

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Донецкий национальный технический университет
Донецкий национальный университет
Тверской государственный университет

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И КИНЕТИКА

*Сборник материалов
Десятой Международной научной конференции*

Великий Новгород, 25–29 мая 2020 г.

Великий Новгород
2020

УДК 544.3(082)+544.4(082)
ББК Г542я431+Г531я431
Х46

Печатается по решению
РИС НовГУ

Химическая термодинамика и кинетика: сборник материалов
Х46 Десятой Международной научной конференции. Великий
Новгород, 25–29 мая 2020 г.; НовГУ им. Ярослава Мудрого. –
Великий Новгород, 2020. – 294 с.
ISBN 978-5-89896-675-1

Сборник содержит материалы докладов, включенных в программу
Десятой Международной научной конференции «Химическая
термодинамика и кинетика», проходившей с 25 по 29 мая 2020 г.
в г. Великий Новгород на базе Новгородского государственного
университета имени Ярослава Мудрого.

УДК 544.3(082)+544.4(082)
ББК Г542я431+Г531я431

ISBN 978-5-89896-675-1

© Новгородский государственный
университет, 2020
© Авторы материалов, 2020

ВЛИЯНИЕ Е-АМИНОКАПРОНОВОЙ КИСЛОТЫ НА КИНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РЕАКЦИИ ЛИЗИСА КЛЕТОК MICROCOCCUS LUTEUS, КАТАЛИЗИРУЕМОЙ КУРИНЫМ ЯИЧНЫМ ЛИЗОЦИМОМ <i>Гасанова Д. А.</i>	60
РАСЧЕТ ФАЗОВЫХ РАВНОВЕСИЙ В БИНАРНОЙ СИСТЕМЕ As-Te В РАМКАХ ОБОБЩЕННОЙ РЕШЕТОЧНОЙ МОДЕЛИ <i>Герасимов Н. В., Захаров М. А.</i>	61
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНСТАНТ УСТОЙЧИВОСТИ КОМПЛЕКСОВ ИОНОВ КАЛЬЦИЯ (II) С ГЛИЦИНОМ, L-МЕТИОНИНОМ И L-ТРИПТОФАНОМ <i>Голованова О. А., Томашевский И. А.</i>	62
ИЗУЧЕНИЕ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ СПЛАВА ТИТАНА ВТ1-0 С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ФРАКТАЛЬНОГО АНАЛИЗА <i>Голованова О. А., Киселев В. М.</i>	64
СИНТЕЗ И РАСТВОРЕНИЕ ФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ, ПОЛУЧЕННЫХ В ПРИСУТСТВИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ДОБАВОК <i>Голованова О. А., Правильникова Т. И.</i>	66
СКОРОСТЬ ГИДРОЛИТИЧЕСКОГО И ОКИСЛИТЕЛЬНОГО РАСТВОРЕНИЯ ХИЗЛЕВУДИТА В СЕРНОЙ КИСЛОТЕ <i>Гончар Д. Д., Пичугина А. И.</i>	68
МАГНИТНЫЕ НАНОЧАСТИЦЫ В БИОКАТАЛИЗЕ <i>Гребенникова О. В., Свиридова И. А.</i>	70
КАТАЛИТИЧЕСКОЕ ГИДРИРОВАНИЕ МОНО- И ДИСАХАРИДОВ НА Ru/СПС MN 100: ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА <i>Григорьев М. Е., Манаенков О. В., Бровко Р. В.</i>	71
РАССЛОЕНИЕ НИТРАТА ГРАФИТА, СОИНТЕРКАЛИРОВАННОГО ЭТИЛФОРМИАТОМ, В ЖИДКИХ СРЕДАХ С ОБРАЗОВАНИЕМ УГЛЕРОДНЫХ НАНОЧАСТИЦ <i>Давыдова А. А., Ракша Е. В., Осколкова О. Н., Гнатовская В. В., Волкова Г. К., Глазунова В. А., Бурховецкий В. В., Берестнева Ю. В., Савоськин М. В., Сухов П. В.</i>	73
ПАЛЛАДИЙСОДЕРЖАЩАЯ ПОЛИМЕРСТАБИЛИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЖИДКОФАЗНОГО АЛКОКСИКАРБОНИЛИРОВАНИЯ АРИЛБРОМИДОВ <i>Демиденко Г. Н., Быков А. В., Уткина А. В.</i>	75
ПОЛУЧЕНИЕ БИОТОПЛИВА В ВИДЕ АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ ИЗ ЛИГНОