

РЕШЕНИЕ

**ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ РАЗРАБОТКИ В ОБЛАСТИ
ТЕХНОЛОГИЙ ЛИТЬЯ, ДЕФОРМАЦИИ И АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ
ЛЕГКИХ СПЛАВОВ»,
ПОСВЯЩЕННОЙ 105-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
К.Т.Н. ЕКАТЕРИНЫ ИВАНОВНЫ КУТАЙЦЕВОЙ**

12 апреля 2019 г.
ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ, г. Москва

В работе Всероссийской научно-технической конференции «Металловедение и современные разработки в области технологий литья, деформации и антикоррозионной защиты легких сплавов», посвященной 105-летию со дня рождения к.т.н. Екатерины Ивановны Кутайцевой, организованной ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ (далее – конференция), приняли участие ведущие ученые и специалисты отраслевых НИИ, ГНЦ, институтов РАН, университетов, промышленных предприятий.

Конференция стала актуальным и важным мероприятием, поскольку в настоящее время отечественными специалистами накоплен значительный опыт в области технологий литья, деформации и антикоррозионной защиты легких сплавов. Участники мероприятия обсудили использование легких конструкционных материалов в гражданских отраслях промышленности, рассмотрели технологии литья, деформации и термообработки, а также проблемы антикоррозионной защиты.

На конференции были представлены доклады по следующим направлениям:

- использование современных конструкционных материалов в авиастроении;
- исследование структуры, фазового состава, механических характеристик алюминиевых, магниевых и титановых сплавов;
- влияние различных способов деформации и термической обработки на структуру и механические свойства легких сплавов;
- использование новых защитных антикоррозионных покрытий алюминиевых, магниевых и титановых сплавов.

По итогам обмена мнениями по тематике конференции ее участники приняли решение:

1. Отметить соответствие тематики и результатов исследований, представленных в докладах, приоритетным задачам, обозначенным в актуализированных «Стратегических направлениях развития материалов и технологий их переработки на период до 2030 года», разработанных во ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ; подтвердить актуальность направлений исследований, которым посвящены сообщения докладчиков.

2. Признать, что легкие конструкционные металлические материалы остаются одними из важнейших материалов для различных отраслей промышленности. В связи с этим целесообразно организовать работу по подготовке совместных заявок на получение грантов РФФИ и РФФИ с целью развития следующих перспективных направлений исследований:

- разработка с использованием компьютерного моделирования составов алюминиевых и алюминий-литиевых сплавов высокой чистоты и слоистых композитных материалов на их основе (СИАЛ);

- создание нового поколения наноструктурированных пожаробезопасных высокопрочных деформируемых магниевых сплавов с повышенной удельной прочностью;
- создание принципиально новых технологий формообразования фасонных отливок тиксолитом с использованием при плавке фильтрации, ультразвуковой и лазерной обработки расплава, автоматизации проектирования и изготовления оснастки;
- моделирование процессов заполнения литейных форм и затвердевания отливок, разработка конструкций литниково-питающих систем, разработка составов и технологий изготовления керамических форм для литья алюминиевых, магниевых и титановых сплавов;
- разработка защитных покрытий и технологий их нанесения на полуфабрикаты и детали из алюминиевых и магниевых сплавов, а также методик по проведению ускоренных коррозионных испытаний.

Участникам конференции предоставить в адрес Организационного комитета предложения о сотрудничестве по данным направлениям.

Поручить Организационному комитету направить соответствующие обращения в адрес РФФИ и РФФИ.

3. Принимая во внимание возрастающую роль магниевых сплавов в качестве конструкционных материалов для изделий авиационной, космической, военной техники, отметить научную и практическую значимость разработки современных методов антикоррозионной защиты этих материалов, а также повышения их пожаробезопасности.

4. С учетом широкого применения легких конструкционных металлических материалов в различных отраслях промышленности, признать целесообразным и критически необходимым развитие национальной сети климатических станций для исследования поведения материалов в различных климатических зонах.

В качестве основного приоритета следует определить проведение испытаний в условиях наиболее опасного воздействия тропического климата с учетом экспортной ориентированности в страны Восточной и Южной Азии, Латинской Америки.

Основной задачей признать повышение ресурса, надежности и эффективности послепродажной эксплуатации изделий, имеющих в своем составе детали из легких сплавов.

5. Рекомендовать лучшие доклады, представленные на конференции, к печати в научно-технических журналах «Авиационные материалы и технологии» и «Труды ВИАМ».

Настоящее решение обсуждено и согласовано с участниками конференции.