



СБОРНИК ТЕЗИСОВ

Санкт-Петербург, Россия

21 - 26 апреля 2025

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г.К. Борескова
Сибирского отделения Российской академии наук»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского Российской академии наук

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ордена Трудового Красного Знамени
Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»,
Химический факультет

Центр компетенций НТИ
«Водород как основа низкоуглеродной экономики»

V Российский конгресс по катализу

«РОСКАТАЛИЗ»

21 - 26 апреля 2025 г., г. Санкт-Петербург

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

[https://catalysis.ru/resources/institute/Publishing/
Report/2025/roskat.pdf](https://catalysis.ru/resources/institute/Publishing/Report/2025/roskat.pdf)

УДК 544.47+66.097

ББК 24.54

P764

P764 РОСКАТАЛИЗ.V Российский конгресс по катализу : Сборник тезисов

(21-26 апреля 2025 г., Санкт-Петербург, Россия)

[Электронный ресурс] / под редакцией акад. В.И. Бухтиярова, д.х.н. О.Н. Мартыанова, к.х.н. М.О. Казакова, к.х.н. Д.И. Потемкина

– Новосибирск : Институт катализа СО РАН, 2025.

– <https://catalysis.ru/resources/institute/Publishing/Report/2025/roskat.pdf>

– ISBN 978-5-906376-59-6

В надзаг.:

- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г.К. Борескова
Сибирского отделения Российской академии наук»
- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»
- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского Российской академии наук
- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени
Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук
- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Химический факультет
- Центр компетенций НТИ «Водород как основа низкоуглеродной экономики»

Сборник включает тезисы пленарных и ключевых лекций, устных, стендовых и заочных докладов:

Секция 1. Физико-химические основы катализа

Секция 2. Технологии производства катализаторов

Секция 3. Промышленные катализаторы и каталитические процессы

Секция 4. Перспективные катализаторы и каталитические процессы

Молодёжная школа по катализу

Круглый стол «Применение синхротронного излучения в каталитических исследованиях»

Круглый стол «Расширение потенциала палладия для развития новых каталитических технологий»

Круглый стол «Технологическая независимость катализаторной подотрасли»

УДК 544.47+66.097

ББК 24.54

ISBN 978-5-906376-59-6

© Институт катализа СО РАН, 2025

Организаторы конгресса

- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г.К. Борескова
Сибирского отделения Российской академии наук»
- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»
- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского Российской академии наук
- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ордена Трудового Красного Знамени
Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук
- Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»,
Химический факультет
- Центр компетенций НТИ
«Водород как основа низкоуглеродной экономики»



Генеральный партнер конгресса



ЧУ СЦ «ВНИИГАЗ - Сертификат»

Палладиевый партнер конгресса



ПАО «ГМК «Норильский никель»

Бронзовые спонсоры конгресса



ООО «ФИЗЛАБПРИБОР»



ООО «Сигм плюс инжиниринг»



ООО «НКЦ «ЛАБТЕСТ»



ООО «РИОС-Инжиниринг»



ООО «Диаэм»

Спонсоры конгресса



ООО ЦКХ «ХромоСиб»



НИИ «Нанотехнологии
и новые материалы»

ЮРГПУ (НПИ)
НИИ «Нанотехнологии и новые
материалы»



ООО «НПФ «Мета-хром»



ООО ПК «Юнайтед Кэталист Текнолоджис»

Информационная поддержка



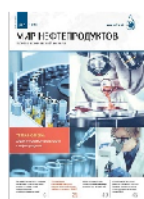
Журнал
«Кинетика и катализ»



Журнал
«Катализ в промышленности»



Журнал
«Нефтехимия»



Научно-технический журнал
«Мир нефтепродуктов»



Журнал
«Записки Горного института»

Рабочие комитеты

Научный комитет

Председатели

Бухтияров Валерий Иванович, Новосибирск
академик РАН, доктор химических наук, профессор, директор ИК СО РАН

Литвиненко Владимир Стефанович, Санкт-Петербург
доктор технических наук, профессор, ректор Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II

Пармон Валентин Николаевич, Новосибирск
академик РАН, доктор химических наук, профессор, вице-президент РАН, председатель СО РАН, научный руководитель ИК СО РАН

Заместители председателей

Алдошин Сергей Михайлович, Москва
академик РАН, доктор химических наук, профессор, вице-президент РАН, научный руководитель ИПХФ РАН

Анаников Валентин Павлович, Москва
академик РАН, доктор химических наук, член дирекции, руководитель направления стратегии и развития ИОХ РАН

Егоров Михаил Петрович, Москва
академик РАН, доктор химических наук, научный руководитель ИОХ РАН

Калмыков Степан Николаевич, Москва
академик РАН, доктор химических наук, профессор, вице-президент РАН, научный руководитель Химического факультета МГУ

Кукушкин Вадим Юрьевич, Санкт-Петербург
академик РАН, доктор химических наук, профессор СПбГУ

Максимов Антон Львович, Москва
член-корр. РАН, профессор РАН, доктор химических наук, директор ИНХС РАН

Пашкевич Наталья Владимировна, Санкт-Петербург
доктор экономических наук, заместитель ректора — первый проректор Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II

Прищепа Олег Михайлович, Санкт-Петербург
доктор геолого-минералогических наук, проректор по научной деятельности Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II

Члены комитета

Водянкина Ольга Владимировна, Томск
доктор химических наук, профессор, заведующая кафедрой Физической и коллоидной химии Химического факультета ТГУ

Дедов Алексей Георгиевич, Москва
академик РАН, доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой Общей и прикладной химии РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Лавренев Александр Валентинович, Омск
доктор химических наук, директор ЦНХТ ИК СО РАН

Лихолобов Владимир Александрович, Новосибирск
член-корр. РАН, доктор химических наук, профессор, г.н.с. ИК СО РАН

Пашкевич Мария Анатольевна, Санкт-Петербург
доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой геоэкологии, научный руководитель Научного центра «Оценки техногенной трансформации экосистем», Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II

Пягай Игорь Николаевич, Санкт-Петербург
доктор технических наук, старший научный сотрудник, научный руководитель
Научного центра «Проблем переработки минеральных и техногенных ресурсов»,
Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II

Рудко Вячеслав Алексеевич, Санкт-Петербург
кандидат технических наук, исполнительный директор Научного центра
«Проблем переработки минеральных и техногенных ресурсов»
Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II

Скорб Екатерина Владимировна, Санкт-Петербург
доктор химических наук, профессор, директор НОЦ Инфохимии, Университет ИТМО

Стахеев Александр Юрьевич, Москва
доктор химических наук, профессор, ИОХ РАН

Таран Оксана Павловна, Красноярск
доктор химических наук, профессор РАН, директор ИХХТ СО РАН

Трифонов Александр Анатольевич, Москва
член-корр. РАН, доктор химических наук, директор ИНЭОС РАН

Индустриальный комитет

Председатели

Аксютин Олег Евгеньевич, Санкт-Петербург
член-корр. РАН, доктор технических наук, заместитель Председателя Правления — начальник
Департамента (перспективное развитие) ПАО «Газпром»

Ведягин Алексей Анатольевич, Нижний Новгород
доктор химических наук, директор по развитию ЗАО «Нижегородские сорбенты»

Капустин Владимир Михайлович, Москва
доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой технологии переработки нефти
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Клейменов Андрей Владимирович, Санкт-Петербург
доктор технических наук, начальник управления инновационного развития и интеллектуальной
собственности Департамента развития нефтепереработки и нефтегазохимии
Дирекции переработки нефти и газа ПАО «Газпром нефть»

Кузнецов Максим Владимирович, Москва
исполнительный директор Российской ассоциации производителей удобрений (РАПУ)

Медведев Дмитрий Александрович, Салават
генеральный директор ООО «Салаватский катализаторный завод»

Недзвецкий Максим Юрьевич, Санкт-Петербург
кандидат экономических наук, генеральный директор ООО «Газпром ВНИИГАЗ»

Тарарыкин Александр Геннадьевич, Москва
генеральный директор АО «Редкинский катализаторный завод»

Организационный комитет

Председатели

д.х.н., профессор РАН Мартянов Олег Николаевич
Институт катализа СО РАН, Новосибирск

к.х.н. Иванов Михаил Владимирович
Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

к.т.н. Суслов Анатолий Павлович
Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

Заместители председателя

Замятин Егор Олегович
Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

к.х.н. Казаков Максим Олегович
Институт катализа СО РАН, Новосибирск

Кашлев Артур Вячеславович

Научный центр «Проблем переработки минеральных и техногенных ресурсов»
Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

Ковалева Александра Николаевна

Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

к.х.н. Потемкин Дмитрий Игоревич

Институт катализа СО РАН, Новосибирск

Члены комитета

д.х.н., профессор РАН Адонин Николай Юрьевич, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

Артюшевский Дмитрий Игоревич, Научный центр «Переработки ресурсов»

Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

к.х.н. Бельская Ольга Борисовна, Центр новых химических технологий ИК СО РАН, Омск

к.т.н. Габдулхаков Ренат Раилевич, Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

к.х.н. Габриенко Антон Алексеевич, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

д.т.н. Горланов Евгений Сергеевич, Научный центр «Переработки ресурсов»

Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

к.х.н. Дубинин Юрий Владимирович, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

д.т.н. Загоруйко Андрей Николаевич, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

д.ф.-м.н. Зубавичус Ян Витаутасович, Институт катализа СО РАН, ЦКП «СКИФ», Новосибирск

к.т.н. Зубкова Ольга Сергеевна, Санкт-Петербургский горный университет

императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

к.т.н. Ивкин Алексей Сергеевич, Научный центр «Переработки ресурсов»

Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

д.х.н. Каичев Василий Васильевич, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

д.т.н. Карапетян Кирилл Гарегинович, Санкт-Петербургский горный университет
императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

к.х.н. Климов Олег Владимирович, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

д.х.н. Коваленко Галина Артемьевна, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

д.х.н., профессор РАН Козлов Денис Владимирович, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

д.х.н., профессор РАН Козлова Екатерина Александровна, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

к.х.н. Кукушкин Роман Геннадьевич, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

к.т.н. Лебедев Андрей Борисович, Научный центр «Переработки ресурсов»

Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

д.т.н. Литвинова Татьяна Евгеньевна, Санкт-Петербургский горный университет

императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

д.х.н. Мацько Михаил Александрович, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

к.т.н. Петрова Татьяна Анатольевна, Санкт-Петербургский горный университет

императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

к.т.н. Попов Григорий Геннадьевич, Научный центр «Переработки ресурсов»

Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

Свахина Яна Андреевна, Научный центр «Переработки ресурсов»

Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

д.х.н. Снытников Павел Валерьевич, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

Титова Мария Евгеньевна, Научный центр «Переработки ресурсов»

Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

к.т.н. Утенкова Татьяна Геннадьевна, Научный центр «Переработки ресурсов»

Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

Хромова Софья Михайловна, Научный центр «Переработки ресурсов»
Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

д.т.н. Черемисина Ольга Владимировна, Санкт-Петербургский горный университет
императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

д.т.н. Шариков Феликс Юрьевич, Санкт-Петербургский горный университет
императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

Бажин Владимир Юрьевич, Санкт-Петербургский горный университет
императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

к.х.н. Шляпин Дмитрий Андреевич, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

д.х.н. Яковлев Вадим Анатольевич, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

к.х.н. Яшник Светлана Анатольевна, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

Аникина Анастасия Станиславовна, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

Барсуков Тимур Олегович, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

Иммен Александра Романовна, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

Казакова Ева Константиновна, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

Кривоногов Артём Николаевич, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

Секретариат

Суворова Марина Сергеевна, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

Логунова Светлана Сергеевна, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

Сидоренко Анна Сергеевна, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

СОДЕРЖАНИЕ

Пленарные лекции	9		
ПЛ-1			
Недзвецкий М.Ю.			
Научно-технические вызовы глубокой переработки природного газа	11		
ПЛ-2			
Оганов А.Р.			
Предсказание структуры наночастиц и поверхностей кристаллов: на пути к теоретическому дизайну катализаторов	12		
ПЛ-3			
Карасик А.А.			
Новые тенденции в развитии гомогенного металлокомплексного катализа	13		
ПЛ-4			
Варфоломеев С.Д.			
Каталитические процессы в нейронных системах. Молекулярные основы интеллекта	15		
ПЛ-5			
Снытников П.В.			
Топливные процессоры и электрохимические генераторы на базе топливных элементов: от лабораторных разработок до опытного производства	16		
Ключевые лекции		19	
КЛ-1			
Салахов И.И.			
Современные тенденции развития полиолефиновой промышленности		21	
КЛ-2			
<u>Бухтияров А.В., Панафидин М.А., Машковский И.С., Зубавичус Я.В., Просвирин И.П.,</u> <u>Бухтияров В.И., Стахеев А.Ю.</u>			
Адсорбционно-индуцированная сегрегация как способ управления составом поверхности и свойствами биметаллических катализаторов			22
КЛ-3			
<u>Гуда А.А., Арзуманян А.В., Горбунов Д.Н., Чапек С.В., Терещенко А.А.,</u> <u>Загребаев А.Д., Махмуд Эид, Солдатов А.В.</u>			
In situ диагностика химических реакций в микрофлюидных системах			23
КЛ-4			
Хрусталева В.Н.			
Искусство в химии: необычные полиядерные силесесквиоксанные комплексы переходных металлов как потенциальные катализаторы важных химических реакций			25
КЛ-5			
<u>Потапенко О.В., Бобкова Т.В., Доронин В.П., Кобзарь Е.О., Дмитриев К.И.</u>			
Добавки к катализаторам крекинга для снижения выбросов токсичных газов			27

КЛ-6	
Селихов А.Н., Богачёв М.А., Кошелев И.В., Трифонов А.А.	
Комплексы s- и f-элементов в активации связей C=C и C-H	29
КЛ-7	
Терентьев А.О.	
Пероксильные, N-оксильные, алкильные и сульфонильные радикалы в реакциях окислительного сочетания	30
КЛ-8	
Готов А.П.	
Наноархитектоника алюмосиликатных материалов как основа стратегии создания катализаторов	31
КЛ-9	
Смирнова Н.В.	
Фото (электро)каталитически активные материалы на основе оксидов переходных металлов: электрохимический синтез и приложения	33
Устные доклады	35
Секция 1: Физико- химические основы катализа	35
УД-1-1	
Каичев В.В., Винокуров З.С., Сараев А.А., Лалетина С.С., Юданов И.В.	
Влияние растворенного углерода на активацию метана на палладии	37
УД-1-2	
Гришин М.В., Гатин А.К., Дохликова Н.В., Игнатъева П.К., Озерин С.А., Руденко Е.И., Сарвадий С.Ю., Тастайбек Д., Харитонов В.А.	
Адсорбция на наночастицах металлов, нанесенных на графит	39
УД-1-3	
Панафидин М.А., Бухтияров А.В., Просвирин И.П., Четырин И.А., Смирнова Н.С., Марков П.В., Баева Г.Н., Машковский И.С., Брагина Г.О., Rameshan С., Герасимов Е.Ю., Зубавичус Я.В., Бухтияров В.И., Стахеев А.Ю.	
Эффекты адсорбционно-индуцированной сегрегации как инструмент управления составом поверхности биметаллических PdIn катализаторов	41
УД-1-4	
Чепкасов И.В., Квашнин А.Г.	
Структурная настройка адсорбционных свойств биметаллических наночастиц	43
УД-1-5	
Четырин И.А., Бухтияров А.В., Седелников Н.С., Панафидин М.А., Просвирин И.П., Смирнова Н.С., Машковский И.С., Стахеев А.Ю., Зубавичус Я.В., Бухтияров В.И.	
Изучение эффекта адсорбционно-индуцированной сегрегации как инструмента контроля состава поверхности и каталитических свойств Pd-Ag/Al₂O₃ катализаторов	44

УД-1-6

Проценко Б.О., Гуда С.А., Какучи Ю., Солдатов А.В., Сафонова О.В., Коперет К.К., Гуда А.А.

