***Проект***

**Р Е Ш Е Н И Е**

**Всероссийской научно-технической конференции**

**«Фундаментальные и прикладные исследования в области создания**

**литейных жаропрочных никелевых и интерметаллидных сплавов**

**и высокоэффективных технологий изготовления деталей ГТД»**

**ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ, г. Москва**

**9 ноября 2017 г.**

**Всероссийская научно-техническая конференция «**Фундаментальные и прикладные исследования в области создания литейных жаропрочных никелевых и интерметаллидных сплавов и высокоэффективных технологий изготовления деталей ГТД**» (далее – Конференция) проведена ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, совместно с Технологической платформой «Материалы и технологии металлургии». В Конференции приняли участие ученые, специалисты ведущих российских научно-исследовательских институтов, представители высших образовательных учреждений, занимающиеся проблемами материаловедения, металлургии и развитием методов исследований и испытаний.**

На Конференции обсуждались достижения и перспективы развития в области литейных жаропрочных сплавов нового поколения на основе никеля и естественно-композиционных системы Nb–Si, вопросы особенностей литья деталей перспективных ГТД, изготовления модельных масс, конструкций модельных блоков и стержневых масс. Как отметили участники Конференции, содержание докладов отражает традиции ведущих отечественных научных школ в области материаловедения для авиастроения и других отраслей машиностроения. Доклады акцентированы на ключевых направлениях научно-технологического развития: повышение эксплуатационных характеристик материалов для перспективных высоконагруженных деталей горячего тракта ГТД, многофакторное компьютерное моделирование состава, ресурсосберегающие энергоэффективные технологии и др.

После обмена мнениями по тематике Конференции участники приняли решение:

1. Отметить важное научное и практическое значение Конференции для специалистов промышленных предприятий и исследовательских институтов, а также актуальность фундаментальных и прикладных исследований, выполняемых учеными и специалистами, и их соответствие тематике «Стратегических направлений развития материалов и технологий их переработки на период до 2030 года».

2. Обозначить, что в области разработки естественных эвтектических композитов системы Nb–Si для литья лопаток ГТД достигнуты значительные результаты. Проведенные исследования свидетельствуют о целесообразности продолжения данных работ и необходимости отработки опытно-промышленных технологий с последующим технологическим опробованием.

Участникам Конференции направить в адрес Организационного комитета Конференции предложения по сотрудничеству в данном направлении.

3. Организовать работы по дальнейшему развитию фундаментальных и прикладных исследований, реализующихся в рамках грантов РФФИ, РНФ и иных источников. Участникам Конференции подготовить предложения по тематике совместных прикладных научно-исследовательских работ в рамках действующих государственных и федеральных целевых программ по следующим направлениям:

– фундаментальные и прикладные исследования в области создания литейных жаропрочных никелевых и интерметаллидных сплавов, включая естественные композиты, и технологий изготовления из них деталей ГТД;

– разработка модельных масс, водно-коллоидных связующих, керамических суспензий и других вспомогательных материалов для современных технологий литья деталей ГТД;

– математическое моделирование состава и свойств жаропрочных литейных сплавов нового поколения;

– комплексные исследования физических, физико-механических свойств и коррозионной стойкости жаропрочных материалов нового поколения;

Участникам Конференции направить свои предложения в Организационный комитет в течение двух месяцев.

Организационному комитету Конференции проанализировать, систематизировать предложения и направить их в адрес Минобрнауки России и Минпромторга России.

4. Отмечая высокий научный уровень представленных докладов, рекомендовать подготовить сборник статей по итогам работы Конференции.

5. В связи с активным развитием аддитивных технологий поддержать предложение о создании на базе ФГУП «ВИАМ» центра компетенций по аддитивным технологиям полного цикла с организацией производства, квалификацией синтезированных материалов и выпуском соответствующей нормативной документации.

6. Выразить признательность руководству ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ и РФФИ за организацию и проведение Всероссийской научно-технической конференции «Фундаментальные и прикладные исследования в области создания литейных жаропрочных никелевых и интерметаллидных сплавов и высокоэффективных технологий изготовления деталей ГТД».