

**«Разработка теоретических и практических основ
получения эмульгаторов для водо-битумных эмульсий
на основе нецелевых фракций»**

Кемалов Р.А., Кемалов А.Ф., Муллахметов Н.Р., Фаттахов Д.Ф., Галиев А.А., Идрисов
М.Р.

Бадретдинов Р.Ш., Файзрахманов А.Т.

Казанский государственный технологический университет, г. Казань

Научно-технологический центр «Природные битумы»

Широкое практическое применение для приготовления ВБЭ различного назначения находят катионные ПАВ, в частности длинноцепочечные алифатические амины, получаемые по сложной технологии. Отечественной промышленностью выпускается ограниченный ассортимент катионных ПАВ, многие из которых, обладая высокой эмульгирующей эффективностью, не являются промоторами адгезии. Кроме того, они являются сравнительно дорогими продуктами ввиду сложности и многостадийности технологии их получения.

В связи с этим актуальной остается задача по разработке синтеза новых катионных ПАВ, обеспечивающих возможность получения битумных эмульсий стабильных при хранении, транспортировке и эксплуатации.

По коллоидно-химическим характеристикам и пороговой концентрации, обеспечивающей образование стабильных дисперсий, синтезированные ПАВ сопоставимы с импортным образцом марки «Peral-417». Скорость распада эмульсий зависит от концентрации ПАВ и количества нейтрализатора (снижение концентрации ПАВ приводит к увеличению скорости распада).

Изучены гидролитическая и термическая устойчивость синтезированных соединений в условиях получения и применения БКДС. Синтезированные ПАВ не уступают по эксплуатационным характеристикам образцу эмульгатора производства Германии, что свидетельствует о перспективности разработки рецептур и технологии получения битумных эмульсий на их основе.

Продолжительность реализации проекта 1 год

Необходимые инвестиции для реализации проекта 800 тыс. руб.