

### **Обоснование необходимости разработки проекта профессионального стандарта**

Актуальность создания профессионального стандарта специалиста по разработке неметаллических композиционных материалов и покрытий в ракетно-космической промышленности обусловлена интенсивным использованием полимерных композиционных материалов (ПКМ), покрытий и технологий их получения (переработки) в изготовлении современной ракетно-космической техники и, соответственно, востребованностью специалистов в этой области на предприятиях ракетно-космической промышленности.

Регулирование деятельности по подготовке и повышению квалификации специалистов в сфере разработки ПКМ в ракетно-космической промышленности диктуется постоянным развитием данного направления. Появление новых технологий позволяет ставить и решать качественно новые задачи. Эта тенденция обуславливает постоянное развитие и совершенствование требований к специалистам соответствующего профиля. Эти требования должны воплощаться в стандартах подготовки, которые на данный момент отсутствуют.

Применяемые справочники работ и профессий рабочих не учитывают в полной мере особенности, свойственные при разработке неметаллических композиционных материалов и покрытий в ракетно-космической промышленности такие, как:

- разработка проектов и оформление тематических карточек НИР, НИОКР и ОКР, направленных на перспективное развитие,
- разработка и модификация современных материалов для ракетно-космической (космической) техники и инновационной технологии их переработки, включая разработку специального программного обеспечения при работах на намоточных станках с ЧПУ современного уровня,
- создание наукоемкой импортозамещающей продукции для ракетно-космической техники;
- организация научных исследований, планирование экспериментов по наземной отработке неметаллических композиционных материалов и покрытий, в том числе, в составе сборочных единиц (макетных и натуральных объектов),
- участие в предпроектных и проектных проработках в части поиска, выбора и применения новых традиционно применяемых материалов для новых образцов РКТ,
- создание объектов интеллектуальной собственности,
- системный анализ, моделирование и оптимизация циклов переработки неметаллических композиционных материалов на этапе опытно-конструкторских работ;
- курирование вопросов организации малотоннажного производства химических материалов и компонентов применительно к задачам, стоящим перед ракетно-космической промышленностью;
- разработка методических основ для проведения контроля и анализа качества применяемых неметаллических материалов в ракетно-космической промышленности на этапе всего жизненного цикла изделия;
- участие в работах по разработке способов и технологии утилизации неметаллических композиционных материалов, в том числе при выводе изделий ракетно-космической техники из промышленной эксплуатации.

Перспектива развития вида профессиональной деятельности «Разработка неметаллических композиционных материалов и покрытий в ракетно-космической промышленности» связана с интенсивным использованием ПКМ, покрытий и технологий их получения (переработки). Уникальность ПКМ состоит в том, что можно заранее спроектировать материал таким образом, чтобы придать изделию из него свойства, необходимые для конкретной области применения. Задачи, стоящие перед ракетно-космической промышленностью по оптимизации энергомассовых характеристик

ракетоносителей и увеличению доставляемых объемов полезных грузов, в современных реалиях инновационного развития и модернизации экономики страны требуют привлечения к данным работам высококвалифицированных специалистов в области разработки и исследования ПКМ.

Разработка неметаллических ПКМ и покрытий определена как основной вид деятельности в Уставе ПАО НПО «Искра». Решением Совета директоров (Протокол заседания Совета директоров от 28.11.2016 №8/2016) утвержден «План стратегических преобразований ПАО НПО «Искра», где данный вид профессиональной деятельности является приоритетным направлением деятельности предприятия вплоть до 2025 года в рамках выполнения Гособоронзаказа.