Малые экспериментальные библиотеки XAS- спектров и машинное обучение для исследования активных центров катализаторов в ходе реакции 46

УД-1-7

Слинько М.М., Семендяева Н.Л., Макеев А.Г., Бычков В.Ю.

Математическое моделирование сложных колебаний в реакции окисления этилена на Ni 48

УД-1-8

Краснякова Т.В., Никитенко Д.В., Митченко С.А.

Кросс-электрофильное C(sp²)-C(sp³) сочетание в системе Pt^{II}-NaI-ацетон: хемоселективность, интермедиаты и механизм реакции 50

УД-1-9

Гаврилова Н.Н., Скудин В.В., Сапунов В.Н.

Интенсификация и равновесие в углекислотной конверсии метана на мембранных катализаторах 52

УД-1-10

Юрпалов В.Л., Карпова Т.Р., Лавренов А.В., Моисеенко М.А.

Формирование активных центров Mo- и NiMo- содержащих катализаторов превращения легких алкенов по данным ex situ ЭПР-спектроскопии 54

УД-1-11

Булгаков А.Н., Краснякова И.О., Гуда А.А., Митченко С.А., Краснякова Т.В., Солдатов А.В.

Микрофлюидный синтез винил йодида 56

УД-1-12

Богдан Т.В., Ивакин Ю.Д., Коклин А.Е., Машенко Н.В., Богдан В.И.

Фазовая динамика станнатов щелочноземельных металлов в альдольно- кротоновой конденсации ацетона 58

УД-1-13

Чернышев В.М., Пасюков Д.В., Черненко А.Ю., Шевченко М.А., Анаников В.П.

Новые гетероатом-функционализированные NHC лиганды в металлокомплексном катализе реакций кросс-сочетания 60

УД-1-14

Арзуманов С.С., Габриенко А.А., Степанов А.Г.

Механизмы активации легких алканов на металл-модифицированных цеолитах по данным мониторинга водородного H/D обмена методом ¹H ЯМР ВМУ in situ 62

УД-1-15

Васютин П.Р., Гордиенко Ю.А., Синев М.Ю., Лагунова Е.А.

Синтез, структура и каталитические свойства Ca_xLa_{1-x}AlO₃ в процессах высокотемпературного селективного окисления алканов C₁-C₃ 64

УД-1-16

Габриенко А.А., Яшник С.А., Степанов А.Г.

Механизм превращения метана в метанол на цеолите Cu²⁺/H-ZSM-5 66

УД-1-17 <u>Лашинская З.Н.</u> , Габриенко А.А., Просвирин И.П., Степанов А.Г. Механизм превращения пропилена на цеолите Ag/H-ZSM-5	68
УД-1-18 Цыганенко А.А. Успехи ИК-спектроскопии поверхности катализаторов	70
УД-1-19 <u>Сатикова Е.А.</u> , Шергин Я.В., Шеляпина М.Г., Цыганенко А.А. Характеризация цеолитов по ИК-спектрам адсорбированного СО	71
УД-1-20 <u>Селиванова А.В.</u> , Сараев А.А., Каичев В.В., Бухтияров В.И. Operando исследование селективного окисления метанола в формальдегид на серебре методом РМ-IRRAS	73
УД-1-21 <u>Локтева Е.С.</u> , Хачатрян Э.Г., Маслаков К.И., Голубина Е.В., Максимов С.В. Палладиевые катализаторы в гидрохлорировании диклофенака: влияние текстуры носителя и его модификации диоксидом циркония	75
УД-1-22 Новиков И.В., Хабушев Э.М., Рогов Ю.П., <u>Красников Д.В.</u> , Насибулин А.Г. Особенности активации и дезактивация катализатора синтеза углеродных нанотрубок в реакторах аэрозольного CVD	78
УД-1-23 <u>Грязнов К.О.</u> , Синева Л.В., Асалиева Е.Ю., Митберг Э.Б., Мордкович В.З. Низкотемпературная активация промышленных кобальт-цеолитных катализаторов синтеза Фишера–Тропша	79
УД-1-24 Еуров Д.А., Курдюков Д.А., <u>Шилина М.И.</u> , Удалова О.В., Веселов Г.Б., Ведягин А.А., Ростовщикова Т.Н. Синтетический опал как носитель для платиносодержащих катализаторов окисления СО	81
УД-1-25 <u>Фёдорова З.А.</u> , Борисов В.А., Герасимов Е.Ю., Пахарукова В.П., Шляпин Д.А., Снытников П.В. Никель и кобальт содержащие катализаторы на основе слоистых двойных гидроксидов для процесса разложения аммиака	83
УД-1-26 <u>Подъячева О.Ю.</u> , Коробова А.Н., Яшник С.А., Свинцицкий Д.А., Стонкус О.А., Соболев В.И., Хайрулин С.Р., Пармон В.Н. Эффективное получение водорода из муравьиной кислоты на нанесенном палладиевом катализаторе: влияние носителя	85

УД-1-27

Ростовщикова Т.Н., Шилина М.И., Кротова И.Н., Гуревич С.А., Явсин Д.А.,
Удалова О.В., Веселов Г.Б., Ведягин А.А.

Pd и Pt катализаторы с пониженным содержанием металлов для полного и селективного окисления CO 87

УД-1-28

Блинов Е.Д., Водянкина О.В., Ежов Д.М.

Детализация механизма реакции SCR-CO на OMS-2 катализаторах, модифицированных переходными металлами, методом ИК-спектроскопии in situ 89

УД-1-29

Геворгян К.П., Анисимов А.В.

Окислительное обессеривание углеводородных фракций гипохлоритом натрия в присутствии гетерогенных катализаторов 91

УД-1-30

Голубина Е.В., Шишковская К.И., Исайкина О.Я., Маслаков К.И., Локтева Е.С.

Строение и каталитическая активность композитов металл-углерод, полученных пиролизом древесных опилок и рисовой шелухи 93

УД-1-31

Черных М.В., Грабченко М.В., Савельева А.С., Таратайко А.В., Михеева Н.Н., Мамонтов Г.В.

Роль взаимодействия металл-носитель в нанесённых Ag-содержащих катализаторах окислительных и восстановительных процессов 95

УД-1-32

Абдуллина А.А., Базаров В.В., Ханов Н.Т., Сулейманов Н.М.

Синтез и исследование композитных каталитических материалов на основе пористого германия и наночастиц никеля для электродов электрохимических источников тока 97

УД-1-33

Свиницкий Д.А., Соколов Н.А., Квасова Е.С., Метальникова В.М., Черепанова С.В.,
Кардаш Т.Ю., Славинская Е.М., Боронин А.И.

Применение смешанных оксидов со структурой типа делафоссит/креднерит для реакций каталитического окисления 99

УД-1-34

Барахоева К.А., Песцов О.С., Аминев Т.Р., Цыганенко А.А.

ИК-спектроскопическое исследование адсорбции азидоводородной кислоты HN₃ на оксидных адсорбентах 101

УД-1-35

Котов А.В., Водянкина О.В.

Квантово-химическое исследование механизма изомеризации дигидроксиацетона на Sn/Ti модифицированном UiO-66 103

УД-1-36

Вутолкина А.В., Мустакимова Е.А., Максимов А.Л., Караханов Э.А.

Дисперсные катализаторы на основе сульфидов переходных металлов в облагораживании обводненного сырья в условиях реакции водяного газа 105

УД-1-37

Пичугина Д.А., Бандурист П.С.

Активация метана на оксидных медно- никелевых кластерах: квантово-химическое исследование..... 107

УД-1-38

Шамсиев Р.С., Флид В.Р.

DFT моделирование механизмов реакций гидрирования и изомеризации норборненовых производных на поверхности палладия..... 109

УД-1-39

Юданов И.В., Лалетина С.С., Маматкулов М.И.

Исследование структуры и свойств наноразмерных (би)металлических катализаторов методом функционала плотности 111

УД-1-40

Михайлов В.А.

Молекулярное строение бис-имидазолиевых катализаторов и надмолекулярная организация в объеме и на поверхности раздела..... 112

Секция 2. Технологии производства катализаторов 114

УД-2-1

Нецкина О.В., Комова О.В., Симагина В.И.

Гидридный синтез наноразмерных частиц металлов как активного компонента катализаторов..... 114

УД-2-2

Осман М.И., Дифеко Т.Д., Максимов В.В., Попов М.В., Репьев Н.А.,

Никольшин П.А., Можаяев А.В., Коган В.М.

Динамические эффекты при формировании активной фазы гетерогенных катализаторов на основе нанесенных сульфидов переходных металлов 116

УД-2-3

Пархомчук Е.В., Лысиков А.И., Бабина К.А., Воробьева Е.Е., Полухин А.В.,

Вдовиченко В.А., Малькович Е.В., Селезнева Д.А.

Темплатный метод приготовления алюмооксидных носителей для каталитических процессов конверсии макромолекул 118

УД-2-4

Макова А.С., Кустов Л.М., Тимофеева М.Н., Тер-Акопян М.Н.

Применение СВЧ-излучения для синтеза цеолита со структурой феррьерит..... 120

УД-2-5

Пахомов Н.А., Торлопов И.И., Колесник Е.А.

Регидратация аморфных алюмооксидных фаз как стадия получения алюмооксидных носителей и катализаторов на их основе 122

УД-2-6

Бельская О.Б.

Развитие механохимического метода синтеза слоистых двойных гидроксидов, перспективного для получения катализаторов 124

УД-2-7

Худяков М.С., Гизетдинова А.Ф. Федорова Е.Д., Миронова И.В., Короткова Н.В., Поляков Н.А.

Оценка реактивации NiMo катализаторов гидроочистки с использованием современной 16-реакторной установки..... 126

УД-2-8

Брагина А.А., Бабина К.А., Пархомчук Е.В.

Парофазная кристаллизация: синтез наноразмерных цеолитных материалов..... 128

УД-2-9

Добрынкин Н.М., Батыгина М.В., Носков А.С.

Синтез бемита и байерита гидротермальным гидролизом гексагидрата хлорида алюминия в водных растворах и в твердой фазе..... 130

УД-2-10

Родина В.О., Булавченко О.А., Кругляков В.Ю., Коренев В.В., Абрамов А.Г., Рувинский П.С., Яковлев В.А.

Исследование процесса получения высокочистого оксида алюминия нитратно-аммиачным способом из тригидрата глинозема..... 132

УД-2-11

Артюшевский Д.И.

Модифицированные алюмооксидные носители для катализаторов процесса гидроочистки прямогонных дизельных фракций..... 134

УД-2-12

Елисеев О.Л., Мазурова К.М., Ставицкая А.В.

Галлуазит — природный материал для «нанореакторов» синтеза Фишера–Тропша..... 136

УД-2-14

Гутерман В.Е., Паперж К.О., Герасимова И.А., Даниленко М.В., Канцыпа И.В.

Платиноуглеродные электрокатализаторы на основе моноразмерных наночастиц для водородо-воздушных топливных элементов: синтез как наука, микроструктура, свойства..... 137

УД-2-15

Димиев А.М., Прыткова А.В., Хайруллин А.Р.

Катализаторы на основе бумаги из сплетенных углеродных нанотрубок..... 139

УД-2-16

Деревщиков В.С., Кузнецов В.Л., Аллерборн И.Ф., Сукнев А.П., Мосеенков С.И.

Катализаторы метанирования CO₂ на основе никеля, оксида церия и углеродных нанотрубок..... 141

УД-2-17

Иванов А.С., Сухов А.В., Никитин М.М., Сафонов М.С., Яхваров Д.Г.

Электрохимический синтез и каталитические свойства 2-этилгексаноата хрома (III) – прекатализатора процесса гомогенной тримеризации этилена..... 143

УД-2-18

Сукнёв А.П., Доровских С.И., Корецкая Т.П., Викулова Е.С., Деревщиков В.С.

Глубокое окисление метана на Pd-стекловолоконистых катализаторах, приготовленных методом CVD 145

УД-2-19

Шляхтин О.А., Малышев С.А., Тимофеев Г.М., Мазо Г.Н.

Восстановление сложных оксидов как метод синтеза металл-оксидных катализаторов 147

УД-2-20

Юрпалова Д.В., Просвирин И.П., Бухтияров А.В., Винокуров З.С., Тренихин М.В., Герасимов Е.Ю.

Новые биметаллические Pd-Mn катализаторы получения этилена гидрированием ацетилена.. 149

УД-2-21

Исупова Л.А., Иванова Ю.А., Герасимов Е.Ю., Просвирин И.П.

Влияние природы и содержания 3d катионов на активность $\text{LaFe}_{1-x}\text{Me}_x\text{O}_3$ (Me=Mn, Co, Ni) перовскитов в реакции разложения закиси азота 151

УД-2-22

Яшник С.А., Сальников А.В.

Дизельный окислительный катализатор с пониженным содержанием Pt-металлов: синергизм каталитического действия «MnOx – Pt» и «Pd – Pt»..... 153

УД-2-23

Насуллаев Х.А., Гуломов Ш.Т., Юнусов М.П., Джалалова Ш.Б., Мустафоев Б.Ж.,

Абдурахманова И.С., Турдиева Д.П.

