

## 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 химических 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 характерна использование агрессивных нестабильных сред и высоких температур.

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

Представленная на рассмотрение работа посвящена решению актуальной научно-технической проблемы - получения реагентов комплексного действия на основе очень широко распространенного растительного сырья в мире и их использование в нефтяной промышленности. Реагенты комплексного действия является 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 истощенных пластов. Именно такой подход является экономически целесообразным в условиях рыночной экономике 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 нефтewытеснения закачиваемых в пласт воды;  
-разработка способ получения и практического апробирования ВЭТ в системе утилизации сточных дисперсных систем.

Несомненным достоинством данной работы является обширные экспериментальные исследования, позволившая 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 доверительной 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 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 26.11.2016 г. №505, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Каримов Эрадж Хасанович заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

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



X. Nazarov

Назаров Холмурод Марипович

E-mail: [holmurod18@mail.ru](mailto:holmurod18@mail.ru)  
тел. +(992) 918-67-64-44

*Подпись д.т.н., профессора Назарова Х.М. заверяю*

*начальник ОК и ОПТ Горно-металлургического института Таджикистана*

28.12.2017 г.

*Muminova D.*

Муминова Д.