



# Совершенствование железооксидного катализатора дегидрирования за счёт стабилизации ферритных фаз

**Докладчик:**

**магистрант гр. МТС-18-31**

**Сафуанов Д.Р.**

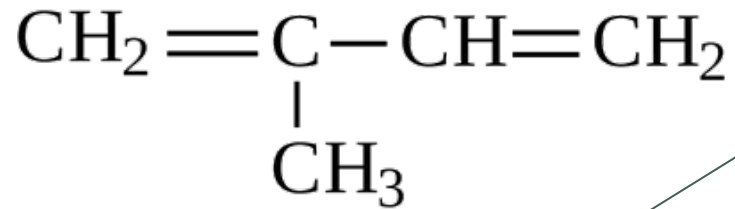
**Руководитель:**

**доцент, канд. техн. наук**

**Каримов Э.Х.**

# Актуальность работы

## Изопрен

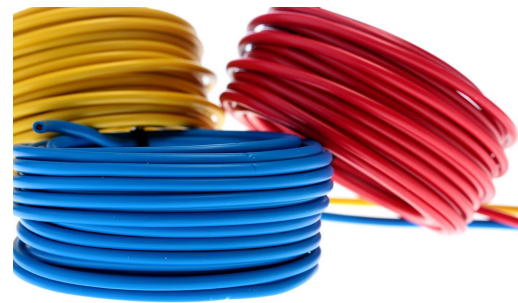


## Применение

Изопреновые каучуки  
(более 95% изопрена)



Транс-полиизопрен



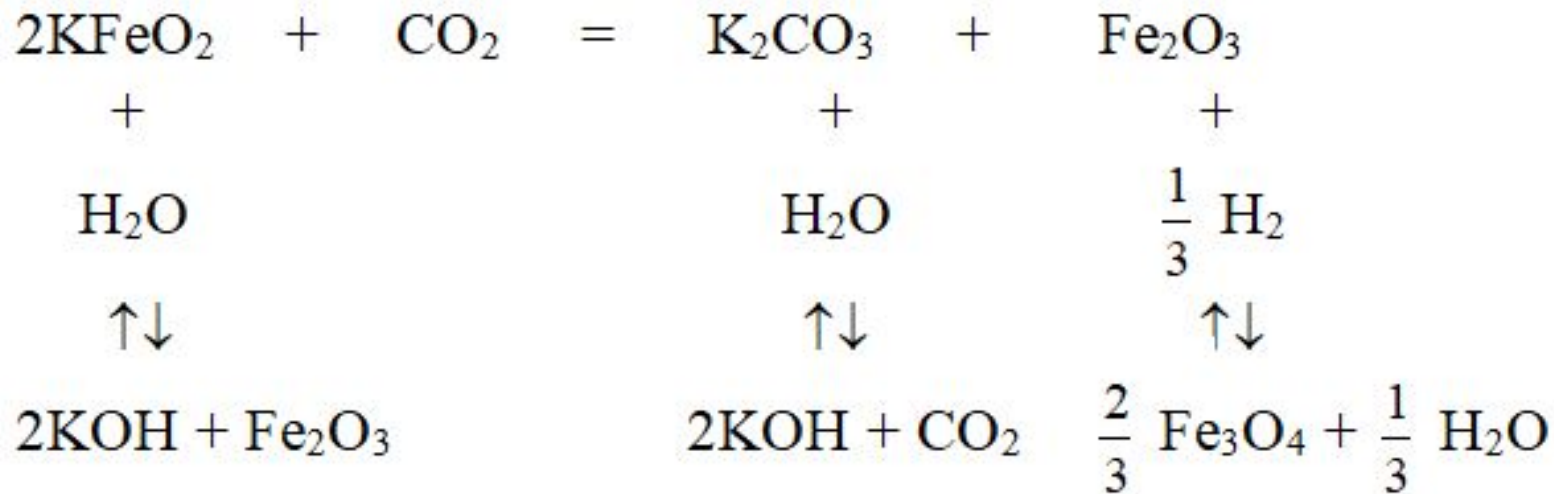
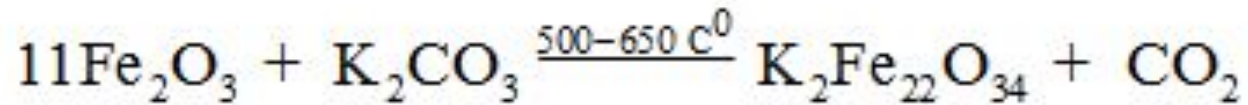
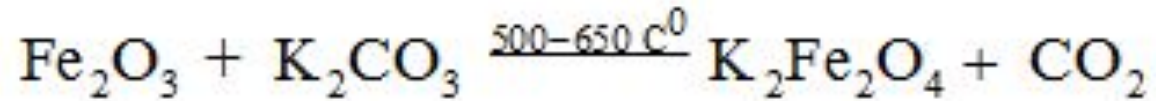
Душистые вещества и  
лекарственные средства