Разработка технологии производства адсорбентов на основе промышленных отходов для очистки водородсодержащих газов риформинга..... 155

УД-2-24

Курмашов П.Б., Гудыма Т.С., Баннов А.Г.

Реализация технологии переработки ПНГ на Ni-Cu катализаторах синтезированных методом «горения раствора» 156

Секция 3: Промышленные катализаторы и каталитические процессы..... 158

УД-3-1

Адонин Н.Ю., Приходько С.А.

Ионные жидкости: получение, свойства, применение в катализе и смежных областях..... 158

УД-3-2

Барабанов А.А., Гаркуль А.С., Мацько М.А., Захаров В.А.

Исследование сополимеризации пропилена с этиленом на нанесенных титан-магниевого катализаторах с различной текстурой и различным составом стереорегулирующего компонента 160

УД-3-3

Баулин А.А.

Разработка и внедрение эффективных нанесенных оксиднохромовых катализаторов для производства ПЭВП..... 161

УД-3-4

Мацько М.А., Захаров В.А.

Неоднородность активных центров в реакциях переноса полимерной цепи при полимеризации олефинов на полицентровых нанесенных катализаторах Циглера-Натта 163

УД-3-5

Редина Е.А., Архипова Н.Ю., Кириченко О.А.

Гидрирование и гидроаминирование: классические реакции в неклассическом исполнении ... 164

УД-3-6

Сидоренко А.Ю., Курбан Ю.М., Ильина И.В., Ли-Жуланов Н.С., Патрушева О.С.,

Ахо А., Волчо К.П., Салахутдинов Н.Ф., Мурзин Д.Ю., Агабеков В.Е.

Каталитическая конденсация α -пинена с формальдегидом 166

УД-3-7

Лавров К.В., Новиков А.Д., Яненко А.С.

Промышленные биокаталитические платформы для органических синтезов 168

УД-3-8

Носков А.С.

Цифровое моделирование гидропроцессов нефтепереработки 169

УД-3-9

Губайдуллин И.М., Язовцева О.С.

Суперкомпьютерное моделирование выжиг коксовых отложений из цилиндрического зерна катализатора гидроочистки 171

УД-3-10

Пай З.П., Жижина Е.Г., Хлебникова Т.Б., Адонин Н.Ю.

Перспективные каталитические процессы получения малотоннажных химических продуктов 173

УД-3-11

Хлебникова Т.Б., Пай З.П., Приходько И.Ю., Бердникова П.В.

Катализаторы на основе пероксвольфрамов для мало- и среднетоннажных процессов органического синтеза 175

УД-3-12

Дураков С.А., Шлома Д.И., Пичкунов Н., Сенин А.А., Травкина О.С., Кутепов Б.И., Флид В.Р.

Каталитическое арилирование напряженных карбоциклических структур норборненового ряда на цеолитных и алюмосиликатных катализаторах 177

УД-3-13

Сальников В.С.

Определение серосодержащих соединений в УВ-матрицах 179

УД-3-14

Бокарев Д.А., Канаев С.А., Брагина Г.О., Баева Г. Н., Стахеев А.Ю.

Высокоэффективные «бифункциональные» катализаторы озон-каталитического окисления летучих органических соединений 181

УД-3-15

Смоликов М.Д., Шкуренок В.А., Яблокова С.С., Казанцев К.В., Лавренев А.В.

Влияние баланса между кислотными и металлическими центрами в реакции изомеризации C_5-C_6 и C_7 углеводородов на бифункциональных катализаторах Pt(Pd)/SZ и Pt(Pd)/WZ.

Новый взгляд на механизм реакции гидроизомеризации на бифункциональных катализаторах 183

УД-3-16

Машковский И.С., Марков П.В., Баяева Г.Н., Ваулина А.Е., Смирнова Н.С., Мельников Д.П., Стахеев А.Ю.

Эффективность «корочковых» катализаторов PdM/Al₂O₃ (M = Ag, Au) с изолированными Pd₁ центрами в селективном гидрировании ацетилена 185

УД-3-17

Митченко С.А., Краснякова Т.В., Никитенко Д.В., Кобец К.Д.

Хлоридные комплексы палладия в катализе гидрохлорирования ацетилена: стереоселективность и механизмы реакции 187

УД-3-18

Саланов А.Н., Серкова А.Н., Жирнова А.С., Исупова Л.А.

Каталитическая коррозия промышленных платиноидных сеток в процессе высокотемпературного окисления аммиака воздухом 189

УД-3-19

Матус Е.В., Сальников А.В., Тайлаков О.В., Хайрулин С.Р.

Каталитическая переработка угольного метана в водородсодержащий газ 191

УД-3-20

Волик А.В., Яковенко Р.Е., Салиев А.Н., Савостьянов А.П., Краснякова Т.В., Митченко С.А.

Исследование кобальтовых катализаторов в реакции разложения аммиака 193

УД-3-21

Костюченко В.В., Лавров С.Г., Сайфуллин Р.А., Половинкин М.А., Синицын С.А., Гаврилов Ю.В., Ванчурич В.И., Маслов Н.С.

Разработка катализатора для получения формальдегида из метанола 195

УД-3-22

Иванова Ю.А., Павлова С.Н., Нартова А.В., Исупова Л.А., Горкуша А.С., Цыбуля С.В.

Окислительная конденсация метана на катализаторах Ruddlesden-Popper Sr_{n+1}Ti_nO_{3n+1} 197

УД-3-23

Локтев А.С., Дедов А.Г.

Кобальт-самариевые оксидные системы - новые эффективные катализаторы кислородной и углекислотной конверсии метана в синтез-газ 199

УД-3-24

Федорова В.Е., Смаль Е.А., Валеев К.Р., Хассан А., Симонов М.Н.

Изучение реакции углекислотной конверсии метана в режиме химического циклирования с использованием никельсодержащих катализаторов на основе модифицированных оксидов церия-циркония 201

УД-3-25

Дадаходжаев А.Т., Турабджанов С.М.

О разработке технологии и производства катализаторов синтез – газа и аммиака в Узбекистане 203

УД-3-26

Восмерилов А.В., Терентьев А.И., Барбашин Я.Е., Хлытин А.Л., Восмерилов Л.Н.

Катализаторы на основе элементоалюмосиликатов для обогащения нефтяных фракций 205

УД-3-27

Боревская А.В., Ламберов А.А.

Применение промышленных гидроксидов алюминия для получения катализаторов кислотного типа 207

УД-3-28

Ечевский Г.В.

Усовершенствованная инновационная технология БИЦИКЛАР 209

УД-3-29

Дик П.П., Голубев И.С., Климов О.В., Казаков М.О., Носков А.С.

Влияние содержания цеолита Y и его кислотности на каталитические характеристики катализаторов первой стадии гидрокрекинга 211

УД-3-30

Свириденко Н.Н., Уразов Х.Х., Акимов А.С., Свириденко Ю.А., Певнева Г.С., Восмерилов А.В.

Крекинг тяжелых нефтей в присутствии аморфных алюмосиликатов модифицированных NiCrWC 213

УД-3-31

Гусева А.И., Пимерзин А.А., Готов А.П., Вишневская А.Л.

Исследование динамики дезактивации соединениями азота цеолитсодержащих катализаторов изодепарафинизации без благородных металлов 215

УД-3-32

Ватутина Ю.В., Надеина К.А., Саломатина А.А., Мухачёва П.П., Данилова И.Г., Дик П.П., Ларина Т.В., Авдеев Е.А., Климов О.В., Носков А.С.

Исследование влияния добавки силикагеля на свойства CoMo-катализаторов гидроочистки бензина каталитического крекинга 217

УД-3-33

Ткаченко И.С., Ткаченко С.Н.

Каталитическое разрушение озона в детекторном блоке газовых систем ATLAS Большого адронного коллайдера. Ксенон 219

УД-3-34

Мамаев А.В., Мирошниченко Д.А., Аршинов И.С.

Пилотирование процесса получения серы с использованием новых промотированных алюмооксидных катализаторов процесса Клауса 221

УД-3-35

Юртаева А.С., Изоитко А.И., Ковеза В.А., Потапенко О.В.

Влияние катионного состава цеолита ZSM-5 на крекинг высокосернистого углеводородного сырья 222

УД-3-36

Власов М.И., Матвеев Р.А., Зайков Ю.П., Мочалов Ю.С.

Разработка подходов к очистке аргона с использованием регенерируемых цеолитов и электрохимического кислородного насоса для задач пирохимической технологии переработки ОЯТ 224

УД-3-37

Сиднев В.Б., Качалов Д.В., Кужин А.В., Рубец А.И., Шуткин А.С.

Разработка эффективного катализатора дегидрирования алкилароматических углеводородов 226

УД-3-38

Бурмистров Д.А.

Универсальная пилотная установка для испытания катализаторов гидроочистки и гидрокрекинга 228

УД-3-39

Сафронов С.Ю., Голинский Д.В., Костюк Е.В., Джикия О.В., Белый М.А.

Опыт использования отечественного программного обеспечения «МиР ПиА Процесс+» для моделирования технологических процессов 230

Секция 4: Перспективные катализаторы и каталитические процессы 232

УД-4-1

Куренкова А.Ю., Сараев А.А., Васильченко Д.Б., Потапенко К.О., Козлова Е.А.

Конверсия оксидов углерода на полупроводниковых фотокатализаторах под действием солнечного света 232

УД-4-2

Дудкин С.В., Поливановская Д.А., Белова С.А., Бирин К.П., Цивадзе А.Ю., Волошин Я.З.

Фталоцианинатохелаты 3d металлов – эффективные катализаторы реакций окисления и фотоокисления 234

УД-4-3

Куренкова А.Ю., Харина С.Н¹, Сараев А.А., Козлова Е.А.

Фотокатализаторы на основе g-C₃N₄/TiO₂ для получения синтетических видов топлива под действием солнечного света 235

УД-4-4

Реутова О.А., Фахрутдинова Е.Д., Водянкина О.В., Светличный В.А.

Диспергирование НЧ CuO_x на поверхности темного TiO₂ для повышения фотокаталитической активности в реакции получения водорода 237

УД-4-5

Саломатина Е.В., Зайцев С.Д., Смирнова Л.А.

Наноструктурированный диоксид титана в полимерных матрицах как эффективный фотокатализатор для самоочищающихся покрытий 239

УД-4-6

Паперж К.О., Гутерман В.Е.

Методы управления морфологией, активностью и устойчивостью к деградации Pt/C катализаторов 240

УД-4-7

Селищев Д.С., Фазлиев Т.Р., Лебедева М.В., Мальцева Н.В., Мосеенков С.И., Першин А.А., Козлов Д.В.

Перспективные методы получения пероксида водорода для использования в области энергетики и защиты окружающей среды 242

УД-4-8

Капустин В.М., Чернышева Е.А.

Новые возможности катализаторов нефтепереработки России в условиях научно-экономических санкций 244

УД-4-9

Лопатин С., Загоруйко А.

Исследование интенсивности массообмена в структурированных микроволокнистых катализаторах методом гидродинамического моделирования 246

УД-4-10

Гаврилова Н.Н., Мячина М.А., Скудин В.В.

Новые требования к архитектуре и структуре мембранных катализаторов для интенсификации химических реакций 248

УД-4-11

Филиппов А.А., Нестеров Н.С., Насохов Д.Е., Мартыанов О.Н.

Биметаллические никельсодержащие катализаторы в безводородном гидрировании ароматических соединений 250

УД-4-12

Шаманаев И.В., Власова Е.Н., Цаплин Д.Е., Пахарукова В.П., Герасимов Е.Ю., Яковлев И.В., Федоров А.Ю., Максимов А.Л., Бухтиярова Г.А.

Ni-фосфидные катализаторы на композитных Al_2O_3 -цеолит носителях для процесса гидроконверсии метилпальмитата 252

УД-4-13

Путаненко П.К., Дорофеева Н.В., Мухнурова Ю.А., Сергеев В.А., Водянкина О.В.

Катализаторы Ni/LaCeO_x для углекислотной конверсии метана: влияние модифицирующей добавки Y₂O₃ 254

УД-4-14

Водянкина О.В., Фахрутдинова Е.Д., Реутова О.А., Харламова Т.С., Торбина В.В., Светличный В.А.

Применение материалов, генерируемых импульсной лазерной абляцией, как катализаторов для окислительных и фотоокислительных процессов 256

УД-4-15

Волошин Я.З., Дудкин С.В., Бузник В.М., Дедов А.Г.

Моноатомные клатрохелатные катализаторы и гибридные органо-неорганические каталитические материалы на их основе для получения высокочистого водорода, синтез-газа и ряда важных продуктов современной химической технологии 258

УД-4-16

Курмашов П.Б., Гудыма Т.С., Баннов А.Г.

Регрессионный анализ в синтезе горением $\text{Ni}/\text{Al}_2\text{O}_3$ катализаторов для разложения метана с использованием лимонной кислоты в качестве топлива..... 260

УД-4-17

Гуревич С.А., Явсин Д.А., Ростовщикова Т.Н.

Формирование и свойства катализаторов на основе аморфных металлических наночастиц..... 262

УД-4-18

Иванова А.А., Красилин А.А., Кустов Л.М., Томкович М.В., Храпова Е.К., Шувалова Е.В.

Металл-силикатные композиты на основе наноситков состава $(\text{Mg}_{1-x}\text{Me}_x)_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$ ($\text{Me} = \text{Ni}, \text{Co}$) в качестве катализаторов гидрирования фенилацетилена 264

УД-4-19

Крылов И.Б., Будников А.С., Лопатьева Е.Р., Лапшин Д.А., Шевченко М.И., Монин Ф.К., Терентьев А.О.

Редокс-органокатализ N -гидроксиимидами в органическом синтезе 266

УД-4-20

Матиева З.М., Снатенкова Ю.М., Колесниченко Н.В.

Одностадийный синтез углеводородов бензинового ряда из CO_2 и H_2 267

УД-4-21

Мишаков И.В., Бауман Ю.И., Шубин Ю.В., Первиков А.В., Афонникова С.Д., Попов А.А., Шивцов Д.М., Потылицына А.Р., Веселов Г.Б., Пустовалов А.В., Озерова А.М., Володин А.М.

