

«Фараби Әлемі» атты студенттер мен жас ғалымдардың халықаралық ғылыми конференциясы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
ХИМИЯ ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ

*Студенттер мен жас ғалымдардың «Фараби Әлемі» атты халықаралық  
конференциясының*

## **БАЯНДАМА ТЕЗИСТЕРІ**

Алматы, 9-10 сәуір, 2014 ж.

«Фараби Әлемі» атты студенттер мен жас ғалымдардың халықаралық ғылыми конференциясы

**8 – СЕКЦИЯ**

**ХИМИЯ ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫҢ ЗАМАНАУИ  
МӘСЕЛЕЛЕРІ**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИИ**

**НАНЕСЁННЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ В РЕАКЦИИ ЖИДКОФАЗНОГО ГИДРИРОВАНИЯ НЕНАСЫЩЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

**Уйтқыбаева С.Н.**

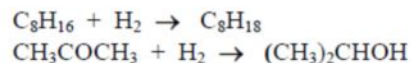
**Научный руководитель: д.х.н., проф. Акбаева Д.Н.**

*Казахский национальный университет им. аль-Фараби*

*s\_kazakh@list.ru*

Среди широко изучаемых каталитических реакций большой интерес представляют реакции гидрирования. Они относятся к числу всесторонне и глубоко изучаемых каталитических реакций. Это связано как с практической значимостью этого процесса, так и необходимостью исследования ряда теоретических проблем. Так, гидрирование алкенов до алканов используется в промышленности для получения высокооктанового топлива, а также в тонком органическом синтезе. В нефтехимической промышленности предельные углеводороды являются базой для получения разнообразных органических соединений, важным сырьём в процессах получения полупродуктов для производства пластмасс, каучуков, синтетических волокон, моющих средств, в медицине и косметике. Превращение ацетона в изопропанол осуществляется, как правило, при помощи каталитического гидрирования. Изопропанол является широко используемым промежуточным соединением в органическом синтезе, в качестве исходного сырья в производстве катализаторов, химикатов для сельского хозяйства, лекарственных препаратов и изопропилацетата и служит важным коммерческим растворителем. Значительная часть изопропанола перерабатывается в простые эфиры, в частности в динизопропиловый и трет-бутилизопропиловый эфиры.

В данной работе представлены результаты изучения процесса гидрирования октена-1 и ацетона в мягких условиях в присутствии палладиевых, никелевых и медных нанесённых катализаторов на оксид алюминия и кремния в водной и этанольной средах.



Исследование реакции каталитического гидрирования октена-1 проводили в нестационарном режиме волюмометрическим методом на термостатированной установке с интенсивно встряхиваемым реактором, снабженной потенциометрическим устройством и бюреткой для измерения объема поглощенного водорода, в мягких условиях ( $T = 30\text{ }^\circ\text{C}$ ,  $P_{H_2} = 1\text{ атм}$ ). По полученным экспериментальным данным были построены конверсионные, кинетические и потенциометрические кривые, рассчитаны энергии активации. В водных и этанольных средах в качестве конечных продуктов формируются октан и изопропанол.

<b>Садыкова А.Н.</b> ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАСТВОРИТЕЛЯ НА ПРОЦЕСС ОКСИГЕНИРОВАНИЯ ТОЛУОЛА В ПРИСУТСТВИИ КАТАЛИЗАТОРОВ НА ОСНОВЕ ИНКОРПОРИРОВАННЫХ В ПОЛИМЕРНУЮ МАТРИЦУ КЛАСТЕРОВ Cu (II) И Co (II)	373
<b>Сулейменова А.С.</b> ОРГАНОМИНЕРАЛДЫҚ ШИКЗАТ НЕГЗІНДЕ КӨМІРТЕКҚҰРАМДЫ НАНОСОРБЕНТТЕР КӨМЕГІМЕН ЕРІТІНДІДЕН АЛТЫНДЫ СІңІРУ	374
<b>Бажанова М.А.</b> ЖИДКОФАЗНОЕ ОКИСЛЕНИЕ БЕЛОГО ФОСФОРА В ПРИСУТСТВИИ АЦИДОКОМПЛЕКСОВ МЕДИ(II) И ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ В ВОДНЫХ И СПИРТОВЫХ СРЕДАХ	375
<b>Имангалиева А.Н., Кенжалина Ж.Ж.</b> МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ПРИРОДНЫЕ СОРБЕНТЫ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИОНОВ МЕДИ И НИКЕЛЯ	376
<b>Сергазиева М.С.</b> ГХ/МС/МС ӘДІСПЕН БИОЛОГИЯЛЫҚ СЫНАМАДАҒЫ ОКСАНДРОЛОНДЫ РАСТАУ	377
<b>Қалтаев Н.А., Дәулетбай А.</b> ӘР ТҮРЛІ ТАБИҒАТТЫ ЭЛЕКТРОЛИТТЕН МЫС НАНОҰНТАҒЫНЫҢ ЭЛЕКТРТҰНУЫ	378
<b>Сағымбай А.Б.</b> ЕКІ ӨЛШЕМДІ АДСОРБЦИЯЛЫҚ ҚАБАТ АРҚЫЛЫ СУДЫҢ БУЛАНУЫН ЗЕРТТЕУ	379
<b>Смайлов Н.Қ.</b> СУДЫҢ БЕТІНЕ ТӨГІЛГЕН МҰНАЙДЫҢ ЖАНУ ПРОЦЕСІНЕ ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАРДЫ ЗЕРТТЕУ	380
<b>Бажаканова С.К.</b> ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СУЛЬФОКИСЛОТ ОКСИАНТРАХИНОНОВ	381
<b>Назиханов А.М.</b> СОЗДАНИЕ МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ НАНОДОБАВОК МАГНЕТИТА	382
<b>Исабекова А.Ә.</b> АҒЫНДЫ СУЛАРДАН ЖӘНЕ ӨНДІРІС ҚАЛДЫҚТАРЫНАН ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ НЕГІЗІ БОЙЫНША ҚОРҒАСЫН ИОНДАРЫН БӨЛІП АЛУ	383
<b>Тастанов Н., Бердибек Г.</b> МУЛЬТИҚАБАТТЫ ПАЛЛАДИЙ КАТАЛИЗАТОРЫНЫҢ БЕТТІК ҚАБАТЫН ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ АНАЛИЗДЕУ	384
<b>Бурханбеков К.Е.</b> УГЛЕВОДОРОДНЫЙ СОСТАВ ГАЗА КАТАЛИТИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ РЕЗИНОСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ	385
<b>Уйтқыбаева С.Н.</b> НАНЕСЁННЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ В РЕАКЦИИ ЖИДКОФАЗНОГО ГИДРИРОВАНИЯ НЕНАСЫЩЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ	386
<b>Токтасинова А.Ж., Таукебай Г.</b> ПОЛУЧЕНИЕ УГЛЕВОДОРОДОВ ЭКСТРАКЦИЕЙ УГЛЯ	387
<b>Джамалбаева А.М.</b> ПЬЕЗОЭЛЕКТРЛІК ҚАСИЕТІ БАР ҚОСЫЛЫСТАРДЫҢ СИНТЕЗІ	388