

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

_____ Т.Р.Гильманшина

подпись

инициалы, фамилия

« _____ » _____ 2022 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

20.03.01 – Техносферная безопасность

код – наименование направления

Мониторинг возможных аварийных ситуаций и разработка
мероприятий по обеспечению промышленной безопасности в АО «Ачинский
НПЗ ВНК»

тема

Руководитель

подпись, дата

канд.техн.наук, доцент

должность, ученая степень

В.А. Гронь

инициалы, фамилия

Выпускник

подпись, дата

В.В. Анохина

инициалы, фамилия

Нормоконтролер

подпись, дата

В.А. Гронь

инициалы, фамилия

Красноярск 2022

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа на тему: «Мониторинг возможных аварийных ситуаций и разработка мероприятий по обеспечению промышленной безопасности в АО «Ачинский НПЗ ВНК», содержит 70 страницы текстового документа, 11 рисунков, 18 таблиц.

Ключевые слова: МОНИТОРИНГ, ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, АВАРИИ, ЧЕРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ, НЕФТЕПЕРЕРАБОТКА, ВЗРЫВЫ, РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ, ТЕПЛОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ, ОБОРУДОВАНИЕ, АНАЛИЗ, РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ.

Объект исследований: АО «Ачинский НПЗ ВНК».

Целью настоящей работы является выбор и обоснование эффективных методов и средств мониторинга, направленных на снижение количества аварийных ситуаций в АО «Ачинский НПЗ ВНК».

Для достижения поставленной цели были приняты следующие задачи:

- Изучение технологического процесса в АО «Ачинский НПЗ ВНК»;
- Анализ факторов воздействующих на причины аварийных ситуаций;
- Анализ опасных и вредных факторов производства;
- Выбор и обоснование методов и средств мониторинга, направленных на снижение количества аварийных ситуаций на АО «Ачинский НПЗ ВНК».

В данной работе подобно рассмотрена статистики чрезвычайных ситуаций на объектах нефтеперерабатывающей промышленности, технологическая характеристика предприятия, изучена технологическая схема блока АТ, проанализированы вредные факторы производства, рассчитана категория взрывоопасности технологического блока и интенсивности теплового излучения, предложены методы и средства мониторинга, направленные на снижение количества аварийных ситуаций.

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

_____ Т.Р. Гельманшина
подпись инициалы, фамилия

« _____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Студенту _____ Анохиной Валерии Владимировне

фамилия, имя, отчество

Группа ЦМ 18-10Б

номер

Направление бакалавриата 20.03.01 «Техносферная безопасность»

код, наименование

Тема выпускной квалификационной работы Мониторинг возможных аварийных ситуаций и разработка мероприятий по обеспечению промышленной безопасности в АО «Ачинский НПЗ ВНК».

Утверждена приказом по университету № 6100/с от 21 апреля 2022г.

Руководитель ВКР В.А. Гронь канд.тех.наук, доцент ИЦМиМ СФУ

инициалы, фамилия, должность, учебное заведение и место работы

Исходные данные для ВКР: отчёты практик предыдущих лет, интернет ресурсы, литературные данные.

Перечень разделов ВКР: Введение, 1. Характеристика природного территориального объекта; 2. Технологическая характеристика АО «АНПЗ ВНК»; 3. Мониторинг причин возникновения аварийных ситуаций и разработка мероприятий по их снижению в АО «Ачинский НПЗ ВНК»; 4. Проводимые мероприятия в АО «АНПЗ ВНК»; 5. Предлагаемые мероприятия; Заключение; Список использованных источников.

Перечень слайдов: Титульный лист; Цели и задачи работы; Ачинский нефтеперерабатывающий завод Восточной нефтяной компании; Ситуационный план района; Технологическая схема переработки сырья; Статистические показатели ЧС за 2011-2020гг.; Взрыв колонны в АО Ачинский НПЗ ВНК»; Причины аварийных ситуаций; Сценарии аварийных ситуаций; Интенсивность теплового излучения; Система непрерывного оперативного мониторинга; Внедрение технологии АСУ БЭРтм в Хабаровском НПЗ; Методы ликвидации пожаров и взрывов на НПЗ; Технические характеристики ГПС-600 и ГПС-200; Установка комбтнированного пожаротушения «Пурга-5»; Модель дымоустойчивого пеногенератора «БУРУН»; Защита от теплового излучения пожара; Вывод.

Руководитель ВКР _____

подпись

В.А. Гронь

инициалы и фамилия

Задание принял к исполнению _____

подпись

В.В. Анохина

инициалы и фамилия

« ____ » _____ 2022г.

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

 Т.Р. Гельманшина
подпись инициалы, фамилия
« 13 » 04 2022 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

20.03.01 – Техносферная безопасность
код – наименование направления

Мониторинг возможных аварийных ситуаций и разработка
мероприятий по обеспечению промышленной безопасности в АО «Ачинский
НПЗ ВНК»
тема

Руководитель

 29.06.2022 канд.техн.наук, доцент
подпись, дата должность, ученая степень

В.А. Гронь
инициалы, фамилия

Выпускник

 29.06.2022
подпись, дата

В.В. Анохина
инициалы, фамилия

Нормоконтролер

 29.06.2022
подпись, дата

В.А. Гронь
инициалы, фамилия

Красноярск 2022