Синтез и исследование многокомпонентных сплавов в качестве катализаторов для получения углеродных нановолокон и металл-углеродных композитов 269

УД-4-22

Мишаков И.В., Бауман Ю.И., Шивцов Д.М., Веселов Г.Б., Афонникова С.Д., Потылицына А.Р., Бакланов А.А., Хохлов О.В., Лукьяненко Э.А., Семенихин В.А., Ведягин А.А., Новиков А.А., Филимонов С.В.

Разработка промышленных катализаторов пиролиза углеводородов 271

УД-4-23

Иванцов М.И., Любавина В.В., Куликова М.В.

Новые Me/C катализаторы получения водорода разложением метана 273

УД-4-24

Пинаева Л.Г., Бельская О.Б., Садовская Е.М., Просвирина И.П., Петров Р.В., Лихолобов В.А., Носков А.С.

Превращение CH_4 в $\text{C}_2\text{-C}_3$ углеводороды на Pt/MgAlOx катализаторах в циклическом режиме .. 275

УД-4-25

Кустов А.Л.

Возможности вовлечения CO₂ в каталитические реакции с целью получения ценных продуктов..... 277

УД-4-26

Бородин Е.М., Ахмина П.В., Скворцова Л.Г., Крючкова Т.А., Шешко Т.Ф., Чередниченко А.Г.

Вовлечение CO₂ в каталитические реакции получения легких олефинов в присутствии Gd-Fe-Co перовскитоподобных сложных оксидов 279

УД-4-27

Яковлев В.А., Алексеева М.В., Кукушкин Р.Г., Селищева С.А., Дубинин Ю.В.

Каталитические подходы по переработке растительной биомассы..... 281

УД-4-28

Наранов Е.Р., Садовников А.А., Арапова О.В., Дементьев К.И., Арзуманян А.В., Максимов А.Л.

Разработка схемы каталитического превращения бионефти в ценные химические соединения 283

УД-4-29

Понаморева О.Н., Трубицина Л.И., Алферов С.В., Абдуллатыпов А.В.,
Трубицин И.В., Леонтьевский А.А.

Медьсодержащие оксидазы актинобактерий и архей: поиск стабильных ферментов и перспективы их применения в биоэлектрокатализе..... 285

УД-4-30

Перминова Л.В., Коваленко Г.А..

Гетерогенные биокатализаторы для ключевых стадий глубокой переработки растительного сырья в ценные рыночные продукты 287

УД-4-31

Gupta J., Конышева Е.Ю., Papadikis K.

Эффективность Са-содержащих оксидных катализаторов для конверсии биомассы методом быстрого пиролиза..... 289

УД-4-32

Селищева С.А., Сумина А.А., Булавченко О.А., Соснина В.М., Яковлев В.А.

Селективное гидрирование фурфурола до фурфурилового спирта в паро- и жидкофазном режимах 290

УД-4-33

Заикина О.О., Алексеева М.В., Кукушкин Р.Г., Ковалевская К.С., Булавченко О.А.,
Казakov М.О., Ревякин М.Е., Яковлев В.А.

Каталитическая гидроконверсия продуктов пиролиза иловых осадков коммунальных очистных сооружений в присутствии MoNiN/ γ -Al₂O₃ и MoNiS/P- γ -Al₂O₃ катализаторов 292

УД-4-34

Таран О.П., Мирошникова А.В., Сычев В.В., Кузнецов Б.Н.

Восстановительное каталитическое фракционирование лигноцеллюлозной биомассы: новый перспективный метод комплексной переработки растительного сырья 294

УД-4-35

Васильева А.В., Каленчук А.Н., Кустов А.Л., Кустов Л.М.

Изучение влияния переходных металлов на активность платиносодержащих катализаторов дегидрирования жидких органических субстратов для систем хранения водорода..... 296

УД-4-36

Матвеева В.Г., Сульман М.Г., Никошвили Л.Ж., Манаенков О.В., Григорьев М.Е., Сульман А.М., Герасимов Е.Ю., Сараев А.А., Каичев В.В.

Дизайн бифункциональных гетерогенных катализаторов для конверсии лигноцеллюлозной биомассы..... 298

УД-4-37

Кузнецов Б.Н., Чудина А.И., Гнидан Е.В., Таран О.П.

Фракционирование биомассы древесины осины с получением микрокристаллической, микрофибриллированной и нанофибриллированной целлюлозы, ксилана и этанолигнина 300

УД-4-38

Каманина О.А., Соромотин В.Н., Рыбочкин П.В.

Быстрый метод получения эффективного биогибридного катализатора Pd/P.yeei для реакций кросс-сочетания..... 302

УД-4-39

Алексеев А.А., Паперж К.О., Могучих Е.А., Павлец А.С., Астравух Я.В., Панкова Ю.А., Панков И.В.

Особенности деградации и методы оценки стабильности электрокатализаторов для водородной энергетики 303

УД-4-40

Бадмаев С.Д., Беляев В.Д., Собянин В.А.

Использование водородного насоса для выделения чистого водорода из продуктов паровой конверсии оксигенатов..... 305

УД-4-41

Булусhev Д.А., Булушева Л.Г.

Моноатомные катализаторы для получения водорода из газообразной муравьиной кислоты 306

УД-4-42

Горлова А.М., Бушуев В.О., Рогожников В.Н., Потемкин Д.И.

Нанесенные на смешанные оксиды церия-циркония биметаллические Pt-Fe катализаторы для реакции паровой конверсии CO 308

УД-4-43

Потанина Ю.Ю., Шерстюк О.В., Симонов П.А., Кузнецов А.Н., Козлов Д.В.

Катализаторы на основе Ni для электролизного получения водорода, сопряженного с анодным окислением глицерина 309

УД-4-44

Комова О.В., Симагина В.И., Бутенко В.Р., Озерова А.М., Рогов В.А., Булавченко О.А., Одегова Г.В., Чесалов Ю.А., Нецкина О.В.

Исследование Co и Co₃O₄ в гидролизе борсодержащих гидридов 311

УД-4-45

Озерова А.М., Нецкина О.В., Комова О.В., Булавченко О.А., Просвирин И.П.,
Симагина В.И.

Развитие метода гальванического замещения для синтеза магнитоотделяемых кобальтсодержащих катализаторов гидролиза боргидрида натрия..... 313

УД-4-46

Грабченко М.В., Черных М.В., Мамонтов Г.В., Салаев М.А.

Биметаллические Ag-Cu/Ce_{0.5}Mn_{0.3}Zr_{0.2}O₂ катализаторы для окислительных процессов очистки выхлопных газов 315

УД-4-47

Савельева А.С., Понизовная Д.А., Мамонтов Г.В.

Ag-содержащие катализаторы, нанесенные на смешанные Ce-Fe оксидные носители, для глубокого окисления толуола..... 317

УД-4-48

Коскин А.П., Степаненко С.А., Каичев В.В., Яковлев В.А.

Никелевые катализаторы для процессов запасаения и извлечения водорода с использованием жидких органических носителей 319

УД-4-49

Рубцова М.И., Альжажан Я., Зацепина Л.Д., Глотов А.П.

Микро-мезопористые бифункциональные катализаторы на основе синтетических и природных алюмосиликатов для процесса гидроизомеризации высших n-алканов 321

УД-4-50

Шестеркина А.А., Стрекалова А.А., Журавлева В.С., Кустов А.Л.

Высокоэффективные каталитические системы на базе благородных металлов (Cu, Ni) для селективного гидрирования непредельных соединений и эфиров 323

УД-4-51

Ненашева М.В., Шашкин Г.Д., Горбунов Д.Н.

Системы типа Rh/третичный амин в восстановительном гидроформилировании..... 325

УД-4-52

Шутилов А.А., Симонов М.Н., Марчук А.С., Просвирин И.П., Зенковец Г.А.

Разработка новых каталитических материалов для водородной энергетики на основе Ni-Co наносплавов на поверхности наноструктурированной (Ni)CoAl₂O₄ шпинели и их исследование в реакции углекислотной конверсии метана..... 327

Молодёжная школа по катализу 329

МШ-1

Абрамов Е.С., Засыпалов Г.О., Климовский В.А., Глотов А.П.

Ru-содержащие катализаторы на основе нанотрубок галлуазита для гидродеоксигенации компонентов лигноцеллюлозной бионефти 329

МШ-2

Богомолова Т.С., Смирнова М.Ю., Климов О.В., Носков А.С.

Новый подход к приготовлению NiMo/ZSM-23-Al₂O₃ катализаторов гидроизомеризации 331

МШ-3

Джабаров Э.Г., Петрухина Н.Н., Кузьмин В.Д.

Сравнение активности фосфидных катализаторов в реакциях гидрооблагораживания двухкомпонентных систем 333

МШ-4

Крестьянинова В.С., Сайко А.В., Богомоллова Т.С., Надеина К.А., Климов О.В.

Определение физико-химических параметров термолизного масла и продуктов его гидрогенизационной переработки..... 335

МШ-5

Лашенко Д.И., Кукушкин Р.Г., Данилова И.Г.

Изучение взаимодействия γ - Al_2O_3 и ZSM-5 в композитных гранулированных носителях и исследование активности катализаторов на их основе в процессе гидропереработки отработанного растительного масла 337

МШ-6

Мухтарова М., Голубева М.А., Максимов А.Л.

Гидропревращения поликарбоната на основе бисфенола А в ароматические углеводороды в присутствии in situ синтезированного фосфида никеля 339

МШ-7

Ревякин М.Е., Надеина К.А., Ватутина Ю.В., Пахарукова В.П., Ларина Т.В., Герасимов Е.Ю., Климов О.В., Носков А.С., Казаков М.О.

Исследование взаимодействия предшественников Ni и Mo с цеолитом USY и их влияние на каталитические свойства NiMo/USY и NiMo/USY- Al_2O_3 в гидрокрекинге гексадекана 341

МШ-8

Романова Т.С., Надеина К.А., Данилова И.Г., Пахарукова В.П., Герасимов Е.Ю., Просвирин И.П., Климов О.В., Носков А.С.

Синергетический эффект при одновременном введении Si и B в псевдобемит: влияние на активность NiMo/ Al_2O_3 катализатора в гидроочистке вакуумного газойля 343

МШ-9

Саломатина А.А., Надеина К.А., Климов О.В., Носков А.С.

Влияние фосфора на каталитические и физико-химические характеристики NiMo и CoMo катализаторов гидроочистки бензиновых фракций 345

МШ-10

Терещенко А.А., Гончарова И.К., Загребав А.Д., Чапек С.В., Нечитайлова И.О., Солдатов А.В., Гуда А.А., Арзуманян А.В.

Спектральный мониторинг реакции гетерофазного гидросилилирования в проточных условиях 347

МШ-11

Черепанова К.С., Медведева Т.Б., Жужгов А.В., Громов Н.В., Пармон В.Н.

Гидролиз-дегидратация целлюлозы мискантуса в глюкозу и 5-гидроксиметилфурфурол в присутствии катализаторов на основе сульфатированного оксида циркония 349

МШ-12

Федоров А.Ю., Бухтияров А.В., Панафидин М.А., Просвирин И.П., Зубавичус Я.В., Бухтияров В.И.

РФЭС- и СТМ-исследование биметаллических наночастиц, нанесённых на высокоориентированный пиролитический графит, и методов управления их строением..... 351

МШ-13

Петров И.Ю., Пахарукова В.П., Цыбуля С.В.

Методика количественного рентгенофазового анализа смесей низкотемпературных форм оксида алюминия..... 353

МШ-14

Шивцов Д.М., Веселов Г.Б., Афонникова С.Д., Шелепова Е.В., Бауман Ю.И., Шубин Ю.В., Мишаков И.В.

Влияние условий механохимического синтеза NiO-CuO/Al(OH)_3 на каталитическую активность в процессе пиролиза метана 355

МШ-15

Потылицына А.Р., Руднева Ю.В., Попов А.А., Бауман Ю.И., Шубин Ю.В., Ведягин А.А., Мишаков И.В.

Синтез углеродных нановолокон различной морфологии в процессе разложения трихлорэтилена на микродисперсных Ni-M (M = Mo, W, Pd, Sn) катализаторах..... 357

МШ-16

Мориллов Д.П., Тимофеев К.Л., Харламова Т.С.

100-xPdxCu@UiO-66-NH₂ и 100-xPdxAu@UiO-66-NH₂ катализаторы селективного восстановления 5-гидроксиметилфурфурала 359

МШ-17

Люлюкин А.П., Дубинин Ю.В., Яковлев В.А.

Синтез и исследование Cu-содержащих катализаторов глубокого окисления для кипящего слоя на основе сферического $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$, упрочненного магнием..... 361

МШ-18

Тимофеев К.Л., Харламова Т.С., Мориллов Д.П., Светличный В.А., Водянкина О.В.

Биметаллические AuPd катализаторы для жидкофазного аэробного окисления 5-гидроксиметилфурфурала..... 363

МШ-19

Коновалова Д.А., Степаненко С.А., Коскин А.П.

Синтез N-гетероциклических соединений из возобновляемого растительного сырья и их применение в качестве жидких органических носителей водорода 365

МШ-20

Соковиков Н.А., Свинцицкий Д.А., Черепанова С.В., Боронин А.И.

Влажное окисление CO при комнатной температуре на $\text{Ag}_2\text{CuMnO}_4$ катализаторе 367

МШ-21

Муртазалиева А.М., Черных М.В., Грабченко М.В., Мамонтов Г.В., Салаев М.А.

Влияние соотношения серебра и меди на активность $\text{Ag-Cu/CeO}_2\text{-ZrO}_2\text{-SnO}_2$ катализаторов для окисления CO и сажи 369

МШ-22

Климовский В.А., Засыпалов Г.О., Абрамов Е.С.

Ru-содержащие катализаторы на основе микро-мезопористых композитных материалов типа MFI для гидродеоксигенации компонентов бионефти..... 371

МШ-23

Копылова О.И., Постнов А.Ю., Лаврищева С.А., Вагнер А.Э.

Использование отработанных силикагелей в технологии ванадиевых катализаторов окисления диоксида серы 373

МШ-24

Кузюбердина Е.О., Бобкова Т.В., Потапенко О.В., Дмитриев К.И.

Ме-модифицированные оксиды как активные компоненты добавок для снижения содержания оксидов азота в газах регенерации катализатора крекинга 375

МШ-25

Зосько Н.А., Кенова Т.А., Александровский А.С., Таран О.П.

Влияние pH электролита и параметров электрохимического допирования нанотрубок TiO₂ на их фотоактивность в процессе разложения воды 377

МШ-26

Соловьева М.И., Селищев Д.С., Журавлев Е.С., Степанов Г.А., Козлова Ю.Н., Морозова В.В., Рихтер В.А., Козлов Д.В.

