

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации  
Аяпбергенова Ерболат 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 топлива и высокоэнергетических веществ

Диссертационная работа Аяпбергенов Ерболат Озарбаевича посвящена разработке технологий извлечения и переработки нефтебитуминозных пород месторождения Карасязь-Таспас. Высокая битумонасыщенность пород, благоприятные условия разработки, простота извлечения органических компонентов, близкое расположение месторождений Западного Казахстана к потребителям переработки казахстанских нефтебитуминозных пород.

Проблема комплексной переработки нефтебитуминозной породы Казахстана состоит в изыскании нового, экономического извлечения органической части из НПБ. Для решения этой задачи разработана рецептура нитритной композиции, разрушающая гетерогенную систему НПБ, установлена характеристика органической части НПБ месторождения Карасязь-Таспас.

Работа актуальна и представляет значительный научный и практический интерес, учитывая важность альтернативных источников углеводородного сырья в условиях истощения традиционных нефтяных месторождений.

Основные достоинства диссертации:

–*актуальность и новизна темы*: Автором изучен индивидуальный углеводородный состав, физико-химические свойства и определен потенциальный выход дистиллятных фракций нефтебитуминозной породы месторождения Карасязь-Таспас, что открывает новые перспективы для применения данных технологий в нефтехимической промышленности Казахстана.

–*комплексный подход*: Диссертация охватывает широкий спектр вопросов, связанных с изучением физико-химических характеристик, разработкой методов экстракции и переработки природного битума, а также возможностями использования полученных продуктов в различных отраслях, включая дорожное строительство.

–*научная и практическая значимость*: Научная новизна диссертационной работы заключается в разработке рецептуры нитритной композиции для разрушения сложных гетерогенных систем обеспечивающая высокую степень извлечения.

–*высокий уровень выполненных исследований*: Автором использованы современные методы анализа и высокоточное оборудование, что обеспечивает высокую достоверность полученных результатов. Исследования проведены на высоком научном уровне, что подтверждается патентом Республики Казахстан (патент РК №33436) и более 20 публикации в международных конференциях.

–*практические рекомендации*: В диссертационной работе четко приведена рецептура нитритной композиции для разрушения сложных гетерогенных систем обеспечивающая высокую степень извлечения. Полученные результаты могут использоваться в разработке схем инновационной и комплексной переработки ПБ.

Разработанные асфальтобетонные смеси на основе нефтебитуминозных пород показали улучшенные эксплуатационные характеристики, превосходящие традиционные смеси, что подтверждается соответствием требованиям ГОСТ 9128-2013.

Таким образом, в целях устойчивого развития национальной экономики, переходу к эффективному и экологически безопасному использованию энергетических ресурсов первостепенной задачей является перевод нефтегазового комплекса на инновационный путь развития, предполагающий реконструкцию и модернизацию перерабатывающих предприятий, внедрение на них процессов глубокой переработки сырья, что позволит в значительной степени повысить ресурсосбережение.

В связи с вышесказанным считаю, что диссертационная работа Аяпбергенова Ерболата Озарбаевича соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, а автор работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических науки по специальности 2.6.12–«Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ».

Науырызова Бибигуль Жусанбаевна,  
Кандидат химических наук,  
и.о. ассоциированного профессора  
02.00.03-органическая химия  
Мангистауский высший политехнический  
колледж имени Халела Узбекгалиева

«24» августа 2024 г.

Контактные данные:  
Республика Казахстан, 13000, г. Актау, 3Б  
микрорайон, здание 11  
Мангистауский высший политехнический  
колледж имени Халела Узбекгалиева  
Тел. +7 701 759 4867  
e-mail: [nauyryzova@mail.ru](mailto:nauyryzova@mail.ru)

Подпись Науырызовой Бибигуль Жусанбаевны заверяю:

Начальник отдела кадров Уткинбаева Т.Б.

