

**ОКР «Аксиал»**

«Разработка технологий создания нового поколения композиционных материалов на основе мультиаксиальных однородных и гибридных прошивных армирующих материалов, химически связанных наполнителей средних слоев и огнестойких полимерных связующих для корпусных конструкций перспективной морской техники, обеспечивающих их конкурентоспособность на мировом рынке»

Головной исполнитель – ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей»

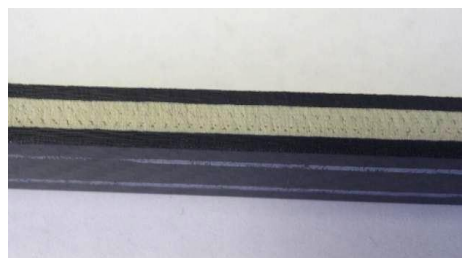
**Основные полученные практические результаты.**

- Разработаны отечественные смолы – огнестойкая (на основе фосакрилата) эпоксивинилэфирная смола марки ВЭ-ФАС (ООО «Волгоградпромпроект») и полиэфирная огнестойкая (на основе тетрабромфталевого ангидрида) смола марки ПН-609-31 (ЗАО «ЗСМ «Гранат»).

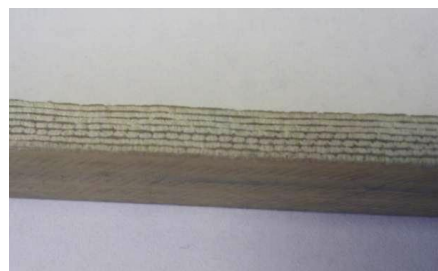
Марка смолы	Содержание стирола, %	Динамическая вязкость, мПа·с	Время гелеобразования, мин.	Огнестойкие свойства	Допускаемая насыщенность материалом обитаемых помещений, м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>
<b>Полиэфирная смола</b>					
ПН-609-31	нет	200-300	200-500	обеспечены составом (тетрабромфталевого ангидрида)	до 5,0 (планируемая)
<b>Эпоксивинилэфирная смола</b>					
ВЭ-ФАС	15-30	250-350	40-300	обеспечены составом (фосакрилат)	до 3,5 (планируемая)

- Изготовлены партии стекло-, угле-, органоармирующих мультиаксиальных материалов отечественного производства (ЗАО «ХК «Композит»)

Тип волокна	Структура
Стекло- (Е тип)	0/+45/90/-45
	45/-45
	0/90
	0/-45/+45
	80% 0° / 20% 90°
Стекло-/угле-	0/+45/90/-45
Арамидное	45/-45
Угльное	0/90
	0
	+45/-45



Гибридный ПКМ пакетной структуры на основе стекло- и углеткани



Гибридный ПКМ равномерной структуры на основе стекло- и органоткани