Фотоактивные самоочищающиеся материалы для деструкции загрязнителей под действием видимого света 379

МШ-27

Афонникова С.Д., Веселов Г.Б., Бауман Ю.И., Шубин Ю.В., Ведягин А.А., Мишаков И.В.

Синтез и исследование сплавных никелевых катализаторов в разложении углеводородов C₁-C₄ с получением углеродных наноматериалов 381

МШ-28

Яковенко Р.Е., Боженко Е.А., Волик А.В., Зубков И.Н.

Исследование каталитической активности Co-Al₂O₃/SiO₂ катализаторов синтеза Фишера-Тропша в реакторах, изготовленных методом 3D печати..... 383

МШ-29

Дмитрук К.А., Мазина О.И., Муха С.А., Веселовская Ж.В., Болотов В.А., Булавченко О.А., Просвирин И.П., Ищенко А.А., Комова О.В., Нецкина О.В.

Синтез никельсодержащих катализаторов метанирования CO₂ методом горения энергоемких комплексов никеля 385

МШ-30

Губин С.А., Макаров А.С., Скудин В.В., Тарасенко М.А., Филимонов М.Е.

Влияние доли пермеата на кинетику углекислотной конверсии метана в реакторе с мембранным катализатором 387

МШ-31

Никулина И.Е., Харченко Н.А., Потемкин Д.И., Снытников П.В.

Применение MgO для улавливания CO₂ в циклическом SEWGS процессе для получения высокочистого водорода 389

МШ-32

Мальцев Г.И., Докучиц Е.В., Минюкова Т.П.

Модифицированные железосодержащие катализаторы для получения ценных химических веществ из CO₂ и H₂ 391

МШ-33

Стрекалова А.А., Шестеркина А.А., Береснев К.А., Кустов А.Л., Кустов Л.М.

Использование СВЧ-излучения для синтеза нанесенных катализаторов на базе благородных металлов (Fe, Co и Ni) для реакции гидрирования диоксида углерода..... 393

МШ-34

Урлуков А.С., Усков С.И., Потемкин Д.И., Филатов Е.Ю., Гаркуль И.А., Агзамова М.Р., Губайдуллин И.М.

Паровая конверсия легких углеводородов на монометаллических и биметаллических родий-содержащих катализаторах для получения метан-водородных смесей..... 395

МШ-35

Харченко Н.А., Пахарукова В.П., Горлова А.М., Столкус О.А., Рогожников В.Н., Чесалов Ю.А., Потемкин Д.И.

Влияние содержания Ru и катионного состава носителя на функциональные свойства катализаторов Ru/Ce_{1-x}Zr_xO₂ в реакции метанирования CO₂..... 397

МШ-36

Кузнецова А.Д., Рогожников В.Н., Снытников П.В., Бадмаев С.Д.

Каталитическая конверсия метанола для получения водородсодержащего газа на нанесенных Pt-содержащих системах 399

МШ-37

Зорина А.А., Каплин И.Ю., Локтева Е.С.

Влияние способа приготовления на каталитические свойства систем Ni/CeO₂-SnO₂ в углекислотной конверсии метана..... 400

Круглый стол

«Применение синхротронного излучения в каталитических исследованиях» 402

КС-1-2

Сараев А.А., Бухтияров А.В., Левичев Е.Б., Бухтияров В.И.

Возможности станции синхротрона «СКИФ» для исследования катализаторов и функциональных материалов..... 402

КС-1-4

Тригуб А.Л.

Структурные исследования катализаторов за рамками стандартных рентгеноспектральных методов 403

Круглый стол

«Расширение потенциала палладия для развития новых каталитических технологий» 404

КС-2-2

Нецкина О.В.

Применение палладия в современной химической промышленности..... 404

КС-2-3

Аликин Е.А., Денисов С.П., Пекарский Т.А., Ведягин А.А.

Системы нейтрализации автомобильных выбросов на основе палладийсодержащих катализаторов..... 405

КС-2-4

Ведягин А.А., Орфелинов А.В., Хохлов О.В., Семенихин В.А., Орехов Д.А., Новиков А.А., Филимонов С.В.

Палладиевые катализаторы для химической и нефтехимической отраслей промышленности..... 406

КС-2-6

Громов Н.В., Шерстюк О.В., Козлов Д.В.

Перспективы применения Pd-содержащих катализаторов в электрокатализе и в процессах переработки возобновляемого сырья..... 408

КС-2-8

Передистов Е.Ю., Буснюк А.О., Кузенов С.Р., Лившиц А.И.

Палладийсодержащие мембраны для получения сверхчистого водорода из газовых смесей... 409

КС-2-9

Ларина Е.В., Лагода Н.А., Курохтина А.А., Шмидт А.Ф.

Перспективы «безлигандного» палладиевого катализа в реакциях сочетания арилгалогенидов..... 411

Стеновые доклады 413

Информационный доклад..... 415

СД-инф

Зибарева И.В., Альперин Б.Л.

Роскатализ: база данных и анализ материалов конгресса 415

Секция 1: Физико-химические основы катализа 417

СД-1-1

Айдаков Е.Е., Сараев А.А., Яшник С.А., Каичев В.В.

Исследование активных центров катализаторов селективного окисления спиртов на основе оксидов молибдена, нанесенных на TiO₂ 417

СД-1-2

Анашкин Ю.В., Шелдаисов-Мещеряков А.А., Баянов В.А., Гусева А.И., Пимерзин А.А.

Влияние прекурсора Ni на каталитические свойства триметаллических катализаторов селективного гидрирования диенов, входящих в состав БКК 418

СД-1-3

Астахов А.В., Чернышев В.М.1

Особенности катализа Ni(0)/Ni(II) и Ni(I)/Ni(III) системами для реакций образования связи углерод-углерод и углерод-гетероатом..... 420

СД-1-4

Бычков В.Ю., Гордиенко Ю.А., Тюленин Ю.П., Корчак В.Н.

Увеличение выхода водорода и синтез-газа за счет кинетического сопряжения стационарной реакции углекислотной конверсии метана и автоколебательной реакции окисления метана на никеле 421

СД-1-5

Еид М.Э.А., Ненашева М.В., Булгаков А.Н., Солдатов А.В., Горбунов Д.Н., Гуда А.А.

Повышение хемоселективности восстановительного гидроформилирования гексена-1 в микрофлюидном режиме 422

СД-1-6

Леманов В., Лукашов В., Федоренко В., Шаров К.

Исследование теплообмена при натекании струи водорода на каталитическую поверхность.... 424

СД-1-7

Метальникова В.М., Свиницкий Д.А., Черепанова С.В., Боронин А.И.

Использование подходов *ex situ* РФЭС и *in situ* рентгеновской дифракции для сопоставления свойств серебросодержащих двойных оксидов в низкотемпературном окислении СО..... 426

СД-1-8

Севостьянова Н.Т., Баташев С.А.

Влияние спиртов и растворителей на совмещенный в одном реакторе процесс дегидратации гексанола-2 и алкоксикарбонилирования гексенов 428

СД-1-9

Сырцева А.В., Юрпалова Д.В., Панафидин М.А., Нартова А.В., Горбунова О.В.

Синтез и свойства палладиевых катализаторов гидрирования ацетилена, нанесенных на N-модифицированный углеродный материал Сибунит..... 430

Секция 2: Технологии производства катализаторов 432

СД-2-1

Бауман Ю.И., Шивцов Д.М., Потылицына А.Р., Афонникова С.Д., Попов А.А., Шубин Ю.В., Мишаков И.В., Ведягин А.А.

Развитие метода механохимического сплавления для синтеза многокомпонентных сплавов катализаторов пиролиза (хлор)углеводородов 432

СД-2-2

Бородаевский М.М., Дубинин Ю.В., Яковлев В.А.

Исследование системы $M/\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ ($M = \text{Ni}, \text{Cu}$) в качестве сорбентов кислорода в процессе очистки газовых углеводородных смесей 434

СД-2-3

Вдовиченко В.А., Воробьева Е.Е., Почтарь А.А., Петров И.Ю., Лысиков А.И., Пархомчук Е.В.

Условия гидратации продуктов термохимической активации гиббсита для получения байерита..... 436

СД-2-4

Веселов Г.Б., Шивцов Д.М., Афонникова С.Д., Бауман Ю.В., Аюпов А.Б., Мишаков И.В., Ведягин А.А., Шелепова Е.В.

Механохимический синтез катализаторов $\text{NiO-CuO/Al}_2\text{O}_3$ для получения водорода методом пиролиза метана..... 438

СД-2-5

Горкуша А.С., Павлова С.Н., Герасимов Е.Ю., Нартова А.В., Цыбуля С.В.

Условия синтеза и реальная структура Sr_2TiO_4 440

СД-2-6

Гостева А.Н., Грабчак А.А., Свидерский С.А., Куликова М.В.

Влияние состава двойных комплексных солей, используемых для синтеза катализатора, на его активность и селективность в процессе гидрирования CO_2 442

СД-2-7

Гренев И.В., Леонова А.А., Аюпов А.Б., Потёмкин Д.И.

Варьирование адсорбционной селективности цеолита X для разделения смесей $\text{H}_2/\text{CH}_4/\text{CO}$ 444

СД-2-8

Гудыма Т.С., Курмашов П.Б.

Сравнение эффективности применения органических восстановителей для синтеза $\text{Ni/Cu/Al}_2\text{O}_3$ катализаторов 445

СД-2-9

Гулевич С.А., Щербак-Санду М.П., Мещеряков Е.П., Кушваха А.К., Кумар Р., Курзина И.А.

Метод приготовления нанесенных палладиевых биметаллических наночастиц малых размеров..... 447

СД-2-10

Журавлева В.С., Шестеркина А.А.

Разработка моно- и биметаллических катализаторов на основе Ni- и Cu-содержащих наночастиц для селективного гидрирования сложных эфиров 449

СД-2-11

Рубцова М.И., Зацепина Л.Д., Глотов А.П.

Синтез микро-мезопористых цеолитов типа SAPO-11 на основе природных алюмосиликатных нанотрубок галлуазита 451

СД-2-12

Землянкина А.С., Антонова А.А.

Возможности рентгенофлуоресцентного анализа при определении содержания металлов в катализаторах нефтепереработки..... 453

СД-2-13

Иванова Ю.А., Жужгов А.В., Исупова Л.А.

Гидротермальный синтез алюмомедных катализаторов селективного окисления аммиака до азота на основе продукта центробежно-термической активации гиббсита 454

СД-2-14

Матус Е.В., Коваленко Е.Н., Сухова О.Б., Ушаков В.А., Яшник С.А., Исмагилов И.З., Керженцев М.А., Хайрулин С.Р.

Закономерности формирования и свойства катализаторов $\text{LaNi}_{0.99}\text{M}_{0.01}\text{O}_3$

(M = Pt, Pd, Re, Mo, Sn) для энергоэффективной конверсии природного газа в синтез-газ 456

СД-2-15

Любимов Е.Ю., Васютин П.Р., Синев М.Ю., Гордиенко Ю.А., Ивакин Ю.Д., Лагунова Е.А., Бычков В.Ю.

Смешанные оксиды Ln-Al (Ln = La, Ce, Pr): синтез, структура и каталитические свойства

в процессе окислительной конденсации метана 458

СД-2-16

Никошвили Л.Ж., Лисичкин Д.Р., Григорьев М.Е., Бахвалова Е.С., Быков А.В., Сараев А.А., Герасимов Е.Ю., Каичев В.В., Матвеева В.Г.

Поведение рутений содержащих кластеров и наночастиц, сформированных в полимерном

ароматическом окружении, в реакции гидрирования левулиновой кислоты 460

СД-2-17

Радина А.Д., Квашнин А.Г.

Легирование высшего бориды вольфрама атомами переходных металлов для

целей катализа 462

СД-2-18

Сапунова Л.И., Тамкович И.О., Лойко И.М.

Биокатализатор для приготовления инвертных сахарных подкормок для пчел 464

СД-2-19

Свахина Я.А., Дронова В.Р., Пягай И.Н.

Переработка техногенного кремнегеля с целью получения гранулированных цеолитов для

применения в процессах осушки 466

СД-2-20

Титова М.Е., Свахина Я.А., Пягай И.Н.

Определение параметров кристаллизации цеолитов NaA на основе техногенного

кремнегеля для смягчения воды 467

Секция 3: Промышленные катализаторы и каталитические процессы 468

СД-3-1

Васюта Е.А., Ксёэнз А.С., Лопатин М.Ю., Фёдорова А.А., Тедеева М.А., Машкин М.Ю., Садовская Е.М., Морозов И.В.

Влияние параметров синтеза на каталитическую активность и кислородную

подвижность систем $\text{CuO-CeO}_2\text{-SiO}_2$ 468

СД-3-2

Дай Сыцзин, Таланова М.Ю., Вутолкина А.В.

Селективное гидрирование некоторых диенов в присутствии катализатора

NiMoS/MCM-41 470

СД-3-3

Иванова Ю.А., Исупова Л.А.

Структурированный катализатор deN_2O для комбинированной схемы deNO_x в производстве азотной кислоты 472

СД-3-4

Каичев В.В., Винокуров З.С., Чесалов Ю.А., Горбунова А.С., Шутилов А.А., Чернов А.Н., Колтунов К.Ю., Соболев В.И.

Исследование оксидных катализаторов дегидрирования пропана в пропилен 474

СД-3-5

Карпова Т.Р., Лавренев А.В., Моисеенко М.А., Степанова Л.Н.

Влияние соотношения кислотно-основных и окислительно-восстановительных свойств алюмомолибденового катализатора на характер превращений углеводов 475

СД-3-6

Кузьмина Р.И., Бодров А.С., Макеев М.А.

Процесс производства нитрила акриловой кислоты аммонолизом пропилена 477

СД-3-7

Локтев А.С., Дедов А.Г.

Механохимическое диспергирование перовскитов LaNiO_3 и SmCoO_3 с карбидом кремния – эффективный подход к созданию устойчивых к зауглероживанию катализаторов углекислотной конверсии метана в синтез-газ 478

СД-3-8

Митченко С.А., Яковенко Р.Е.

Контроль селективности синтеза Фишера-Тропша на Co/SiO_2 катализаторах путем рециркуляции хвостовых газов 480

СД-3-9

Мишанин И.И., Богдан Т.В., Азаров К.В., Машенко Н.В., Богдан В.И.