Изопрен-стирольные  
термоэластопласты



# Реакции, протекающие в гранулах железокалиевого катализатора при 600-650 ° С



Активным центром катализатора является совокупность трёх фаз – **моноферрит калия** (KFeO<sub>2</sub> или K<sub>2</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>) + **полиферрит калия** (K<sub>2</sub>Fe<sub>22</sub>O<sub>34</sub>) + **магнетит** (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>)

# Научная новизна

Впервые проведена поэтапная пропитка калием структуры гематита и ферритов калия с периодическим прокаливанием при 680 °С

## Методика получения стандартного образца катализатора

Стадия I – Дозировка сухих компонентов и их перемешивание

Стадия II – Пропитывание компонентов раствором карбоната калия на 100%

Стадия III – Перемешивание компонентов до пасты, экструдирование в гранулы, сушка при 120 °С

Стадия IV – Прокаливание образца в муфельной печи при 680 °С

## Методика получения опытного образца катализатора

Стадия I – Дозировка сухих компонентов и их перемешивание

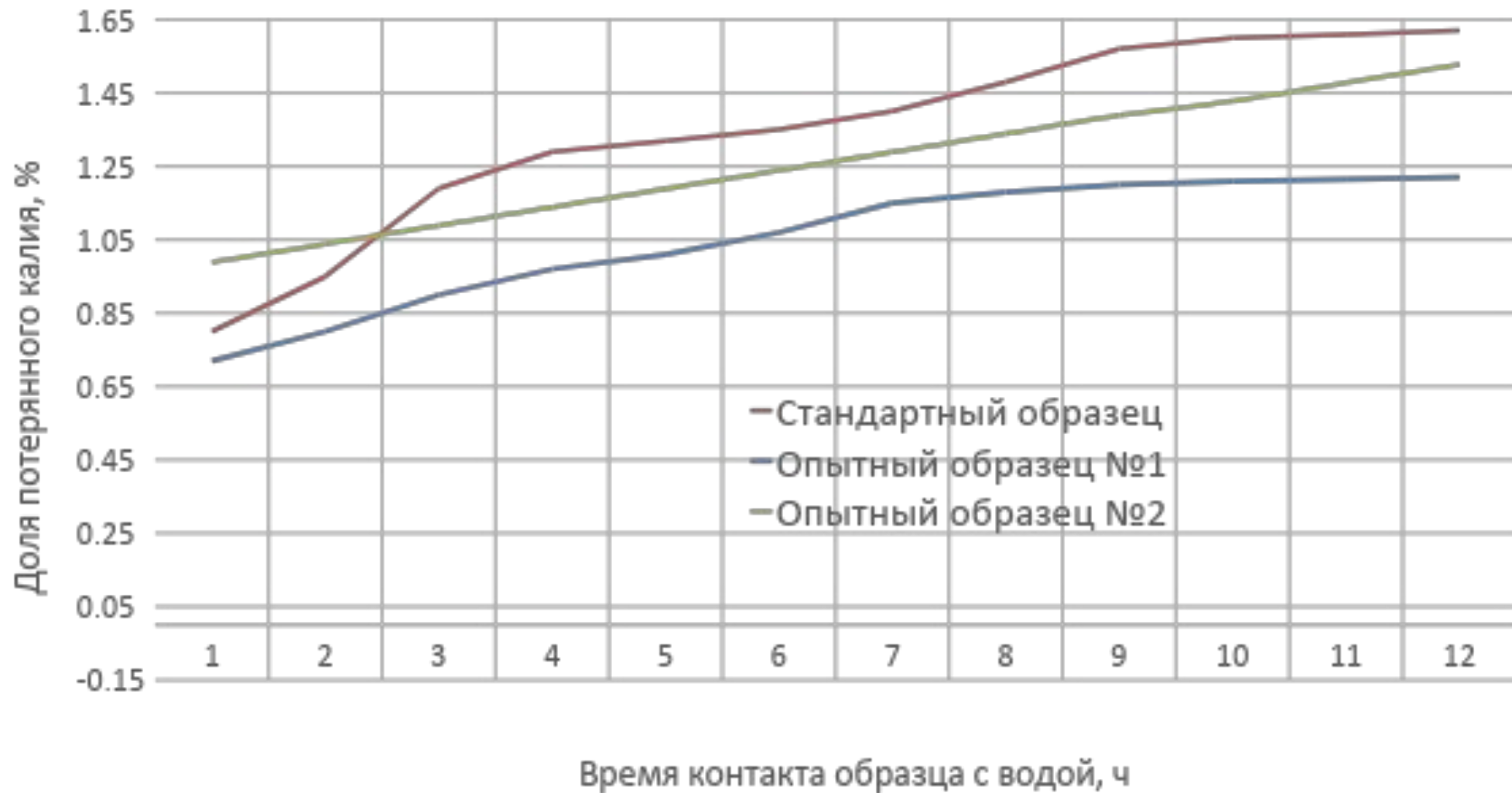
Стадия II – Пропитывание компонентов раствором карбоната калия на 50/30%

