

РЕШЕНИЕ

**IV ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ
ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ АВИАЦИОННОЙ
И КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ»
(в рамках МАКС-2019)**

26 августа 2019 г.
ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ, г. Москва

В работе IV Всероссийской научно-технической конференции «Материалы и технологии нового поколения для перспективных изделий авиационной и космической техники» (далее – Конференция), проведенной ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ в рамках Международного авиационно-космического салона «МАКС-2019», приняли участие представители российских научно-исследовательских институтов, высших образовательных учреждений, ведущих предприятий и организаций, занимающиеся проблемами материаловедения и развитием методов исследований и испытаний.

На Конференции были заслушаны доклады по следующим тематическим направлениям:

- композиционные материалы (в том числе интеллектуальные);
- алюминий-литиевые сплавы пониженной плотности;
- жаропрочные интерметаллидные материалы на основе титана и никеля;
- технологии сварки и пайки конструкционных материалов;
- методы неразрушающего контроля;
- сотрудничество ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ с отечественными инновационными территориальными кластерами авиа- и двигателестроения;
- развитие государственно-частного партнерства с предприятиями металлургии и химической промышленности;
- развитие аддитивных технологий.

После обмена мнениями по тематике Конференции ее участники приняли решение:

1. Отметить важность решения приоритетных задач, изложенных в актуализированных «Стратегических направлениях развития материалов и технологий их переработки на период до 2030 года» для модернизации и развития авиационно-космического комплекса и создания перспективных изделий авиационной и ракетно-космической техники.

2. На основании многолетней отечественной и зарубежной практики отметить, что более 80% инновационных разработок в ведущих отраслях промышленности базируется на внедрении новых материалов и технологий их производства. Поэтому целесообразно при создании перспективных изделий авиационной и ракетно-космической техники предусмотреть использование не менее 30% новых материалов и технологий.

3. Отметить необходимость отработки следующих механизмов достижения приоритетов технологического развития авиационной и ракетно-космической промышленности: межотраслевая и вневедомственная координация, управление и обеспечение целевого и системного финансирования; проведение независимой и многофакторной экспертизы проектов; система кадрового и материально-технического обеспечения.

Решение данных проблем возможно с помощью нового механизма развития высокотехнологичных отраслей при поддержке Правительства Российской Федерации.

В рамках направления «Технологии создания новых материалов и веществ» следует поддержать приоритетную реализацию проектов по созданию:

- термо- и термостойких полимерных композиционных материалов на основе полиимидных смол;
- синтезированных материалов для установок селективного лазерного синтеза отечественного производства;
- металлических и полимерных композиционных материалов нового поколения;
- цифровой базы данных специальных механических, теплофизических и термических характеристик материалов, моделей, методов и методик вычислительного материаловедения для расчета и прогнозирования свойств конструкций в интересах создания интегрированной информационной системы проектирования перспективных изделий;
- сверхлегких алюминий-литиевых сплавов нового поколения и высокотехнологичных методов создания неразъемных соединений полуфабрикатов из них лазерной, гибридной сваркой и сваркой трением с перемешиванием для изделий ракетно-космической техники;
- аддитивных и литейных технологий изготовления крупногабаритных полуфабрикатов и деталей горячей части перспективных газотурбинных установок высокой мощности (более 100 МВт) из отечественных материалов нового поколения;
- дискретных и непрерывных волокон на основе тугоплавких оксидов и карбида кремния, волокон бора с последующей организацией их промышленного производства;
- высокотемпературных волокнистых и дисперсно-упрочненных композиционных материалов на керамической и металлической матрицах и теплозащиты для ВСЛА с последующей организацией их производства;
- полимерных связующих и комплекса полимерных материалов на их основе для применения при изготовлении корпусов герметичных обитаемых отсеков.

4. Отметить необходимость более активного вовлечения предприятий оборонной промышленности в кооперации между субъектами инновационной системы, бизнеса, промышленности, образования для решения приоритетных задач (в том числе социально-экономического развития регионов), что в свою очередь откроет возможность выхода оборонных предприятий на гражданские рынки. Мероприятия по диверсификации предприятий ОПК целесообразно предусмотреть в рамках национального проекта «Наука».

5. Отметить высокий научный уровень представленных докладов. По итогам работы Конференции подготовить и издать сборник научных статей в качестве специального выпуска научно-технического журнала «Авиационные материалы и технологии».

6. Выразить признательность руководству ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ и партнерам конференции за ее организацию и проведение.

Организационному комитету подготовить обращение в соответствии с данным решением в федеральные органы исполнительной власти. По мнению участников Конференции, решение указанных задач будет способствовать осуществлению крупных перспективных государственных проектов, в числе которых: обеспечение и укрепление национальной безопасности Российской Федерации; повышение уровня благосостояния населения; развитие инновационных отраслей экономики и промышленности; сокращение импортозависимости отечественных разработчиков и производителей.

Настоящее решение обсуждено и согласовано с участниками Конференции.