Окислительное дегидрирование этана с использованием катализаторов на основе станнатов щелочноземельных металлов 482

СД-3-10

Моисеенко М.А., Карпова Т.Р., Лавренев А.В.

Стабильность никель-молибденового катализатора в процессе превращения этилена в пропилен 483

СД-3-11

Приданников М.Д., Селищев Д.С., Грибов Е.Н., Лебедева М.В., Козлов Д.В.

Оптимизация электродов и условий проведения электрохимических процессов катодного синтеза H_2O_2 и окисления этиленгликоля с использованием реактива Фентона 484

СД-3-12

Рудакова А.В., Буланин К.М., Меньщиков И.Е., Фу Д., Ванг Л.

Новый подход к процессу улавливания CO₂ из дымовых газов 486

СД-3-13

Сидоренко А.Ю., Халимонюк Т.В., Ильина И.В., Ли-Жуланов Н.С., Патрушева О.С., Волчо К.П., Салахутдинов Н.Ф., Мурзин Д.Ю., Агабеков В.Е.

Каталитическая конденсация 3-карена с формальдегидом 487

СД-3-14

Пай З.П., Круглякова О.В., Сергеев Е.Е., Хлебникова Т.Б.

Разработка малотоннажной технологии синтеза ди-пара-ксилиленов – материалов для современных изолирующих покрытий 488

СД-3-15

Чемес А.А., Зубков И.Н., Яковенко Р.Е.

Селективный синтез длинноцепочечных углеводородов из CO и H₂ на кобальтсиликагелевом катализаторе 490

СД-3-16

Чернов А.Н., Колтунов К.Ю., Горбунова А.С., Зенковец Г.А., Соболев В.И.

Получение пропилена каталитическим дегидрированием пропана на оксидных катализаторах 492

СД-3-17

Шкуренок В.А., Смоликов М.Д., Яблокова С.С., Лавренов А.В.

Нанесенные на пористый носитель WO₃-ZrO₂ катализаторы для реакции изомеризации C₇-алкановых углеводородов. Особенности формирования активной поверхности 493

СД-3-18

Яблокова С.С., Смоликов М.Д., Шкуренок В.А., Казанцев К.В., Лавренов А.В.

Нанесенные сульфатциркониевые катализаторы Pt/SO₄²⁻-ZrO₂/Al₂O₃ для изомеризации C₅-C₆ углеводородов. Сравнительные исследования каталитической активности на модельном и реальном сырье 495

Секция 4: Перспективные катализаторы и каталитические процессы 497

СД-4-1

Агафонов Ю.А., Елисеев О.Л.

Особенности дегидрирования пропана и этана на Ga/КСКГ катализаторах 497

СД-4-2

Акимов А.С., Жиров Н., Акимов Ал.С., Свириденко Н.Н.

Синтез и исследование Mo_xC_y/ZSM-5 систем для процесса изодепарафинизации 499

СД-4-3

Акимов Ал.С., Жиров Н., Барбашин Я.Е., Акимов А.С.

Полиоксометаллатные соединения — перспективные предшественники для получения каталитических систем изодепарафинизации дизельной фракции 501

СД-4-4

Алексеев Д.В., Беленов С.В.

Производство российских электрокатализаторов для топливных элементов с твердополимерной мембраной 502

СД-4-5

Бадыева Н.М., Ниндакова Л.О., Страхов В.О.

Асимметрическое гидрирование кетонов с переносом водорода на комплексах марганца с хиральными бидентатными азотными лигандами 504

СД-4-6

Баян Ю.А., Паперж К.О., Герасимов Е.Ю., Алексеев А.А.

Синтез и свойства электрокатализаторов с ультрамелкими наночастицами металла 505

СД-4-7

Беленов С.В., Алексеев А.А., Меньшиков В.С., Бескопыльный Е.Р., Герасимова И.А., Алексеев Д.В., Паперж К.О., Гутерман В.Е.

Платиносодержащие электрокатализаторы для топливных элементов и электролизеров с протонообменной мембраной 507

СД-4-8

Беспалко Ю.Н., Булавченко О.А., Супрун Е.А., Михайленко М.А., Федорова Ю.Е., Коробейников М.В., Садыков В.А.

Разработка структурированных катализаторов трансформации биотоплив в синтез-газ с использованием радиационно-термического спекания нанесенных функциональных слоев ... 509

СД-4-9

Бобкова Т.В., Потапенко О.В., Дмитриев К.И., Кузюбердина Е.О., Ковеза В.А., Юртаева А.С.

Специальные добавки на основе смешанных Me, Mg, Al - оксидов для снижения содержания оксидов серы в газах регенерации процесса каталитического крекинга 511

СД-4-10

Болотов В.А., Анисимов О.А., Голубь Ф.С., Пармон В.Н.

Интенсификация процесса жидкофазного пиролиза углеводородов в условиях селективного СВЧ нагрева 513

СД-4-11

Ван Ханлин, Ненашева М.В., Горбунов Д.Н.

Гетерогенные родиевые катализаторы на основе пористых органических каркасов для гидроформилирования и tandemной реакции гидроформилирования-ацетализации..... 515

СД-4-12

Веселов Г.Б., Шубин Ю.В., Ведягин А.А.

Приготовление никель-содержащих углеродных ксерогелей золь-гель методом и их каталитические свойства..... 517

СД-4-13

Вораксо И.А., Растунова И.Л., Чеботов А.Ю., Шимко В.Г., Ефимова И.О.

Влияние активности катализаторов на изотопный обмен между углекислым газом и водой в контактных устройствах мембранного типа 519

СД-4-14

Восмерилов А.А., Степанов А.А., Восмерикова Л.Н.

Особенности дегидрирования пропана на катализаторах $Mn/\gamma-Al_2O_3$, полученных различными способами 521

СД-4-15

Восмерикова Л.Н., Восмерилов А.А., Барбашин Я.Е., Восмерилов А.В.

Влияние предварительной обработки цеолита типа ZSM-5 на его активность в процессе получения низших олефинов из пропана 523

СД-4-16

Голубков В.А., Зайцева Ю.Н., Сычёв В.В., Еремина А.О., Наслузов В.А., Таран О.П.

Влияние кислотности углеродного носителя на размер частиц рутения и активность в гидрировании глюкозы 525

СД-4-17

Горбунова А.С., Бондарева В.М., Соболев В.И.

Окислительная конверсия этана на $MoVTeNbBiOx$ катализаторе 527

СД-4-18

Дмитриева А.П., Юань Юань, Тальянов П.М., Зеленков Л.Е., Хубежов С.А., Макаров С.В., Кривошапкина Е.Ф.

Разработка наночастиц вида оболочка-ядро на основе гетероструктур $TiO_2@CsPbBr_3$ для селективного и стабильного фотоэлектрокатализа в водных растворах 529

СД-4-19

Жукова А.И., Фионов Ю.А., Хлусова К.С., Чуклина С.Г., Фионов А.В.

Генезис частиц никеля и образование углерода в реакции углекислотного риформинга этанола: влияние состава $Al-Zr-Ce$ -оксидного носителя 531

СД-4-20

Крутских В.М., Жуликов В.В., Горюнов Г.Е.

Электрокаталитические свойства сплавов $Ni-Re-P$, полученных методами электрохимического и химико-каталитического осаждения 533

СД-4-21

Загоруйко А., Микенин П., Голяшова К., Кондрашов Д., Попов М., Чудакова М., Клейменов А.

Динамическое хемосорбционное усиление каталитических процессов: разработка технологии разложения сероводорода на элементы 535

СД-4-22

Засыпкина А.А., Гринева Д.Е., Меншарапов Р.М., Спасов Д.Д., Иванова Н.А.

Улучшенная деградационная устойчивость SiO_2 -модифицированных электрокатализаторов для топливного элемента с протонообменной мембраной 537

СД-4-23

Зубков А.В., Бугрова Т.А, Евдокимова Е.В., Мамонтов Г.В.

Дегидрирование пропана на нанесенных Pt-Ga₂O₃ катализаторах на основе высокопористого оксида кремния МСМ-41..... 539

СД-4-24

Зубков И.Н., Савостьянов А.П., Яковенко Р.Е.

Получение базовых полиальфаолефиновых масел путем олигомеризации фракции C₅-C₁₀, синтезированной по методу Фишера-Тропша 541

СД-4-25

Иванова И.И., Редина Е.А.

Катализатор 1%Pt/CeO₂-ZrO₂: новый подход к селективному гидрированию оксимов в обычных условиях 543

СД-4-26

Касумзаде Э.А.

Каталитические системы в процессе превращения метанола в низшие олефины 545

СД-4-27

Кашанский В.С., Сухов А.В., Кучкаев А.М., Яхваров Д.Г.

Новые катализаторы электрокаталитического расщепления воды на основе наночастиц переходных металлов (Ni, Co, Cu) 547

СД-4-28

Кирсанов В.Ю., Григорьева Н.Г., Коржова Н.Г., Карчевский С.Г., Кутепов Б.И.

Одностадийный способ получения 3,5-ксиленола гомоконденсацией ацетона на гранулированных иерархических цеолитах Na-Yh 549

СД-4-29

Клоков С.В., Росляков С.И.

Железосодержащие катализаторы гидрирования CO₂, полученные методом золь-гель с горением..... 551

СД-4-30

Богдан Т.В., Коклин А.Е., Мишанин И.И., Чернавский П.А., Богдан В.И.

Гидрирование диоксида углерода на железосодержащих катализаторах, нанесенных на углеродный носитель..... 553

СД-4-31

Кувандыкова Е.А., Горбунов Д.Н., Ненашева М.В.

Исследование сложных tandemных реакций на основе гидроформилирования, катализируемых системами Rh/NR₃ 554

СД-4-32

Ковалевская К.С., Кукушкин Р.Г., Заикина О.О., Булавченко О.А., Сараев А.А., Яковлев В.А.

Влияние состава активного компонента на активность и стабильность несulfидированных катализаторов Ni-Mo/ZSM-23 в процессе гидрообработки смеси жирных кислот..... 556

СД-4-33

Ларичев Ю.В.

Исследование процессов агрегации молекул ферментов на различных пористых носителях при их иммобилизации 558

СД-4-34

Латыпова С.Ш., Есева Е.А., Акопян А.В.

Молибдат железа как катализатор для аэробного окислительного обессеривания углеводородного топлива 560

СД-4-35

Лобанова В.В., Мамонтов Г.В.

Синтез и исследование композитных тканых сорбентов UiO-66/ПЭТФ и UiO-66/хлопок..... 562

СД-4-36

Логунов А.А., Маслов А.А., Прохоров И.О., Занозин И.Д., Белоусов А.С.

Плазмохимический синтез в каталитической конверсии природного газа и получении водорода..... 564

СД-4-37

Лопатин М.Ю., Фёдорова А.А., Морозов И.В., Фёдорова Ю.Е., Смаль Е.А., Верченко В.Ю., Петухов Д.И., Капустин Г.И., Кнотько А.В., Шаталова Т.Б., Еремеев Н.Ф., Садовская Е.М., Садыков В.А.

Влияние допирования на свойства катализаторов паровой конверсии этанола на основе силикатов лантана со структурой апатита 566

СД-4-38

Лукашов М.О., Есева Е.А., Акопян А.В.

Новый вид катализаторов на основе пористого ароматического каркаса PAF-30 с нанесенными хелатными комплексами переходных металлов для аэробного окислительного обессеривания модельного топлива 568

СД-4-39

Львова Е.С., Харламова Т.С., Грабченко М.В., Бугрова Т.А., Ерёмкина Е.Э., Водянкина О.В.

Ag/CeMnO_x композит для процессов окисления сажи и селективного восстановления NO_x 570

СД-4-40

Макеева Д.А., Максимов А.Л.

Гидрирование CO₂ с использованием катализаторов на основе пористых ароматических каркасов 572

СД-4-41

Манаенков О.В., Кислица О.В., Матвеева В.Г.

Каталитическая конверсия целлобиозы до глюконовой кислоты 574

СД-4-42

Маркова М.Е., Степачёва А.А., Емельянова С.Д., Быков А.В., Сульман М.Г.

Катализаторы Me (Fe, Co, Ru, NiSi) O₂@MN-100 в жидкофазном синтезе Фишера-Тропша 575

СД-4-43

Матвеева В.Г., Григорьев М.Е., Никошвили Л.Ж., Лисичкин Д.Р., Сидоров А.И.,
Гребенникова О.В., Филатова А.Е.

Гидрирование мальтозы до мальтита на Ru-цеолитных катализаторах 577

СД-4-44

Мацкан П.А., Евдокимова Е.В., Мамонтов Г.В.

Иерархические пористые материалы на основе металлоорганических координационных полимеров для сорбции и фотокаталитического окисления органических загрязнителей 579

СД-4-45

Машкин М.Ю., Баткин А.М., Фёдорова А.А., Кустов А.Л.

Индий-цирконий оксидные катализаторы гидрирования диоксида углерода в метанол: влияние добавок к носителю 581

СД-4-46

Меншарапов Р.М., Спасов Д.Д., Иванова Н.А., Фатеев В.Н.

Композитные платиновые электрокатализаторы состава Pt/SiO₂/C для топливного элемента с протонообменной мембраной 583

СД-4-47

Мирошникова А.В., Ли Сяоминь, Кузнецов Б.Н., Таран О.П.

Восстановительное каталитическое фракционирование – перспективный метод комплексной переработки древесины в жидкие биотоплива и другие ценные продукты 585

СД-4-48

Михайлова А.А., Мальцев А.П., Мендес П.К.Д., Самудио Ф.Б., Оганов А.Р., Козлов С.М.

Структура и каталитические свойства медно-золотых наночастиц с высоким покрытием СО и О 586

СД-4-49

Михеева Н.Н., Мамонтов Г.В.

Разработка катализаторов окисления летучих органических соединений на основе CeO₂-Fe₂O₃@SBA-15 589

СД-4-50

Могучих Е.А., Павлец А.С., Кожокарь Е.Л., Соловьева А.А., Алексеенко А.А.

Высокоэффективные иридий содержащие электрокатализаторы для анода электролизёра с протонно обменной мембраной 590

СД-4-51

Мордкович В.З., Горшков А.С., Синева Л.В., Митберг Э.Б., Грязнов К.О.

Перспективы блочных катализаторов в сильноэкзотермических процессах и новый подход к структурированию на примере кобальтового катализатора синтеза Фишера-Тропша 592

СД-4-52

Мячина М.А., Гаврилова Н.Н., Скудин В.В.