Стадия III – Перемешивание компонентов до пасты, экструдирование в гранулы, сушка при 120 °С

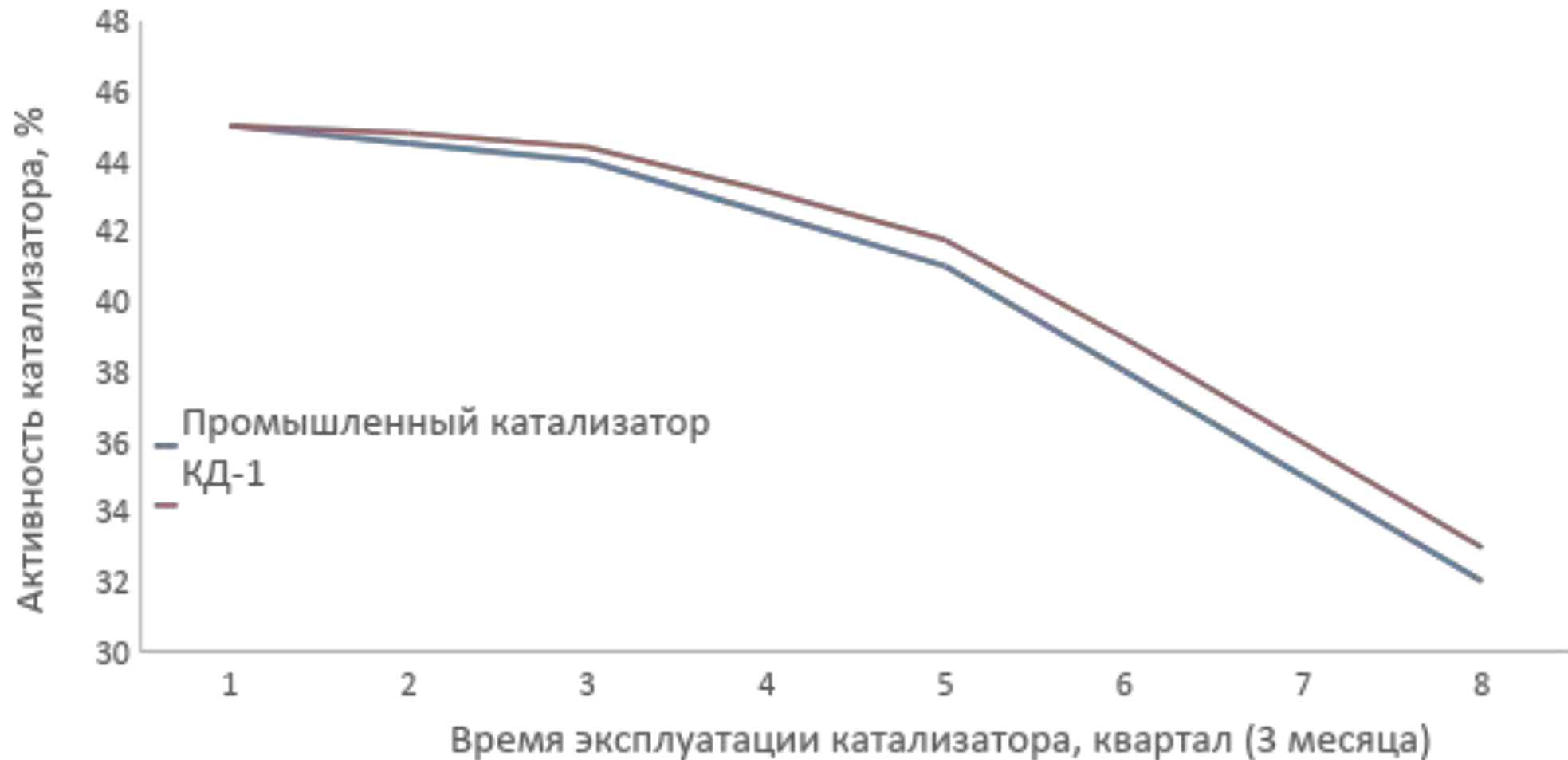
Стадия IV – Прокаливание образца в муфельной печи при 680 °С

1 раз / 2  
раза

# Потеря катализатором калиевого промотора при продолжительном контакте с водой



# График зависимости активности железокалиевого катализатора от времени эксплуатации



Спасибо за внимание!