



**МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**
имени М.В. ЛОМОНОСОВА

ФИЛИАЛ в г. ДУШАНБЕ

Ул. Бохтар, 35/1, Душанбе

Тел: +99237 2271104

172 № 144

На №

URL: www.msu.tj

e-mail: info@msu.tj

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.

Таджикистан является одной из богатейшей республикой Центральной Азии по запасам минерального и растительного сырья.

Использование вторичного сырья в промышленности играет важную роль в экономике края, а также в охране окружающей среды.

Таджикистан является горным краем, и добыча нефти требует расширения географии бурение скважин, освоения всё больших глубин в сложных горно-геологических условиях. Широкое распространение буровых работ, увеличение глубины и совершенствование технологии проводки скважин привела в целенаправленном изменении свойств цементных растворов и образующегося камня путем обработки их химическими реагентами.

Высокие забойные температуры (достигающие на площадях 160-200°C) привели к ускоренному схватыванию тампонажных растворов. В связи с этим особое значение приобрела химическая обработка, обеспечивающая подвижность цементных суспензий в течение достаточно длительного времени, необходимого для производства тампонажных работ без разрушения технологических оборудования.

Способность промывочных жидкостей и тампонажных растворов к структурообразованию является важнейшим фактором эффективного осуществления процесса бурения. В связи с этим одной из центральных проблем физикохимии этих дисперсных систем является проблема управления структуромеханическими свойствами с использованием ингибиторов и реагентов-регуляторов.

Отходы растительного сырья — источник большого ассортимента органических веществ. Это определило целесообразность разработки ингибиторов коррозии металлов и реагентов регуляторов свойств тампонажных растворов на основе побочных продуктов его переработки.

Кроме того, это открыло возможности для решения двух взаимосвязанных задач; с одной стороны, разработка направлений по рациональной утилизации крупнотоннажных побочных продуктов переработки отходов сельского хозяйства и, с другой - создание из них ингибиторов и регуляторов свойств тампонажных растворов различного назначения.

Для сохранения существующих нефтяных скважин и строительства новых, необходимы эффективные вяжущие дисперсные системы, что необходимо использовать различные минеральные и органические добавки для повышения их долговечности.

Для осуществления поставленной цели автором диссертации использован метод обработки реагентами на основе растительного сырья тампонажных растворов и пластовые дисперсные системы. В данной области диссертантом проделана большая исследовательская и научно-практическая работа. Им разработана физико-химическая основа получения ингибитора комплексного действия из водных растворов растительного сырья и изучены их свойства, а также их поведение в тампонажных и пластовых дисперсных системах.

По положительным результатам исследований получен патент на изобретение, что свидетельствует об их высоком научно-техническом уровне. Практическое применение указанных разработок имеет народнохозяйственное значение, позволяющее расширить ассортимент новых реагентов с улучшенными техническими характеристиками при минимальных затратах.

В качестве замечания, по моему мнению, можно отметить, что в автореферате кроме физико-механических испытаний проведено исследование их спектров, для достоверности полученных результатов необходимо было бы использовать и другие методы физико-химического анализа (ЭПР, рентгеноструктурные и др.).

В целом работа выполнена на должном научном уровне. Приведённое замечание не носит принципиальный характер и не влияет на общее положительное впечатление о работе.

Считаю, что Каримов Эрадж Хасанович внес определенный вклад в использование местных ресурсов для повышения долговечности оборудования скважин и систем добычи, сбора подготовки нефтяных эмульсий и утилизации сточных вод, нефтяных месторождений.

По актуальности, объему полученных научных и практических результатов работа отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК при Президенте Республики Таджикистан, утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 26.11.2016 г. № 505, предъявляемым к диссертациям и соответствует специальности 02.00.04. — физическая химия и ее автор Каримов Э.Х. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

Старший научный сотрудник сектора науки и инновации филиала
Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова в городе
Душанбе, кандидат химических наук, доцент


Мирзоев Бодур

E-mail: Bodur@mail.ru

тел. +(992) 901-11-27-01

Подпись к.х.н. доцента Мирзоева Б. заверяю начальник отдела кадров




Назарова Х.Т.