Получение катализаторов электрохимического восстановления кислорода золь-гель методом с использованием дисперсий молибденовых синей 594

СД-4-53

Невельская А.К., Гаврилова А.А., Беленов С.В.

Исследование влияния условий проведения высокотемпературного синтеза на микроструктуру и электрохимическое поведение PtCo/C электрокатализаторов 595

СД-4-54

Николаев Б.П., Покровский М.В.

Микрореакторный синтез наноразмерного магнетита в качестве катализатора реакций аминирования 597

СД-4-55

Никулаичев С.Н., Торбина В.В., Водянкина О.В.

Металлорганический каркас Zr-UiO-66, модифицированный титаном, как катализатор каскадной конверсии дигидроксиацетона в молочную кислоту 598

СД-4-56

Охлопкова Л.Б., Хайрулин С.Р.

Как повысить селективность катализатора на основе PdAg наночастиц при гидрировании 2-метил-3-бутин-2-ола: влияние состава наночастиц 600

СД-4-57

Павлец А.С., Астравух Я.В., Алексеенко А.А., Панков И.В., Герасимов Е.Ю., Гутерман В.Е.

Визуализация структурной эволюции PtCu/C-N катализатора для ПОМТЭ методом просвечивающей электронной микроскопии 602

СД-4-58

Прыткова А.В., Димиев А.М.

Влияние гибридных носителей на электрохимические свойства платиновых катализаторов 604

СД-4-59

Ромазева К.А., Пугачева Е.В., Жук С.Я., Быстрова И.М., Икорников Д.М., Санин В.Н., Борщ В.Н.

Перспективные многофункциональные катализаторы на основе СВС-высокоэнтропийных сплавов переходных металлов 606

СД-4-60

Сальников А.В., Яшник С. А., Хайрулин С.Р.

Окислительное каталитическое обессеривание ДБТ: влияние состава нанесенных биметаллических катализаторов на углеродных нанотрубках 608

СД-4-61

Севостьянова Н.Т.

Успехи в алкоксикарбонилировании ненасыщенных субстратов растительного происхождения, катализируемом палладий-фосфиновыми системами 610

СД-4-62

Семенова С.М., Хайбуллин С.В., Фионов Ю.А., Муштаков А.Г., Фионов А.В., Жукова А.И.

**Влияние меди на активность и стабильность биметаллических
Cu-Ni катализаторов CO₂ риформинга этанола 612**

СД-4-63

Синева Л.В., Асалиева Е.Ю., Грязнов К.О., Шебаршинова П.М., Мордкович В.З.

**Перспективы использования синтетического и природного алюмосиликатов в составе
катализатора синтеза Фишера–Тропша 614**

СД-4-64

Утемов А.В., Сладковский Д.А.

**Интеграция турбодетандеров в реакторные блоки газокаталитических процессов
нефтехимии и нефтепереработки 616**

СД-4-65

Соколов Д.В., Муртазин Л.М., Теренина М.В., Кардашева Ю.С.

**Азотсодержащий композитный катализатор с наночастицами родия для гетерогенного
гидроформилирования олефинов 618**

СД-4-66

Мащенко Н.В., Богдан Т.В., Азаров К.В., Федосеев Т.В., Богдан В.И.

Конверсия этанола в сверхкритических условиях на твердоосновном катализаторе CaSnO₃ 619

СД-4-67

Степачёва А.А., Маркова М.Е., Щипанская Е.О., Емельянова С.Д., Матвеева В.Г., Сульман М.Г.

Катализаторы переработки растительной биомассы на основе шунгита 621

СД-4-68

Сульман А.М., Гребенникова О.В., Молчанов В.П., Тихонов Б.Б., Матвеева В.Г.

Создание магнитных нанобиокатализаторов на основе иммобилизованной целлюлазы 623

СД-4-69

Сумина А.А., Селищева С.А., Яковлев В.А.

NiCu- и CoCu-содержащие катализаторы для процесса гидроконверсии фурфурола 625

СД-4-70

Матус Е.В., Сухова О.Б., Ушаков В.А., Яшник С.А., Столкус О.А., Кузнецова И.О.,
Керженцев М.А., Хайрулин С.Р.

**Синтез и исследование эффективных катализаторов получения водорода с низким
углеродным следом 627**

СД-4-71

Сухоруков Д.А., Дмитрук К.А., Муха С.А., Булавченко О.А., Комова О.В.,
Симагина В.И., Нецкина О.В.

**Разработка безрастворного метода синтеза кобальтсодержащих катализаторов гидролиза
боргидрида натрия 629**

СД-4-72Сырцов Д.А., Порываев А.С., Федин М.В.**Разработка и изучение высокоэффективных катализаторов орто-пара конверсии водорода на основе МОКП 631****СД-4-73**Губин С.А., Макаров А.С., Скудин В.В., Тарасенко М.А., Филимонов М.Е.**Кинетический анализ режима дистрибьютора на мембранном катализаторе..... 632****СД-4-74**Таратайко А.В., Кузнецов Т.А., Мамонтов Г.В.**Влияние способа введения предшественников серебра на свойства магнитоизвлекаемых катализаторов Ag/FeOx для восстановления нитроароматических соединений 634****СД-4-75**Тушканов И.М., Кедров В.В., Сидорук К.Н.**Перспективные составы сетчатых катализаторов высокотемпературного разложения закиси азота в промвыбросах производств азотной кислоты 636****СД-4-76**Лещенко Д.В., Максимов Н.М., Тыщенко В.А., Докучаев И.С., Кочергин А.Н., Пивсаев В.Ю., Востриков П.А.**Включение процессов на железо-марганцевом и углеволокнистом железо-никелевом катализаторах в гибкую технологическую систему через присоединение к хордовой эстакаде..... 638****СД-4-77**Уразов Х.Х., Свириденко Н.Н., Сергеев Н.Н.**Облагораживание тяжелых нефтей в присутствии бикомпонентных in-situ катализаторов 640****СД-4-78**Фахрутдинова Е.Д., Зинина Е.В., Реутова О.А., Водянкина О.В., Светличный В.А.**Влияние природы прекурсора и способа нанесения Pt на фотокаталитические свойства высокодефектного темного TiO₂ 642****СД-4-79**Фахрутдинова Е.Д., Корепанов В.Е., Крайнюкова М.А., Голубовская А.Г., Харламова Т.С., Водянкина О.В., Светличный В.А.**Особенности селективного фотокаталитического окисления 5-HMF фотокатализаторами на основе темного TiO₂ 644****СД-4-80**Фионов Ю.А., Хайбуллин С.В., Семенова С.М., Жукова А.И.**Получение водорода в реакции углекислотной конверсии глицерина на катализаторах состава Ni/Al₂O₃-ZrO₂ 646****СД-4-81**Ханна С.А., Булавченко О.А., Ищенко А.В., Рогов В.А., Леонова А.А., Еремеев Н.Ф., Садыков В.А., Беспалко Ю.Н.**Новые катализаторы на основе высокоэнтропийных оксидов со структурой перовскита для процессов конверсии этанола 647**

СД-4-82

Тимофеев К.Л., Морилев Д.П., Гончарова Д.А., Светличный В.А., Харламова Т.С.

Биметаллические сплавные PdCu/C и PdCu/N-C катализаторы гидрирования

5-гидроксиметилфурфурола 649

СД-4-83

Черенков И.А., Медведева Т.Б., Громов Н.В., Лукоянов И.А., Тимофеева М.Н., Пармон В.Н.

Получение муравьиной кислоты из углеводного сырья в присутствии растворимых и

твердых V-содержащих катализаторов 651

СД-4-84

Черных М.В., Букалова С.Н., Грабченко М.В., Мамонтов Г.В.

Катализаторы Ag и Ag-Ir, нанесенные на CeO₂-Fe₂O₃, для очистки окружающей

среды от летучих органических соединений 653

СД-4-85

Шамсуллин Д.Ф., Ермолаев Р.В., Курбангалеева А.З., Егорова С.Р., Ламберов А.А.

Кислотные свойства поверхности модифицированных фтором алюмохромовых

катализаторов дегидрирования изобутана 655

СД-4-86

Шелепова Е.В., Шивцов Д.М., Веселов Г.Б., Афонникова С.Д., Аюпов А.Б.,

Бауман Ю.И., Мишаков И.В., Ведягин А.А.

Экспериментальное и теоретическое исследование процесса каталитического пиролиза

метана для получения водорода и структурированного углерода 657

СД-4-87

Саломатина Е.В., Шелудько П.Н., Смирнова Л.А.

Усиление фотокаталитической активности полимерных материалов, содержащих TiO₂,

поверхностной модификацией наночастицами Au (Ag) 659

СД-4-88

Каплин И.Ю., Голубина Е.В., Городнова А.В., Локтева Е.С.

Влияние методов приготовления и природы прекурсоров на каталитические свойства

катализаторов Cr₂O₃-ZrO₂-SiO₂ в неокислительном дегидрировании пропана 661

СД-4-89

Курманова М.Д., Голубина Е.В., Локтева Е.С.

Влияние способа приготовления Pd/(ZrO₂-Y₂O₃) на каталитическую активность в

гидродехлорирования диклофенака 663

Заочные доклады 665

Секция 1: Физико- химические основы катализа 667

ЗД-1-1

Савченко В.Г., Бабин Ю.В.

Квантово-химическое моделирование каталитического цикла гидроформилирования

ацетилена на комплексах Pt(II) с гидрофосфорильными лигандами 667

ЗД-1-2

Гиззатов Д.Р., Корнилова А.А., Сабурова Ю.Б., Гиззатова Э.Р.

О математическом подходе к решению обратной кинетической задачи для процессов полимеризации диенов на катализаторах Циглера-Натта..... 669

ЗД-1-3

Гринько В.В., Лапин Н.В., Дьянкова Н.Я., Бежок В.С., Вяткин А.Ф.

Кинетика гидролиза борогидрида натрия и амминборана при выделении водорода с использованием кобальтовых катализаторов 671

ЗД-1-4

Гринько В.В., Лапин Н.В., Бежок В.С., Вяткин А.Ф.

Получение водорода реформингом водных растворов этанола в смеси с мочевиной на катализаторе Ni/ZnO 673

ЗД-1-5

Джабиева З.М., Ильященко В.Ю., Савиных Т.А., Авдеева Л.В., Джабиев Т.С.

Подходы для повышения стабильности полиядерных комплексов рутения в реакции окисления воды в искусственном фотосинтезе..... 675

ЗД-1-6

Дохликова Н.В., Доронина С.В., Гатина А.К., Сарвадия С.Ю., Гришина М.В.

Дескриптор каталитической активности поверхности на примере адсорбции молекулы водорода на наночастице золота..... 677

ЗД-1-7

Белоусова И.А., Прокопьева Т.М., Котенко А.А.

Нанореакторы на основе дикатионных ПАВ для разложения модельных аналогов экотоксикантов..... 679

ЗД-1-8

Нуруллина Н.М., Елиманова Г.Г., Харлампики Х.Э.

Разложение гидропероксида изопропилбензола в присутствии гетероциклических кислородсодержащих соединений 681

ЗД-1-9

Пак Ю.С., Букин А.Н. Марунин С.А., Мосеева В.С., Розенкевич М.Б.

Закономерности работы низкотемпературного конвертора водорода 683

ЗД-1-10

Смирнов М.Ю., Калинин А.В., Бухтияров В.И.

Взаимодействие модельных катализаторов М/ВОПГ (М = Pt, Pd, Rh, Ag, Au) с NO₂..... 685

ЗД-1-11

Титова Ю.Ю., Щербакова В.С., Гамаюнова А.Е., Иванов А.В.

Гидрирование с переносом водорода N-гетероциклов в присутствии наночастиц на основе платины 687

ЗД-1-12

Тишков А.А., Шинкарь Е.В., Берберова Н.Т.

Электрокаталитические реакции окисления n-гексантиола в присутствии трис-р-толиламина в различных ионных жидкостях 689

ЗД-1-13

Шубина Е.Н., Кашпарова В.П., Токарев Д.В., Букурова В.С.,
Риккер Я.А., Жукова И.Ю.

Электрокаталитические свойства 4-АсNH-ТЕМРО и промотирующее действие Ру в окислительном превращении спиртов 691

Секция 2: Технологии производства катализаторов 693

ЗД-2-1

Альжажан Я., Стыценко В.Д., Рубцова М.И., Глотов А.П.

Исследование влияния условий приготовления на синтез цеолита типа ZSM-23 затравочным методом для использования в качестве компонента катализатора изодепарафинизации средних дистиллятов..... 693

ЗД-2-2

Бахвалова Е.С., Мавренкова Н.А., Баржеев А.Д., Никошвили Л.Ж.

Влияние состава и морфологии пористых ароматических полимеров на поведение каталитических систем в реакциях кросс-сочетания 695

ЗД-2-3

Быков А.В., Демиденко Г.Н.

Исследование динамики систем “кластер-ароматический полимер” в присутствии и отсутствии растворителя 696

ЗД-2-4

Данилова И.Г., Надеина К.С., Романова Т.С., Ватутина Ю.В., Просвирин И.П.,
Пахарукова В.П., Герасимов Е.Ю., Климов О.В., Носков А.С.

Модифицирование носителя на основе γ - Al_2O_3 малыми добавками Si, B, La и Zr для регулирования кислотности и взаимодействия с активным компонентом Ni(Co)Mo катализаторов 697

ЗД-2-5

Либерман Е.Ю., Суворова Е.И., Васильков А.Ю., Воронова А.А., Переяславцев А.Ю., Конькова Т.В.

Нанодисперсные катализаторы Ag/CeO₂: влияние химической предыстории CeO₂, структура и каталитическая активность в реакции окисления CO 699

ЗД-2-6

Мухин В.М., Каменер О.Е., Яшина Н.И., Киселев В.Г., Фролов Г.А.

Активные угли на основе фурфурола - новые перспективные носители каталитических добавок 700

ЗД-2-7

Остроушко А.А., Пермякова А.Е., Гагарин И.Д., Жуланова Т.Ю., Русских О.В.

Каталитические явления, сопровождающие синтез сложноокисдных материалов в реакциях горения нитрат-органических прекурсоров 702

ЗД-2-8

Пугачев Н., Баканев И.А., Рыбьянец Е.А., Зубаиров Р.М., Петрова Е.Г., Заглядова С.В., Фадеев В.В.

