

Список литературы

1. А.с. 989587 СССР МКИ³ Н01В 3/08. Электроизоляционный состав / Т.И. Шишелова, Г.П. Седмале, У.Я. Седмалис и др. (СССР). Заявлено 10.09.81; Оpubл. 15.01.83; Бюл. В 2.
2. А.с. 1029235 СССР МКИ³ Н01В 3/04. Состав для изготовления микалекса /Т.И. Шишелова, Л.В. Чиликанова, Б.А.Байбородин и др. (СССР). Заявлено 10.08.81; Оpubл. 15.07.83; Бюл. 26. Гц КТ
3. Байбородин Б.А., Шишелова Т.И., Чиликанова Л.В. Использование слюдяных рудничных скрапов при производстве микалекса // Изв. вузов, Горный журнал. -1982.-й 2. - С.П8-120.
4. Основные виды опасных отходов. - [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ecology-of.ru>.
5. Федорова С.В. Исследование физико-химических реакций композиции слюда-стекло нового химического состава. *Theoretical & Applied Science*. 2015. № 4 (24). С. 108-112.

Исследование процесса превращения легких углеводов на модифицированных цеолитных катализаторах

И.С. Хомяков, А.М. Горшков

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 634050, Российская Федерация, г. Томск, пр. Ленина, 30

Khomyakov_i.s@mail.ru

Одними из наиболее распространенных цеолитов для проведения различных каталитических исследований являются цеолиты типа MFI семейства пентасил. Перспективным представляется переработки различного легкого углеводородного сырья, в частности прямогонных бензинов газовых конденсатов, в ценные нефтехимические продукты. Получаемые на цеолитных катализаторах жидкие катализаты содержат значительно меньше бензола (до 2 % мас.) по сравнению с катализатами классического риформинга.

Целью настоящей работы являлось исследование физико-химических и кислотных свойств высококремнеземных цеолитов типа MFI, модифицированных нанопорошком железа, в процессе превращения прямогонных бензинов газового конденсата в высокооктановые бензиновые компоненты.

Цеолиты типа MFI получали гидротермальным способом из щелочных алюмокремнегелей при 175-185 °С в течение 4 сут с использованием в качестве структурообразующей добавки

гексаметилендиамина [1]. По данным физико-химических методов синтезированные цеолиты соответствуют цеолитам типа MFI. Модифицирование цеолитов порошком железа проводилось путем механохимической активации в шаровой вибромельнице в течение 12 ч. Каталитические исследования превращения прямогонных бензинов проводили каталитической установке проточного типа со стационарным слоем катализатора.

Проведенные исследования показали, что добавка наноразмерного порошка железа в качестве модификатора позволяет значительно увеличить селективность образования высокооктановых компонентов бензина по сравнению с процессом на немодифицированном цеолите.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-33-00924

Список литературы

1. Хомяков И.С., Горшков А.М. // Химия и технология топлив и масел. 2018. № 1. С. 7–12.

«Солнышко» в Сибири

О. Н. Шплис¹, Н. Э. Коломиец¹, Н. Ю. Абрамец¹, Н. И. Каракчиева^{2,3},
Е. Б. Дайбова³

¹*Сибирский государственный медицинский университет Минздрава России, 634050, Россия, г. Томск, Московский тр-т, 2Б*

²*Томский государственный университет, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 36*

³*Сибирский институт сельского хозяйства и торфа – филиал Сибирского федерального научного центра РАН, 634050, Россия, г. Томск, ул. Гагарина, 3*

olyazmeewa@yandex.ru, borkol47@mail.ru, abrameznu@mail.ru,
karakchieva@mail.tsu.ru, edaibova@yandex.ru

Снижение последствий антропогенного влияния и восстановление естественного плодородия почв является актуальной и крайне важной задачей для почв таежной зоны Западной Сибири [1], в частности, Томской области с ее слабой нитрификационной способностью.

В настоящей работе изучен биоэкологический потенциал растения Лядвенец рогатый, сорт «Солнышко», интродуцируемый в условиях Томской области и произведена оценка биолого – хозяйственных признаков растения. Результаты работы демонстрируют, что Лядвенец рогатый (*LotuscornikulatusL.*), является высокопотенциальной