

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат и диссертацию Аяпбергенова Ерболата Озарбаевича «Технологии извлечения и переработки нефтебитуминозных пород месторождения Карасязь-Таспас», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12. Химическая технология органических веществ**

Диссертационная работа Аяпбергенова Ерболата Озарбаевича посвящена актуальной проблеме разработки технологий извлечения и переработки нефтебитуминозных пород (НБП) месторождения Карасязь-Таспас. На сегодняшний день, в условиях истощения запасов традиционной нефти, данная работа имеет важное значение для дальнейшего развития нефтехимической промышленности и энергетики страны.

НБП, с значительными запасами в Западном Казахстане, представляют собой перспективный ресурс для извлечения природного битума (ПБ). В результате проведенных исследований доказана принципиальная возможность переработки и применения НБП в народном хозяйстве. Исследования, направленные на разработку эффективных технологий переработки НБП, являются актуальными и значимыми для экономики Казахстана.

Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы и приложений. Работа содержит детальное описание методологии исследований, результаты экспериментальных данных и их анализ.

Основной целью работы является разработка технологических подходов к эффективной переработке органической части НБП месторождения Карасязь-Таспас. Для достижения данной цели автор ставит следующие задачи:

- Разработка метода выделения природного битума из НБП.
- Исследование физико-химических свойств и состава природного битума.
- Разработка технологий переработки природного битума.
- Изучение характеристик асфальтобетонных смесей на основе НБП.

Научная новизна работы заключается в разработке рецептуры нитритной композиции с оптимальными условиями проведения процесса и высокой степенью извлечения ПБ. Автором установлена полная характеристика органической и минеральной составляющих НБП месторождения Карасязь-Таспас, предложены комплексные способы переработки дистиллятных фракций и остатка ПБ, а также разработан опытный состав асфальтобетонной смеси с улучшенными свойствами.

Практическая значимость работы заключается в следующем:

- Предложенные процессы и технологические способы переработки НБП могут быть применены для получения конечных продуктов, востребованных в народном хозяйстве Казахстана.
- Разработанный оптимальный состав асфальтобетонной смеси на основе НБП отвечает требованиям ГОСТ 9128 и может использоваться для дорожного строительства, что позволит производить отечественный качественный продукт.

Работа Аяпбергенова Е.О. является значимым вкладом в развитие технологий переработки НБП. Автором проведены комплексные исследования, результаты которых могут быть применимы для промышленной переработки НБП в Казахстане. Представленные в диссертации выводы и рекомендации заслуживают высокой оценки и свидетельствуют о высоком уровне выполненной работы.

Диссертация Аяпбергенова Е.О. является завершенной научно-квалификационной работой, в который предложено решение задач, имеющих важное практическое значение для нефтеперерабатывающей отрасли. Диссертационная работа отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, а автор диссертационной работы Аяпбергенов Ерболат Озарбаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12. Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

Кандидат химических наук по специальности 02.00.06 – Химия высокомолекулярных соединений Меркулов Владимир Витальевич  
2024 г.  
(подпись)

Доцент кафедры «Химическая технология и экология» НАО «Карагандинский индустриальный университет»  
101400, Казахстан, г. Темиртау,  
Республики, д. 30  
Телефон: 8-701-282-60-12  
e-mail: [merkulov@tttu.edu.kz](mailto:merkulov@tttu.edu.kz), smart-  
61@mail.ru



Подпись Меркулова Владимира Витальевича заверяю:  
Руководитель службы управления персоналом НАО «Карагандинский индустриальный университет»

Онланбекова Рахима Оразовна  
2024 г.  
(подпись)

