

углеводородного состава фракции с т. кип. до 180°C с увеличением выхода ароматических углеводородов и снижением сернистых и непредельных соединений. Внедрение гидрогенизационных процессов переработки КУС и технологий обработки смолы озоном в коксохимии позволит увеличить степень полезного использования нативного углеводородного сырья и повысить качество получаемых дистиллятов и индивидуальных химических веществ.

### Список литературы

1. Литвиненко М.С., Носалевич И.М. Химические продукты коксования для производства полимерных материалов. – Харьков: Гос. науч.-тех. изд-во лит-ры по чер. и цвет. металлургии, 1962. – 278 с.
2. Макаров Г.Н., Харлампович Г.Д. Химическая технология твердых горючих ископаемых. – М.: Химия, 1986. – 312 с.
3. Семенова С.А., Гаврилюк О.М., Патраков Ю.Ф. Анализ компонентного состава групповых фракций каменноугольной коксохимической смолы // Вестник КузГТУ. 2010. №5. С.135.

### ХАРАКТЕРИСТИКА И АКТИВНОСТЬ БИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ НА ОСНОВЕ МЕЗОПОРИСТОГО АЛЮМОСИЛИКАТА В ПРОЦЕССЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ Н-ГЕКСАДЕКАНА

<sup>1,2</sup>Василина Г.К., <sup>1,2</sup>Умбеткалива К.М., <sup>1,2</sup>Талиева М.Х., <sup>1,2</sup>Қалдыбаева А.К.,  
<sup>1</sup>Абдрасилова А.К., <sup>2</sup>Хайыргельдинова А.Р., <sup>3</sup>Василина Т.К.

<sup>1</sup>Казахский национальный университет им. аль-Фараби

<sup>2</sup>НИИ Новых химических технологий и материалов

<sup>3</sup>Казахский Национальный Аграрный Университет

V\_gulzira@mail.ru

Гидроизомеризация и гидрокрекинг длинноцепных алканов, играют одну из ключевых ролей в нефтехимической промышленности, в которой тяжелые дистилляты и нефтяные остатки преобразовываются в более ценные продукты, такие, как бензин, топливо для реактивных двигателей, другие средние дистилляты и смазочные масла [1]. Разветвление цепи алканов в ходе процесса гидроизомеризации является одним из способов повышения октанового числа бензина и улучшения эксплуатационных качеств дизельного топлива при низких температурах [2,3]. Это особенно актуально для Казахстана с резко-континентальным климатом и низкими температурами воздуха зимой, достигающими иногда и до отметки -50°C. Такие показатели, как температура застывания, температура замерзания, вязкость и индекс вязкости значительно улучшаются при введении боковых цепей вдоль линейных углеводородных цепей [2, 3]. Для этих целей используют бифункциональные катализаторы, которые позволяют объединять гидрирующие-дегидрирующие функции металлических центров и изомеризирующие функции кислотных центров, отвечающих за перегруппировку карбениевого иона [2-5, 6]. В настоящее время в нефтеперерабатывающей промышленности нашей Республики используются в основном зарубежные Pt-содержащие катализаторы на основе синтетических цеолитов. Существенным недостатком катализаторов этого типа являются диффузионные ограничения транспорта крупных молекул в их пористой системе, приводящие к снижению селективности процесса по полиразветвленным изоалканам [2, 6, 7]. Решение этой проблемы может быть найдено путем создания катализаторов на основе мезоструктурированных алюмосиликатов, позволяющих превратить высшие нормальные