

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Каримова Эраджа Хасановича на тему: «Влияние водного экстракта гетерокомпонентов растительного сырья на физико-химические процессы в тампонажных и пластовых дисперсных системах», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 - физическая химия.

Борьба с разрушением металлической части любого промышленного оборудования является одной из старейших научных и технических проблем. Она начинается не только с подбором материала для создаваемого изделия, но и ее защиты от различных видов разрушения при эксплуатации с использованием специальных ингибиторов.

Рост количества производимого металла сопровождается быстрым ростом экономических потерь от разрушения. Этому способствовало то обстоятельство, что получили развитие такие металлоёмкие отрасли промышленности, как химическая и нефтяная, для которых характерно использование агрессивных нестабильных сред и высоких температур.

Усилиями учёных был установлен один эффективный путь повышения стойкости материалов - это увеличение склонности металла к пассивации и повышению стабильности пассивного состояния. Улучшение пассивационных характеристик материала не только путём его легирования, но и в условиях нефтяной промышленности можно использовать дешёвый способ, такой как ингибирование воздействия агрессивной среды на металл.

Представленная на рассмотрение работа посвящена решению актуальной научно-технической проблемы - получение реагентов комплексного действия на основе очень широко распространённого растительного сырья в мире и их использование в нефтяной промышленности. Реагенты комплексного действия являются одним из дорогостоящих материалов в нефтяной промышленности. Получение и применение материалов из местных растений, и совершенствование технологии производства без снижения качества материала, позволит уменьшить стоимость строительства скважин и добычи нефти из истощённых пластов. Именно такой подход является экономически целесообразным в условиях рыночной экономики Республики Таджикистан.

Использование реагентов комплексного действия для защиты металлической части оборудования от агрессивного действия дисперсных гетерогенных систем, используемых в строительстве и при эксплуатации нефтегазовых скважин способствует экономному расходованию материалов и повышению их работоспособности. В работе Каримова Э.Х., это ярко отражено.

Предварительный теоретический анализ состояния вопроса, проведённый автором, позволил сформулировать основные задачи исследования:

- изучение кинетических параметров процесса извлечения водного экстракта из растительного сырья, его физико-химических свойств и их пригодность для производства ингибиторов комплексного действия;
- исследование физико-химических аспектов влияния водного экстракта отходов табачного производства (ВЭТ) на процесс структурообразования тампонажных растворов, коррозии, солеотложения и нефтевытеснения закачиваемых в пласт воды;
- разработать способ получения и практического апробирования ВЭТ в системе утилизации сточных дисперсных систем.

Несомненным достоинством данной работы является обширные экспериментальные исследования, позволившие выявить эффективность различных методов, направленных на улучшение показателей защитных свойств ингибиторов комплексного действия на основе растительного сырья.

В качестве замечаний по автореферату необходимо отметить следующее:

1. В автореферате не указано, с какой достоверной вероятностью получены результаты экспериментальных исследований.
2. Не очень ясно, возможная область использования рекомендуемого состава, кроме обработки нестабильных дисперсных систем в нефтяной промышленности.

Указанные замечания не снижают научной значимости и практической ценности выполненной работы.

На основе автореферата можно сделать заключение, что диссертация по объему и качеству представленного материала, научной новизне и практической ценности соответствует требованиям, указанным в «Положении о присуждении учёных степеней» (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 с изменениями, внесёнными постановлением Правительства РФ от 21 апреля 2016 г. №335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Каримов Э.Х., заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 - физическая химия.

Профессор кафедры металлургии Горно-металлургического института Таджикистана, доктор технических наук, 02.00.04.- физическая химия



X.M. Nazarov

Назаров Холмурод Марипович

Адрес: 735730, Таджикистан, Согдийская область, г. Бустон, ул. Московская 6
Горно-металлургический институт Таджикистана (ГМИТ)

E mail: holmurod18@mail.ru

Телефон: +918 67 64 44

Подпись д.т.н., профессора Назарова Х.М. заверено
начальник отдела кадров Горно-металлургического института
Таджикистана



Д.Муминова