**Использование органических пероксидов, генерируемых in situ, для обессеривания нефтяных фракций**

***Есева Е.А., Акопян А.В.***

*Студент, н.с. к.х.н.*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, химический факультет, г. Москва, Россия*

[*esevakatya@mail.ru*](mailto:esevakatya@mail.ru)

В связи с ежегодным увеличением доли серы в добываемой нефти и с ужесточением экологических стандартов на нефтепродукты повышаются капитальные затраты и сложность (глубина) переработки как сырой нефти, так и нефтепродуктов. Поэтому задача поиска новых эффективных и экономически выгодных методов сероочистки остается актуальной. На сегодняшний день перспективным представляется метод окислительного обессеривания нефтяных фракций [1,2]. При этом наибольший интерес представляет реализация данного метода с использованием в качестве окислителя кислорода воздуха, наиболее доступного из известных окислителей.

В настоящей работе предложен метод окисления серосодержащих соединений, с использованием генерируемых *in situ* органических пероксидов, как для модельных смесей, так и для реального углеводородного сырья. В качестве окислителя для очистки от серы модельной смеси метилфенилсульфида в этилбензоле использовали гидропероксид этилбензола. Гидропероксид этилбензола получали жидкофазным окислением кислородом воздуха при атмосферном давлении в установке барботажного типа. Максимальный выход по активному кислороду, равный 1%, был получен в присутствии инициатора (гидропероксида изопропилбензола). Использование такого подхода позволяет достигать конверсии сероорганических соединений в модельной смеси и реальном сырье до 97 и 85 % соответственно.

**Литература**

1. Анисимов А.В., Тараканова А.В. Окислительное обессеривание углеводородного сырья // Российский Химический Журнал. 2008. Том LII. № 4. C. 32-40.
2. SulphCo. Oxidative desulfurization // IAEE Houston Chapter. 2009.