

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Храпко Натальи Николаевны «Улучшение условий труда на рабочих местах с источниками инфракрасного и ультрафиолетового излучения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3 – Безопасность труда.

Разработка новых материалов, защищающих работающий персонал от воздействия оптического излучения инфракрасного и ультрафиолетового диапазона, ухудшающих условия труда и создающих риски для здоровья в настоящее время является важным научным и практическим направлением. В связи с этим диссертационная работа Храпко Натальи Николаевны, посвященная повышению уровня безопасности и улучшению условий труда работников, занятых на рабочих местах с источниками инфракрасного и ультрафиолетового излучения, путем разработки и внедрения эффективных защитных прозрачных экранов и стекол на основе оксидных покрытий, получаемых экстракционно-пиролитическим методом, является актуальной.

В соответствии с поставленной целью автор уделяет особое внимание разработке составов и технологических режимов формирования защитных оксидных покрытий с селективной прозрачностью экстракционно-пиролитическим методом, исследованию оптических и защитных свойств полученных покрытий, разработке и испытанию конструкций прозрачных теплозащитных экранов и стекол с оксидными покрытиями для рабочих мест литейных и термических цехов, а также разработке и испытанию конструкций прозрачных УФ-защитных экранов и стекол для рабочих мест сварочных цехов.

Достоверность полученных в работе результатов и сделанных выводов основана на использовании большого количества различных методов исследования, результаты которых взаимно дополняют и подтверждают друг друга. Согласованность полученных данных не вызывает сомнений.

Практическая ценность полученных результатов заключается в разработке и внедрении конструкций прозрачных экранов, позволяющих снизить уровни теплового излучения на рабочих местах литейных и термических цехов, а также в разработке конструкций защитного экрана для сварочных постов и защитных стекол для СИЗ глаз и лица, снижающих ультрафиолетовое излучение.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не ясно, какое количество экстрагента составлял избыток и при какой температуре его удаляли.
2. В автореферате на наш взгляд следовало бы привести данные по содержанию оксидных материалов на экране в результате их нанесения

БГТУ «ВОЕНМЕХ»
им. Д.Ф. Устинова
Вх. № 8.1-26-126
от 30.03 2026.

экстракционно-пиролитическим методом, например содержание индий-олово-оксида на экране с покрытием.

Однако вышеизложенные замечания не снижают ценность новой и важной для химии и современной промышленности работы.

Считаю, что диссертационная работа Храпко Н.Н. «Улучшение условия труда на рабочих местах с источниками инфракрасного и ультрафиолетового излучения» по актуальности, новизне, научному уровню и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям ВАК РФ пунктов 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, пункт 28), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Соискатель Храпко Наталья Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3 – Безопасность труда.

Главный научный сотрудник
ФГБУН Института химии твердого тела
и механохимии Сибирского отделения
Российской академии наук,
заведующий лабораторией синтеза и физико-
химического анализа функциональных материалов,
доктор химических наук (02.00.01– неорганическая химия),
профессор по кафедре естественных наук
630090, г. Новосибирск, Россия
ул. Кутателадзе, 18
e-mail: secretary@solid.nsc.ru
Тел. (383)332-40-02

Юхин Юрий Михайлович

17.03.2026г.

Подпись Юхина Ю.М. заверяю
Ученый секретарь ИХТТМ СО РАН
д.х.н.



Шахтшнейдер Татьяна Петровна