



Российская Федерация
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НПО Стеклопластик имени Н.Н. Трофимова»
(АО «НПО Стеклопластик»)

Россия, 141551, Московская обл.,
г.о. Солнечногорск, рп Андреевка,
к. 3А
ОКПО 18087444, ОГРН 1035008852097,
ИНН 5044000039/КПП 660850001

тел./ tel: (+7-495) 536-06-94

ф

Исх. № *294-30*

От *10.03.2025*

JSC "NPO Stekloplastik"

www.npo-stekloplastik.ru

Russia, 141551, Moscow Region,
Solnechnogorsk, Andreevka, 3A

e-mail: info@npostek.ru

В диссертационный совет
24.2.368.01 на базе ФГБОУ ВО
«Российский государственный
университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Отзыв

**на автореферат диссертации Романовой Юлии Сергеевны на тему:
«Разработка сепарационного нетканого материала для производства
щелочных аккумуляторов», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 2.6.11. Технология и
переработка синтетических и природных полимеров и композитов**

Материалы на основе полисульфонов находят широкое применение при производстве изделий специального назначения, используемых в строительстве, нефтедобывающей промышленности, на железнодорожном транспорте, в легкой индустрии и т.д. Работа Романовой Юлии Сергеевны освещает еще одну возможность их применения для получения нетканых материалов для сепараторов щелочных аккумуляторов.

Одной из стратегически важных задач, которая стоит перед производителями химических источников тока, является достижение бесперебойного рабочего ресурса не менее 20 лет. Решить эту задачу без разработки функционально стабильных сепараторов, как одного из основных рабочих элементов щелочных батарей, практически не возможно, и здесь многое зависит от выбора исходного полимерного сырья, проектирования оптимального послойного дизайна сепаратора и его модификации для повышения прочности и гидрофильности.

В диссертации автор применил реинжиниринг нетканых сепарационных материалов на основе перхлорвинила, которые долгое время были основными для производства отечественных щелочных аккумуляторов. Выполнив анализ образцов

из перхлорвинила, хлорированного полиэтилена, фторопластов, полистирола и полисульфона, учитывая данные по устойчивости полимеров к агрессивным средам и собственные экспериментальные результаты, автор для технологических решений к проектированию и получению новых нетканых материалов выбрал полисульфоны.

Выбор систем растворителей, технологических параметров процесса формирования волокон с заданным диаметром электрокапиллярным и электроаэродинамическим способами, а также разработка условий постобработки, позволили автору путем сочетания в сепараторе слоёв с разными геометрическими характеристиками добиться получения высокоэффективного сепарационного материала для щелочных аккумуляторов.

На основании рассмотренного автореферата считаю, что диссертация Романовой Ю.С. на тему «Разработка сепарационного нетканого материала для производства щелочных аккумуляторов» является актуальной, содержит решение поставленной задачи по разработке сепарационных нетканых материалов для щелочных аккумуляторов. Работа соответствует критериям пунктов 9-14 «Положение о присуждении учёных степеней» (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), а её автор, Романова Юлия Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук
(2.6.11 Технология
и переработка синтетических и
природных полимеров и композитов)
Ученый секретарь АО «НПО
Стеклопластик имени Н.Н. Трофимова»
Тел.+7(495)5363233
E-mail: nat-demina@mail.ru

Демина Н.М.

«10» марта 2025 года

Подпись заверяю:
Начальник отдела кадров



Петрухненко Т.В.