

**Отзыв научного руководителя  
доктора химических наук, профессора  
Бухаркиной Татьяны Владимировны  
о соискателе ученой степени кандидата технических наук по  
специальности**

**2.6.12. Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ  
Трофименко Евгении Александровиче,  
представившем диссертацию на тему: «Разработка технологии  
ускоренной стабилизации ПАН-жгута  
для получения высокопрочных углеродных волокон»**

Трофименко Евгений Александрович с 2018 по 2022 год являлся аспирантом кафедры химической технологии углеродных материалов РХТУ им. Д.И. Менделеева. За время обучения проявил высокую ответственность, самостоятельность в решении научных задач, умение формулировать гипотезы и выстраивать корректный план экспериментов, продемонстрировал высокую мотивацию и аккуратность в ведении исследовательской работы.

Тему работы Е.А. Трофименко предложил самостоятельно в связи с необходимостью создания современной технологии получения высококачественного углеродного волокна в рамках импортозамещения. Таким образом, актуальность темы диссертации обусловлена необходимостью создания ресурсберегающей технологии на базе отечественных разработок и отечественного оборудования. В ходе выполнения работы диссертант освоил методики комплекса физико-химических исследований в области термической и окислительной переработки сырья. Им разработана и осуществлена модернизация опытно-промышленной линии получения углеродного волокна из полиакрилонитрила, для чего Е.А. Трофименко изучил и успешно применил современные программы автоматизации проектирования технологического оборудования.

Диссертантом выполнена большая экспериментальная работа в лаборатории, на опытно-промышленной установке и по проверке своих наработок на промышленном оборудовании, о чем имеется соответствующий акт. Научно обоснована необходимость стадии термообработки волокна в инертной среде перед стадией окислительной термостабилизации, предложена кинетическая модель процесса, с использованием которой найден

оптимальный режим технологического процесса в целом.

Полученные результаты отличаются новизной и достоверностью, подтверждены комплексом физико-химических методов и корректной обработкой данных.

Полученные Е.А. Трофименко навыки в ходе обучения в аспирантуре позволили ему занять должность руководителя проекта в АО «Юматекс», где он работает в настоящее время. Диссертант постоянно руководит выполнением выпускных квалификационных работ студентов кафедры, проявляя незаурядные способности к преподаванию. Он пользуется заслуженным уважением со стороны студентов и преподавателей кафедры.

Основные положения диссертации Е.А. Трофименко получили полное отражение в 5 статьях в журналах, индексируемых в международных базах данных Scopus и Chemical Abstracts. Получен 1 патент. Результаты работы представлены в виде докладов на конференциях.

Считаю, что Трофименко Евгений Александрович – сформировавшийся ученый и квалифицированный специалист в области химической технологии углеродных материалов, обладающий широким кругозором. Он заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12. Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

Научный руководитель

профессор кафедры химической технологии природных

энергоносителей и углеродных материалов

РХТУ им. Д. И. Менделеева д.х.н., профессор

Т.В. Бухаркина

04.04.2025г.

Подпись профессора Т.В. Бухаркиной удостоверяю:

Начальник управления

организационного обеспечения



Мирошников В.С.