

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»**

**(НИТУ МИСИС)**

---

**Выписка**

Из протокола №6 от 27.06.2024 расширенного заседания кафедры ИТО  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»  
(НИТУ МИСИС)

**ПРИСУТСТВОВАЛИ** заведующий кафедрой Карфидов А.О., профессора: Горбатюк С.М., Чиченев Н.А., Кобелев О.А., доценты: Морозова И.Г. Герасимова А.А., Макаренко К.И., Шахов С.И., Шинкарев А.С., старшие преподаватели: Албул С.В., Наумова М.Г.

**СЛУШАЛИ** В рамках расширенного заседания кафедры Инжиниринга технологического оборудования заслушан вопрос о выполнении диссертационной работы Наумовой М.Г. на тему «Разработка лазерной технологии, повышающей качество маркировки металлической продукции путем формирования на ней цветных изображений».

Диссертационная работа Наумовой М.Г. выполнена на кафедре Инжиниринга Технологического Оборудования НИТУ МИСИС (ИТО НИТУ МИСИС).

Наумова М.Г. представила свою работу и доложила об основных аспектах и результатах диссертационной работы.

В рамках работы, проведенных в лаборатории кафедры ИТО НИТУ МИСИС на лазерном гравере RAYMARK CNC MARK 2 были получены опытные образцы из таких материалов как 12Х18Н10Т, стали 08 и латуни Л63. Объектом исследования являлись поверхности из стали и цветных металлов, в

том числе покрытия, окрашенные в различные цвета в результате лазерной маркировки с различными параметрами. Целью выполнения данной работы является совершенствование процесса цветной лазерной маркировки металлургической продукции на основе исследования и разработки режимов лазерной обработки с целью формирования цветных изображений на металлической поверхности.

В качестве ключевого результата работы стала разработка программы для работы с базой данных полученных результатов при лазерной обработке металлических образцов с покрытием (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2024615431. Программа для подбора параметров лазерной маркировки «Лазкон»).

**ПОСТАНОВИЛИ** рекомендовать Наумову М.Г. (в качестве соискателя) и Морозову И.Г. (в качестве научного руководителя) на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – «Технология машиностроения»

Ученый секретарь кафедры ИТО



А.А. Герасимова

Заведующий кафедрой ИТО



А.О. Карфидов



Подпись  
заверяю  
Зам. начальника  
отдела кадров

*Герасимова А.А.; Карфидова А.О.*



Кузнецова А.Е.

«28» 06 2024 г.