ПРОЕКТ

**РЕШЕНИЕ**

**круглого стола**

**«Современные подходы к определению**

**химического состава металлов и сплавов»**

**ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ, г. Москва**

**26 октября 2017 г.**

В работе круглого стола «Современные подходы к определению химического состава металлов и сплавов» (далее – Круглый стол), организованного ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ, приняли участие специалисты металлургических заводов, конструкторских бюро, авиа- и машиностроительных предприятий, сотрудники научно-исследовательских институтов и учреждений высшего профессионально образования, поставщики аналитического оборудования.

Заслушав и обсудив доклады о современных подходах к определению химического состава металлов и сплавов, участники Круглого стола констатировали:

1. Круглый стол «Современные подходы к определению химического состава металлов и сплавов» является актуальным мероприятием, в рамках которого специалисты научных организаций, промышленных предприятий и поставщики аналитического оборудования имеют возможность получать необходимую информацию и обмениваться опытом в области аналитического контроля химического состава металлов и сплавов на различных основах.
2. Современное аналитическое оборудование имеет важнейшее значение для решения задач по аналитическому контролю материалов в авиа- и машиностроении, цветной и черной металлургии, двигателестроении, так как позволяет:

– проводить многоэлементный анализ материалов, обеспечивая высокую производительность труда аналитиков;

– повысить чувствительность определения массовой доли примесей в жаропрочных сплавах на никелевой основе и в шихтовых материалах;

– проводить исследования химического состава образцов материалов и изделий неразрушающими спектральными методами анализа.

3. Система подходов к определению химического состава серийно выпускаемых и перспективных сплавов во ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ находится на мировом уровне: высококвалифицированные кадры с помощью обширного парка химико-аналитического оборудования работают над определением химического состава сплавов на различных основах; разработана нормативная документация на методы анализа для современного аналитического оборудования.

**По итогам обмена мнениями по тематике Круглого стола его участники решили:**

1. Отметить соответствие тематики и результатов исследований, представленных в докладах, приоритетным задачам, которые обозначены в стратегическом направлении 2 «Фундаментально-ориентированные исследования, квалификация материалов, неразрушающий контроль» «Стратегических направлений 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. Для количественного определения содержания химических элементов в сплавах нового поколения, отличающихся от серийно выпускаемых химическим составом и структурой, необходимо современное химико-аналитическое оборудование, методики измерений, разработанные для него, и стандартные образцы состава сплавов. Создание конкурентоспособных изделий в различных отраслях промышленности невозможно без применения подобных материалов.

В связи с вышеизложенным участники отметили необходимость:

– дальнейшего совершенствования подходов к определению химического состава металлов и сплавов;

– разработки методик измерений для нового аналитического оборудования и разработки стандартных образцов состава перспективных сплавов;

– подготовки краткой аналитической справки для Минпромторга России по итогам Круглого стола в части перспективных мероприятий для развития методов определения химического состава металлов и сплавов.

3.Ознакомить участников Круглого стола с результатами использования во ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ масс-спектрометра высокого разрешения с ионизацией в источнике тлеющего разряда ELEMENT GD для анализа химического состава металлов и сплавов на различных основах.

4. Рекомендовать ФГУП «ВИАМ» включить в план стандартизации на 2018 год завершение работы над проектами национальных стандартов «Сплавы никелевые. Оптико-эмиссионный метод анализа» и «Сплавы алюминиевые. Атомно-эмиссионный с индуктивно связанной плазмой метод анализа».

5. Признать целесообразным обучение сотрудниками ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ специалистов профильных предприятий и организаций методикам аналитического контроля химического состава металлов и сплавов с использованием современного аналитического оборудования (атомно-эмиссионной и масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой) по индивидуальным программам применительно к задачам, поставленным заказчиком.

Организационному комитету Круглого стола направить участникам соответствующие предложения.

Настоящее решение обсуждено и согласовано с участниками Круглого стола.