

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

по защите диссертации Главатских Марии Владимировны на тему «Новые литейные и деформируемые алюминиевые сплавы на основе системы Al-Zn-Mg-Cu с редкоземельными металлами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 – Metallovedenie i termicheskaya obrabotka metallorv i spлавov i sostoyavsheysya v NITU MISIS 17.12.2025 г.

Диссертация принята к защите Диссертационным советом НИТУ МИСИС 13.10.2025 г., протокол № 33.

Диссертация выполнена на кафедре металловедения цветных металлов НИТУ МИСИС. Научный руководитель - Поздняков Андрей Владимирович, к.т.н., доцент кафедры металловедения цветных металлов НИТУ МИСИС.

Экспертная комиссия утверждена Диссертационным советом НИТУ МИСИС (протокол № 33 от 13.10.2025 г.) в составе:

1. Кудря Александр Викторович, доктор технических наук, профессор кафедры металловедения и физики прочности НИТУ МИСИС – председатель комиссии;

2. Прокошкин Сергей Дмитриевич, доктор физико-математических наук, главный научный сотрудник кафедры обработки металлов давлением НИТУ МИСИС;

3. Галкин Сергей Павлович, доктор технических наук, профессор кафедры обработки металлов давлением НИТУ МИСИС;

4. Хван Александра Вячеславовна, доктор химических наук, главный научный сотрудник НИЛ «Химическая термодинамика» Химического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»;

5. Бецофен Сергей Яковлевич, доктор технических наук, профессор кафедры «Материаловедение и технология обработки материалов» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)».

В качестве ведущей организации утверждено Акционерное общество «Композит», г. Королёв.

Экспертная комиссия отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- представлены результаты детального исследования влияния легирующих элементов на микроструктуру и фазовый состав;
- получены результаты оценки механических свойств и коррозионной стойкости предложенных композиций

**Теоретическая значимость** исследования обоснована тем, что:

- получены закономерности эволюции микроструктуры сплавов системы Al-Zn-Mg-Cu при дополнительном легировании Y/Er, Mn, Cr, Zr, Ti в присутствии примесей Fe, Si.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики.**

Результаты могут быть полезны при дальнейшем поиске оптимальных концентраций редкоземельных металлов и их сочетаний для оценки возможности разработки сплавов на алюминиевой основе повышенной прочности, пластичности. Составы и режимы получения сплавов защищены патентом РФ № 2838533.

**Оценка достоверности результатов исследования** выявила, что в работе было получено и проанализировано представительный объем данных с широким использованием современных методов исследования и обработки результатов экспериментов, которые согласуются с результатами других исследований.

**Личный вклад соискателя** состоит в непосредственном участии в разработке плана экспериментов, получении образцов, проведении экспериментов, анализе и оформлении результатов работы, подготовке научных статей, тезисов докладов конференций, патента.

Соискатель представил 9 опубликованных статей в изданиях, входящих в перечень, утвержденный Минобрнауки России и 1 - патент.

Пункт 2.6 Положения присуждения ученой степени кандидата наук НИТУ МИСИС соискателем ученой степени не нарушен.

Диссертация Главатских М.В. соответствует критериям п. 2 Положения о порядке присуждения ученых степеней в НИТУ МИСИС, так как в ней на основании выполненных автором комплексных исследований предложенных составов сплавов на основе системы Al-Zn-Mg-Cu, изложены новые научно обоснованные технологические решения по подходам к разработке сплавов на алюминиевой основе, имеющие существенное значение для развития высокотехнологичных отраслей экономики.

Экспертная комиссия приняла решение о возможности присуждения Главатских Марии Владимировне ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 - «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Результаты голосования: при проведении тайного голосования экспертная комиссия в количестве 4 человек, участвовавших в заседании, из 5 человек, входящих в состав комиссии, проголосовала: за 4, против нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель Экспертной комиссии

А.В. Кудря



17.12.2025