

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Назарова Шухратджона Абдугуломовича на соискание ученой степени кандидата технических наук 02.00.04-«Физическая химия» на тему «Физико-химические свойства алюминиевого сплава Al+6% Li с редкоземельными металлами (Y, La, Ce, Pr, Nd)»

Диссертационное исследование Назарова Ш.А. посвящено актуальной, но недостаточно разработанной проблеме в области лёгких сплавов. Актуальность данного диссертационного исследования обусловлена необходимостью повышения качества алюминиево-литиевых сплавов с дальнейшим их использованием в авиакосмической отрасли.

Анализ содержания автореферата позволяет утверждать, что диссертационное исследование Назарова Ш.А. является самостоятельно выполненной научно квалификационной работой.

Научная новизна диссертации состоит в том, что автором разработаны и подробно исследованы свойства различных алюминиево-литиевых сплавов, легированных РЗМ. Впервые установлена структура ряда сплавов и изучены их эксплуатационные характеристики. При этом подробно рассмотрено влияние РЗМ на изучаемые свойства сплавов, выявлены механизмы их окисления от концентрации и вида редкоземельного металла.

Достоверность и обоснованность проведенного научного исследования обеспечиваются целостным, комплексным подходом к научному исследованию, адекватностью методов исследования, её цели и задачам, научной апробацией основных идей, включенностью результатов.

Совокупность научных и прикладных результатов диссертации по исследуемой проблеме можно квалифицировать как новое решение задачи, имеющей существенное значение для развития важного направления в области физической химии.

Содержание автореферата и публикации (более 25) соответствует диссертационным положениям и отражает разработанные идеи и выводы диссертации. Предложенные диссертантом выводы и рекомендации соответствуют цели и задачам исследования, являются убедительными и достоверными.

Научные положения и выводы имеют практическую ценность, которая заключается в разработке и оптимизации состава алюминиево-литиевых сплавов, легированных РЗМ, для авиакосмической техники.

Таким образом, содержание автореферата свидетельствует, что диссертация Назарова Ш.А. является самостоятельно выполненной,

законченной научно-квалификационной работой и полностью соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям по техническим наукам, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 - Физическая химия.

**Профессор кафедры «Химия и химические технологии»
Карагандинского государственного технического университета, д.х.н.**



Ибраев М.К.

ЗЕРЯЮ

Подпись профессора кафедры «Химия и химические технологии» Карагандинского государственного технического университета, д.х.н. Ибраева М.К. заверяю:

**Ученый секретарь
Карагандинского государственного
технического университета**



Жижите А.А.

Карагандинский государственный технический университет Адрес: 100027, Республика Казахстан г. Караганда, Бульвар Мира, 56, Кафедра «Химии и химической технологии»

Тел.: +7(7212)560328, E-mail: kargtu@kstu.kz