

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию Степановой Анастасии Геннадьевны
«Огнетеплозащитные покрытия на основе ПВХ-пластизолой, содержащие
гидроксиды алюминия и магния, модифицированные фосфорсодержащими
соединениями»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения

Степанова А.Г. в 2014 году окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный технический университет» Министерства образования и науки РФ с присуждением степени магистра по направлению подготовки 240100 Химическая технология. В 2022 году поступила в очную аспирантуру по специальности 1.4.7.Высокомолекулярные соединения.

Диссертационная работа Степановой Анастасии Геннадьевны выполнена на кафедре «Химическая технология полимеров и промышленная экология».

Проблема, решаемая диссертационным исследованием, является актуальной и востребованной в промышленности переработки материалов на основе поливинилхлоридных пластизолой. Покрытия на их основе нашли свое применение в производстве защитных материалах, таких как противопожарные шторы, шахтные сетки для укрепления горных выработок и антидроновые сетки в составе защитных конструкций. Данные материалы работают в условиях повышенных температур, открытых источников пламени. В представленной работе было исследовано влияние модификации гидроксида алюминия и магния, компонентов, способствующих коксообразованию, на огнетеплозащитные, эксплуатационные и физико-механические свойства покрытий на основе поливинилхлоридных пластизолой. Экспериментальные результаты, полученные в ходе выполнения диссертационного исследования, показали эффективность проведения поверхностной модификации минеральных наполнителей фосфорсодержащими соединениями и применение их в составе пластизолой на основе ПВХ совместно с коксообразующими добавками, для получения эффективных огнетеплозащитных покрытий за счет протекания комплекса процессов - подавление распространения пламени, образование прочного коксового слоя, блокирующего доступ кислорода, снижение интенсивности теплового потока к защищаемому материалу.

Обучаясь в аспирантуре Степанова А.Г. продемонстрировала высокий уровень ответственности, исполнительности, квалификации и готовность к самостоятельному выполнению комплексных экспериментальных задач и принятию решения.

Диссертационная работа соответствует следующим пунктам паспорта специальности 1.4.7 «Высокомолекулярные соединения»: п. 4 в части «...

Химическая и физическая деструкция полимеров и композитов на их основе, старение и стабилизация полимеров и композиционных материалов»; п. 9 в части – «Целенаправленная разработка полимерных материалов с новыми функциями ... обладающих характеристиками, определяющими области их использования в заинтересованных отраслях науки и техники».

Считаю, что диссертационная работа Степановой А.Г. полностью соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Степанова Анастасия Геннадьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.4.7.Высокомолекулярные соединения.

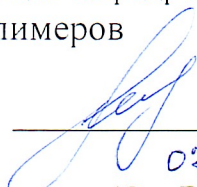
Научный руководитель

доктор технических наук (1.4.7 – Высокомолекулярные соединения), доцент, заведующая кафедрой

«Химическая технология полимеров

и промышленная экология»

ВПИ (филиал) ВолгГТУ



Кейбал Наталья Александровна

07.09.2026г.

404121, г. Волжский, ул. Энгельса 42а, Волжский политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»; тел. (8443) 38-10-49; e-mail: astra@post.volpi.ru



Кейбал Н. А.
07.09.2026
Подпись: [Handwritten signature]
(Подпись)