

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
КОСМИЧЕСКИХ И АВИАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Место нахождения: 152025, Ярославская область,
г. Переславль-Залесский, пл. Менделеева, д. 2р.

Почтовый адрес: 152025, Ярославская область,
г. Переславль-Залесский, а/я 315

Адрес электронной почты (e-mail): info@niikam.ru

Телефон/факс (48535) 68120, 31535, 69322, 69070

ООО «НИИКАМ»

ИНН 7608012073, КПП 760801001

ОГРН 1067608017927, ОКПО 94527989

Расчётный счёт № 40702810977180101207

в Северном банке Сбербанка России ПАО
г. Ярославль, БИК 047888670

корр. счёт № 30101810500000000670

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Саргсяна Артёма Самвеловича на тему:

**" ВЫСОКОПРОЧНЫЕ СТЕКЛОПЛАСТИКИ НА ОСНОВЕ
ТЕПЛОСТОЙКИХ И ТЕРМОСТОЙКИХ ПОЛИМЕРНЫХ
СВЯЗУЮЩИХ ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ СУДОВОЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ",**

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по
специальности 05.16.09 – материаловедение (машиностроение)

Диссертационная работа Саргсяна Артёма Самвеловича посвящена решению актуальной задачи – создания новых высокопрочных стеклопластиков (радиотехнического и электроизоляционного назначения), предназначенных для изготовления изделий судовой электротехники взамен импортных или устаревших отечественных материалов. Параллельно с получением материалов автором исследуются зависимости физико-механических характеристик (механических и диэлектрических) образцов разработанных стеклопластиков от влияния факторов, имитирующих эксплуатационные свойства (повышенные температуры, водные среды).

Для решения вышеуказанных задач автором были разработаны технологии изготовления стеклопластиков как на основе термостойких терморезистивных связующих (эпоксидных и полициануратных) по растворной технологии, так и на основе термостойких термопластов (полифениленсульфидов) методом горячего прессования, с предварительной обработкой стеклоткани барьерным разрядом и последующей пропиткой из расплава. На основе данных материалов разработана также технология и соответствующая техническая документация, необходимая для

Вх. № <u>487</u>	Исполнено
<u>07.02.2017</u> г.	В ДЕЛО
Основн. <u>2</u> л.	№ _____
Прил. _____ л.	подп. _____

изготовления изделий судовых электротехнических систем, а ряд изделий уже внедрен на судах различных проектов.

В целом, работа производит хорошее впечатление. Достоверность результатов не вызывает сомнения, для изучения и анализа свойств полимерной матрицы, стеклянных волокон и стеклопластиков использованы современные апробированные методы, выводы обоснованы, результаты работы внедрены в производство и применены в изделиях судовой электротехники. Основные положения диссертации опубликованы в 6 реферируемых научных изданиях, полезной модели и представлены в материалах двух конференций.

Из замечаний можно выделить непонятный термин - «высшие эфирные кислоты» (стр. 12 автореферата), вероятно, это опечатка и имелись ввиду высшие жирные кислоты. Второе замечание, связано с утверждением о наибольшей (из исследованных материалов) механической прочности стеклопластика СТЭТ-2, что не вызывает сомнений, исходя из данных таблицы 2. Однако, принимая во внимание данные из таблицы 1, армирующий материал у стеклопластиков СТЭТ-2 и СТ-CN разный, что существенно влияет на прочность, корректнее сравнивать на прочность одинаково армированные материалы. Третье замечание (пожелание): в продолжение развития темы диссертации, хотелось обратить внимание автора на существование российских олигоциануратных связующих, разрабатываемых ООО «Синтез-проект», взамен импортных (использованных в настоящей работе) и рассмотреть научное сотрудничество по изготовлению электротехнических стеклопластиков, исследованию их свойств и сравнению с одинаково армированными аналогами.

На основании материала, изложенного в автореферате, можно сделать заключение о том, что диссертация Саргсяна А.С. соответствует требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», так как она является научной квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технологические разработки и решения по реализации процессов изготовления новых стеклопластиков, а также решены научные и практические задачи, имеющие существенное значение для развития материаловедения (машиностроения). Автор рассмотренной диссертации Саргсян Артём Самвелович заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – материаловедение (машиностроение).

Генеральный директор, к.ф.



В. Ф. Аристов