



7017 Ruse, 8 Studentska str.  
eims@uni-ruse.bg; tel. +359 82 888 650

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации  
Вазирова Назира Шамировича:  
«Влияние церия, празеодима и неодима  
на свойства алюминиевого сплава АМгб»,  
представленную на соискание ученой степени  
кандидата технических наук  
по специальности 02.00.04 – физическая химия**

Развитие авиакосмической техники, приборостроения, автомобильной промышленности и других отраслей машиностроения требует использования в конструкциях качественно новых легких и высокопрочных материалов, отличающихся высокими эксплуатационными свойствами. К таким материалам относятся деформируемые алюминиевые сплавы.

Деформируемые алюминиевые сплавы широко применяются для изготовления слитков и слябов, полуфабрикатов (листов, лент, полос, плит, профилей, панелей, труб, сварочной проволоки, штамповок и т.д.) методом горячей или холодной деформации кольцевых заготовок, деталей внутреннего набора самолётов, пресованных крупногабаритных труб и т.д. Производство деформируемых алюминиевых сплавов во всем мире характеризуется постоянным и прогрессирующим ростом. Это обусловлено тем, что литье готовых деталей обладает принципиальными преимуществами не только из-за более низкой трудоемкости и стоимости процесса, но и благодаря возможности изготовления деталей, которые нельзя получить другими способами. Повышение свойств деформируемых сплавов является важной задачей. Поэтому, закономерно стремление исследователей создавать все более прочные и легкие сплавы с хорошими технологическими свойствами.

Как выходит из автореферата целью данной работы является разработка новых композиций сплавов с улучшенными характеристиками путём установления температурных зависимостей теплоемкости и изменений термодинамических функций, кинетических и анодных характеристик сплава АМгб, легированного церием, празеодимом и неодимом.

Диссертационная работа Вазирова Н.Ш. является актуальным, так как работа посвящена усовершенствованию и разработке новых составов алюминиево-магниевого сплава, с участием элементов подгруппы церия. Исследованный сплав АМгб, модифицированный церием, празеодимом и неодимом используется как конструкционный материал, а именно коррозионостойкость и механические свойства являются основными показателями качества.

Материалы диссертации прошли достаточно широкую апробацию. По теме диссертации опубликованы 20 печатных работ, в том числе 7 статей в журналах, входящих в перечень, рекомендованный ВАК Российской Федерации, 13 статей



7017 Ruse, 8 Studentska str.  
eims@uni-ruse.bg; tel. +359 82 888 650

опубликованы в материалах конференциях, а также получено 1 малый патент Республики Таджикистан.

Следует отметить факт использования результатов работы, как в учебном процессе, так и промышленности.

В качестве замечаний по автореферату считаю необходимым отметить следующее:

1. Не рассмотрены и не изучены механические свойства сплава AM6 с указанными элементами.

2. Хорошо было бы изучить кинетику окисления сплава AMг6 в жидком состоянии.

3. В автореферате встречаются некоторые ошибки стилистического характера и опечатки.

Судя по автореферату можно считать, что диссертационная работа выполнено на требуемом научно-техническом уровне. Результаты, полученные в работе, безусловно, представляют научный и практический интерес. Содержание автореферата свидетельствует, что диссертация Вазирова Н.Ш., является самостоятельно выполненной, законченной научно-квалификационной работой, имеющее важное значение для понимания и управления металлургическими процессами, разработке в перспективе новых технических материалов, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по техническим наукам, а её автор Вазирова Н.Ш. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Д-р, доцент, Владимир Матеев

Адрес: Болгария, Русе 7017, ул. „Студентска“ 8, Русенский университет  
телефон: (+)359 887 176 150 Fax: (+) 359 84 57 08, E-mail: vmateev@uni-ruse.bg

Подпись.....заверяю:

Начальник отдела кадров Людмила Димитрова

