

# ОБРАЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ АЛИЛИРОВАНИИ НАФТАЛИНА ПО ФРИДЕЛЮ-КРАФТСУ

Голоунин А.В., Маракушина Е.Н.

*Институт химии и химической технологии СО РАН*

*Красноярский филиал «Русской инжиниринговой компании»*

Алкилированные полиароматические углеводороды (ПАУ) содержатся в каменноугольном пеке, который используется в качестве связующего при изготовлении анодов для алюминиевых электролизеров. Алкилирование ПАУ в присутствии катализаторов без растворителей происходит быстро и наряду с образованием индивидуальных соединений протекают процессы осмоления, изомеризации, фрагментации и конденсации [1-3]. Полезно знать в какие соединения превращаются нафталин и его алкильные производные, которые могут быть компонентами связующего.

Для выяснения направлений превращения нафталина и продуктов реакции с некоторыми алкилирующими агентами в присутствии галогенидов алюминия проведен анализ основных соединений методами ИК, ЯМР  $^1\text{H}$  спектроскопии и хромато-масс-спектрометрии.

Согласно проведенных исследований при алкилировании нафталина хлористым метиленом наряду с алкилированными нафталинами образуются продукты конденсации и последующего гидрирования – динафтены, тетрагидронафталин, метилтетрагидронафталины, гексагидроперилен, метилпирены, бенз[e]приен, бенз[a]пирен. Перечень поликонденсированных соединений возрастает при алкилировании нафталина дихлорэтаном: 1,2,2a,3,4,5-гексагидроаценафтен, 2,3-дигидрометиленден, октагидробенз[f]азулен, октагидроантрацен, октагидрофенантрен, декагидроперилен, бензо[b]трифенилен, дибензо[a,i]флуорен, бенз[a]пирен, бенз[e]пирен.

## Список литературы

1. Broun H.C. Jungk H.// J. Am.Chem.Soc. 1956.Vol.78. P. 2182..
2. Томас Ч. Безводный хлористый алюминий в органической химии. М. И-Л. 1949. 823 с.
3. Olah G. A. Friedel-Crafts and Related Reactions 1963. Vol.1. 468 p.

## РЕГИСТРАЦИОННАЯ ФОРМА

Фамилия, имя отчество – Голоунин Александр Васильевич

Ученая степень, ученое звание – д.х.н., профессор

Учреждение, должность – институт химии и химической технологии СО РАН

Адрес – 660049, г.Красноярск, ул. К.Маркса, 42.

E-mail [golounin@icct.ru](mailto:golounin@icct.ru)

Название доклада - **ОБРАЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ АЛИЛИРОВАНИИ НАФТАЛИНА ПО ФРИДЕЛЮ-КРАФТСУ**

Название конференции – Химическое производство, продукты нефтехимии.

Оплата целевого взноса прилагается.