru

подпись



дата 17.06.2025

Подпись Евлашина С.А. подтверждаю

