

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения

институт

Техносферная безопасность горного и металлургического производства

кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ В.В. Коростовенко

подпись      инициалы, фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Перспективные направления по защите от тепловых воздействий на  
предприятиях металлургического комплекса

тема

20.04.01 – Техносферная безопасность

код и наименование направления

20.04.01.02 – Управление системами безопасности горного и  
металлургического производства

код и наименование магистерской программы

Руководитель \_\_\_\_\_

подпись, дата

канд. техн. наук, доцент

должность, уч. степень

А.Г. Степанов

инициалы, фамилия

Выпускник \_\_\_\_\_

подпись, дата

Е.В. Бабич

инициалы, фамилия

Рецензент \_\_\_\_\_

подпись, дата

специалист по ОТ ОАО «Красцветмет»

должность, ученая степень

В.А. Лебедева

инициалы, фамилия

Красноярск 2020

## АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа по теме «Перспективные направления по защите от тепловых воздействий на предприятиях металлургического комплекса» содержит 57 страниц текстового документа, 12 таблиц, 16 использованных источников, иллюстрационный материал в виде 16 слайдов.

Объект исследования – тепловые воздействия на металлургических предприятиях.

Цель исследования: предложение мероприятий по защите от тепловых воздействий на металлургических предприятиях.

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения

институт

Техносферная безопасность горного и металлургического производства  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ В.В. Коростовенко

подпись      инициалы, фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

**НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

**в форме магистерской диссертации**



Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения  
институт  
Техносферная безопасность горного и металлургического производства  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 В.В. Коростовенко  
подпись      инициалы, фамилия  
« 24 » июля 2020 г.

## МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Перспективные направления по защите от тепловых воздействий на  
предприятиях металлургического комплекса  
тема

20.04.01 – Техносферная безопасность  
код и наименование направления

20.04.01.02 – Управление системами безопасности горного и  
металлургического производства  
код и наименование магистерской программы

Руководитель	 подпись, дата	<u>канд. техн. наук, доцент каф ТБГиМП</u> должность, ученая степень	<u>А.Г. Степанов</u> инициалы, фамилия
Выпускник	 подпись, дата		<u>Е.В. Бабич</u> инициалы, фамилия
Рецензент	 подпись, дата	<u>специалист по ОТ ОАО «Красцветмет»</u> должность, ученая степень	<u>В.А. Лебедева</u> инициалы, фамилия

Красноярск 2020

## АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа по теме «Перспективные направления по защите от тепловых воздействий на предприятиях металлургического комплекса» содержит 57 страниц текстового документа, 12 таблиц, 16 использованных источников, иллюстрационный материал в виде 16 слайдов.

Объект исследования – тепловые воздействия на металлургических предприятиях.

Цель исследования: предложение мероприятий по защите от тепловых воздействий на металлургических предприятиях.