

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Киреевой Елизаветы Валерьевны на тему:
«Разработка профилактических составов для горно-добывающей
промышленности и их взаимодействие с твердыми дисперсными
материалами», предоставленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.17.07 Химическая технология
топлива и высокоэнергетических веществ**

Диссертационная работа Е. В. Киреевой посвящена решению проблем примерзания горных масс к металлическим поверхностям вагонов, вторая проблема, которая решена в данном исследовании это проблема пыления на горных объектах.

В работе подробно описана технология получения и разработки низкотемпературных профилактических составов для предотвращения прилипания, примерзания и смерзания горных масс к металлическим поверхностям горного оборудования.

Актуальность темы исследований подтверждена литературным обзором, приведены данные потенциальных запасов углей Арктической зоны, Таймырские месторождения предположительно обладают запасами в размере 225 млрд т, что подтверждает необходимость в разработке средств, облегчающих перевозку и перевалку углей.

В ООО «СМАЗКА.РУ» (группа компаний «ВМПАВТО») поступил запрос от компании СУЭК с просьбой подобрать продукт для защиты металлических частей вагонов, думпкаров, ковшей экскаваторов от прилипания и примерзания горных масс. Данный запрос подтверждает актуальность темы исследований.

Научная новизна заключается в том, что в работе изучен механизм формирования граничных слоев и снижения температуры застывания разработанных профилактических составов от концентрации тяжелых нефтяных остатков в составе смеси.

Автором проведён анализ углеводородного анализа дисперсионной среды компонентов профилактических средств, после чего изучались низкотемпературные свойства полученных составов и прочие их качественные показатели.

Материалы и основные научные результаты диссертации изложены в 17 печатных работах ВАК, Scopus, Web of Science; получено 4 патента, что подтверждает глубину проведенных исследований.

Теоретическая и практическая значимость работы позволяют решить проблему прилипания и примерзания влажных дисперсных материалов к металлическим поверхностям вагонов и думпкаров. Так же будет значительный экономический и экологический эффект от внедрения профилактических средств на угольные предприятия страны.

Сильной стороной данной работы, является доступная сырьевая база и эффективность разработанных профилактических средств на нефтяной основе. Использование компонентов отечественного производства, без добавления импортных компонентов, делает разработанные составы актуальными для горнодобывающих компаний северных регионов России.

№ 389-9
от 12.11.2020

В целом диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, защищаемые научные положения не вызывают сомнения, практическая значимость работы показана. Количество публикаций и апробаций работы достаточно.

Замечания и рекомендации.

1. Не достаточно подробно описана технология обработки вагонов, а также описание методики и проектирования средств для нанесения профилактических средств на поверхности горного оборудования ;
2. Нет подробного описания влияния профилактического средства на коксуюемость углей, насколько допустимо вносить составы на массы, которые потом идут в технологический процесс переработки углей.

Однако указанные замечания и рекомендации не снижают достоинств выполненных автором исследований и полученных результатов и носят рекомендательный характер.

Диссертационная работа «Разработка профилактических составов для горнодобывающей промышленности и их взаимодействие с твердыми дисперсными материалами», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.07 – Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ, полностью соответствует требованиям пунктов 2.1-2.6 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 26.06.2019 № 839адм, а ее автор – Киреева Елизавета Валерьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.07 – Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

Генеральный директор ООО "СМАЗКА.РУ"
Главный технолог
группы компаний «ВМПАВТО»

Пенджиев Эльман Джангир оглы

Общество с ограниченной ответственностью "СМАЗКА.РУ "

Адрес: г Санкт-Петербург, ул. Промышленная, 40 литер А

Телефон: +7812 6010558, 786-27-33

E-mail: partner@smazka.ru



М. П. « 06 » ноября 20 20 г.