Влияние свойств гидроксидов алюминия на активность катализаторов риформинга со стационарным слоем 704

ЗД-2-9

Баулин О.А., Аглиуллин М.Р., Раскильдина Г.З., Ахметов А.Ф.

Получение и каталитическая активность силикоалюмофосфатов с различным содержанием кремния 706

ЗД-2-10

Исмаилов Т.А., Фархадова Р.М., Асадова С.Б., Тахирова Ф.Ф., Гафарова М.Е., Ализаде Р.А., Алиев Т.С.

Исследование ингибиторно-бактерицидных свойств соединений, полученных взаимодействием этилендиаминтетрауксусной кислоты с пропиламинном в мольном соотношении 1:2 708

ЗД-2-11

Чепайкин Е.Г., Менчикова Г.Н., Джусупкалиева Р.И., Ткаченко О.П., Кустов Л.М., Ковалев И.Д., Помогайло С.И.

Способы приготовления катализаторов на основе одноцентровых атомов палладия, нанесенных на гамма-оксид алюминия, для парциального окисления пропана 710

ЗД-2-12

Шаркина В.И., Серегина Л.К., Волченкова С.А., Дульнев А.В.

Особенности оксалатной технологии при получении СТК 712

ЗД-2-13

Тедеева М.А., Машкин М.Ю., Прибытков П.В.

Влияние текстурных характеристик носителя на активность Cr-содержащих катализаторов в реакции дегидрирования пропана с участием CO₂ 714

Секция 3: Промышленные катализаторы и каталитические процессы 716

ЗД-3-1

Архипова И.А., Петрова Е.Г., Заглядова С.В., Фадеев В.В., Чернышева Е.А.

Изучение активности разработанных катализаторов гидрооблагораживания вакуумного газойля 716

ЗД-3-2

Демихова Н.Р., Киреев Г.А., Глотов А.П.

Микро-мезопористый катализатор на основе цеолита ZSM-5 для изомеризации ароматической фракции С-8 718

ЗД-3-3

Макрушин Н.А., Дульнев А.В., Садовников А.А., Кашинская А.В., Трошина В.А.

Промышленные катализаторы в производстве водорода 720

ЗД-3-4

Мамедова М.Т., Абасов С.И., Искендерова А.А., Иманова А.А., Алиева А.А., Насирова Ф.М.

Стабильность низкотемпературных сульфатированных цирконий диоксидных катализаторов изомеризации газового бензина 722

ЗД-3-5

Назарова Г.Ю., Ивашкина Е.Н., Самсонов И.А., Антонов А.В.

Влияние качества сырья каталитического крекинга на технологический режим работы реакторно-регенераторного блока промышленной установки 724

ЗД-3-6

Назарова Г.Ю., Ивашкина Е.Н., Мальцев В.В.

Разработка математической модели процесса каталитического крекинга на основе данных с лабораторной установки со стационарным слоем катализатора 726

ЗД-3-7

Соляников В.М., Психа Б.Л., Петров Л.В.

Поглощение кислорода тройной системой эпоксид стирола-гидрохинон-пиридин в растворе водного трет.бутанола 728

ЗД-3-8

Шакиров И.И.

Пассивация тяжелых металлов на цеолитсодержащих катализаторах крекинга 730

ЗД-3-9

Кифятов В.Р., Зайнуллин Р.З., Губайдуллин И.М., Губайдуллин И.И.

Программный комплекс для оптимальной компоновки катализаторами реактора процесса гидроочистки 732

Секция 4: Перспективные катализаторы и каталитические процессы 734

ЗД-4-1

Акишина Е.А., Дикусар Е.А., Филиппович Л.Н., Поликарпов А.П.

Сульфокатионит ФИБАН К-1 в синтезе 14-замещенных 14Н-добензо[а, j]ксантенов 734

ЗД-4-2

Алиева А.З., Керимова У.А., Юнусов С.Г., Алескерова С.М.

Жидкофазное аэробное окисление пентадекана в присутствии Ni нафтената, обработанного ультразвуком 736

ЗД-4-3

Алиева Н.М., Алиева А.А., Керимова У.А., Мамедов Ф., Гамзаева Г.Н., Мамедов Э.Э.

Размеры наночастиц и распределение оксидных катализаторов в суспензиях и коллоидах 737

ЗД-4-4

Атласкина М.Е., Маркин З.А., Смородин К.А., Крючков С.С., Степакова А.Н.,

Толмачева М.А., Атласкин А.А., Казарина О.В., Воротынцев И.В.

Каталитическая переработка диоксида углерода в карбонаты: оптимизация параметров процесса 739

ЗД-4-5

Аулов М.С., Минцев А.А., Юрьева А.А.

Особенности фазовых переходов в цеолитах типа MFI 741

ЗД-4-6

Афокин М.И., Старожицкая А.В., Матевосян, Д.В., Баженов С.Д.

Прямой синтез жидких углеводородов из CO₂ с использованием гибридных сокристаллизованных цеолитных структур 743

ЗД-4-7

Ахундова К.М., Юнусов С.Г., Ибрагимова М.Дж., Заманова Л.С., Ибрагимова З.М., Агаев У.И.

Олигомеризация альфаолефинов в присутствии Al-RCI каталитических систем 744

ЗД-4-8

Белоусов А.С., Пархачева А.А., Сулейманов Е.В.

Кинетика и механизм фотокаталитического разложения органических соединений на гетеропереходах II типа Bi₂WO₆/WO₃ 746

ЗД-4-9

Биляшев Э.А., Назаренко А.В., Зайченко С.Б.

Синтез оксида олова из водорастворимых прекурсоров и окислением сульфидного шаблона, их роль в процессах фотокаталитического и сонофотокаталитического окисления родамина Б 748

ЗД-4-10

Тонкова А.А., Биляшев Э.А., Михейкин А.С., Зайченко С.Б.

Фотокаталитическая деградация тетрациклина в присутствии фосфидированного g-C₃N₄ в ультрафиолетовом и видимом диапазонах 750

ЗД-4-11

Будникова Ю.Б., Васильева М.С., Егоркин В.С.

Пленочные гетероструктуры CoWO₄-WO₃-TiO₂, сформированные методом плазменно-электролитического оксидирования на титане 752

ЗД-4-12

Виноградов К.Ю., Давыдов В.М., Шафигулин Р.В., Буланова А.В.

Влияние условий синтеза на каталитическую активность углеродных материалов, допированных фталоцианинами кобальта и меди 754

ЗД-4-13

Витковская Р.Ф., Петров С.В., Румынская И.Г., Шагров С.Д.

Трикоотажный полимерный катализатор для окисления органических примесей в сточных водах 756

ЗД-4-14

Головачева А.А., Казарина О.В., Марков А.Н., Маркин З.А., Головкина А.И.

Разработка мультифункциональных микропористых ионных полимеров для адсорбции и каталитической конверсии CO₂ в циклические карбонаты 758

ЗД-4-15

Гусейнова Э.А., Агагусейнова М.М., Сафарова С.Р.

Влияние продуктов уплотнения на показатели процесса каталитического оксикрекинга вакуумного газойля 760

ЗД-4-16 Дергунова Е.С. Фермент уреазы – ключевой участник процесса биоминерализации	762
ЗД-4-17 <u>Дробаха Г.С.</u> , Дробаха Е.А., Дуденков И.В., Ермакова Е.А. Черный титанат калия как катализатор окисления СО	764
ЗД-4-18 <u>Елиманова Г.Г.</u> , Нуруллина Н.М., Харлампиди Х.Э. Каталитическое эпокси́дирование октена-1 гидропероксидом трет-бутила	766
ЗД-4-19 <u>Елисеев О.Л.</u> , Чернавский П.А., Казанцев Р.В., Еремина Е.В. Кобальтовые катализаторы синтеза Фишера–Тропша, нанесенные на карбонизированную шпинель	767
ЗД-4-20 <u>Ефимов С.А.</u> , Пшеницын М.Б., Одинцов А.А., Антонов А.Ю., Боева О.А. Изучение каталитических систем на основе наночастиц металлов I-Б группы методами термопрограммируемых реакций окисления и восстановления	769
ЗД-4-21 <u>Жирнова Е.Д.</u> , Травкина О.С. Новые каталитические системы на основе иерархического цеолита MCM-22	771
ЗД-4-22 Морозова О.В., Васильева И.С., Шумакович Г.П., <u>Зайцева Е.А.</u> , Ярополов А.В. Ферментативный синтез функциональных полимеров в глубоком эвтектическом растворителе на основе бетаина и глицерина	773
ЗД-4-23 <u>Зульфугарова С.М.</u> , Алескерова З.Ф., Азимова Г.Р. Си-Mn-Fe оксидные каталитические системы для низкотемпературного окисления монооксида углерода	775
ЗД-4-24 <u>Керимова-Джафарова У.Н.</u> , Кондратенко Е.В. Изучение процесса углекислотной конверсии метана в присутствии наночастиц переходных металлов нанесенных на различные типы носителя	777
ЗД-4-25 <u>Корешкова Д.А.</u> , Симакова И.Л. «One-pot» переработка возобновляемого растительного компонента цитраля в ценный коммерческий продукт ментол	779
ЗД-4-26 <u>Кузнецова И.И.</u> , Лебедева О.К., Культин Д.Ю., Кустов Л.М. Модифицированные катализаторы на основе Fe-наночастиц для увеличения эффективности электрохимической реакции синтеза аммиака	781

ЗД-4-27Курганова Е.А., Кошель Г.Н., Фролов А.С., Кабанова В.С., Баёв Е.И.**Органокатализ – перспективы применения в переработке нефтехимического сырья**..... 783**ЗД-4-28**Лебедев И.В., Марцинкевич Е.М., Брук Л.Г.**Научные основы технологии получения димерных продуктов сопряжённым процессом конденсации-гидрирования кетонов на полифункциональных катализаторах** 785**ЗД-4-29**Марченко А.В., Ефимов И.М., Арефьева О.Д., Васильева М.С.**Оптимизация состава и температуры прокаливания фотокатализаторов ZnO/SiO₂, полученных на основе биогенного кремнезема** 787**ЗД-4-30**Нагорнова О.А., Фосс Л.Е., Шабалин К.В., Якубов М.Р., Борисов Д.Н.**Катализ ионитами на основе нефтяных асфальтенов**..... 789**ЗД-4-31**Никитёнок А.В., Иванов Д.П., Бабушкин Д.Э., Кузьмин А.О.**Сернокислотное алкилирование изоалканов олефинами в микроэмульсионной среде по типу Винзор III** 791**ЗД-4-32**Осадчая Т.Ю., Афинеевский А.В.**Получение карвеола гидрированием карвона в мягких условиях реакции**..... 793**ЗД-4-33**Отпокова К.В., Есипович А.Л., Байдаченко В.Е., Смирнов М.А.**Гиперсульфированные катиониты в качестве катализатора в процессе этерификации жирных кислот** 795**ЗД-4-34**Пшеницын М.Б., Ефимов С.А., Одинцов А.А., Жаворонкова К.Н., Боева О.А.**Каталитические свойства биметаллических наночастиц на основе меди и серебра в реакциях гомообмена водорода** 797**ЗД-4-35**Родин В.Ю., Новоторцев Р.Ю., Магдалинова Н.А.**Рисовая шелуха как источник модифицированных носителей для никелевых катализаторов метанирования CO₂** 799**ЗД-4-36**Синицин С.А., Шуляка С.Е.**Энергоэффективная технология углекислотной конверсии метана** 801**ЗД-4-37**Старожицкая А.В., Магомедова М.В., Галанова Е.Г., Давыдов И.А., Цаплин Д.Е.**Цеолиты с сокристаллизованной гибридной структурой в реакции синтеза олефинов из диметилового эфира** 803

ЗД-4-38

Тарасов А.М., Дубков С.В., Сорокина Л.И., Кружалина М.Д., Козлов Д.В., Трегубов А.В., Громов Д.Г.

Синтез одномерных нанокристаллов TiO_2 для применения в газовом фотокатализе 805

ЗД-4-39

Татарина Т.В., Скворцова Л.Н., Болгару К.А.

Фотокаталитическое генерирование водорода из карбоновых кислот на Ta-содержащих композитах в условиях видимого света 806

ЗД-4-40

Токранов А.А., Требунских К.А., Токранова Е.О., Шафигулин Р.В., Буланова А.В.

Влияние природы металла-модификатора на селективность допированного церием мезопористого силикагеля в реакции гидрирования смеси гексин-1/гексен-1 808

ЗД-4-41

Шилова Е.В., Фукина Д.Г., Румянцева В.О., Сулейманов Е.В.

Исследование композитных фотокатализаторов на основе ПММА 810

ЗД-4-42

Шаркина В.И., Серегина Л.К., Макрушин Н.А.

Катализатор СТК, не содержащий оксид железа 812

ЗД-4-43

Шуляка С.Е., Синицин С.А.

Перспективный катализатор углекислотной конверсии метана 814

ЗД-4-44

Яковлева Н.М., Степанова К.В., Кокатев А.Н., Лукиянчук И.В., Курявый В.Г., Дмитриев И.Н.

Каталитически активные композиты $\text{Ti/TiO}_2/\text{MnO}_2$ на пористых порошковых материалах из губчатого титана 816

ЗД-4-45

Докучаев И.С., Максимов Н.М., Голиков Г.О., Тыщенко В.А.

Исследование влияния водорода на результаты крекинга гудрона в присутствии отработанного регенерированного катализатора гидроочистки 818

ЗД-4-46

Докучаев И.С., Максимов Н.М., Волобуев А.В., Тыщенко В.А.

Исследование превращения гудрона в присутствии регенерированного отработанного катализатора гидроочистки 820

ЗД-4-47

Шестакова В.С., Красников Д.В., Рагинов Н.И., Дмитриева В.А., Пал А.К., Гольдт А.Е., Насибулин А.Г.

Получение и исследование катализаторов на основе переходных металлов для производства бирюзового водорода 822

СД-4-48

Иванова М.С., Томский К.О.

Очистка газовых выбросов от кислых компонентов во фторсодержащих средах 824

ЗД-4-49

Яроцкий С.В., Складенко А.В.

Использование биокатализа в тонком органическом синтезе 826

ЗД-4-50

Марков А.Н., Головачева А.А., Капинос А.А., Докин Е.С., Грачев П.П., Воротынцев А.В.

**Синтез каталитических систем Cu/ZnO/SiO₂ с использованием метода индукционной
поточковой левитации и определение каталитической активности в процессах получения
метанола из CO₂** 828

Список участников конгресса 830

Содержание. 8 61

Реклама. 9 07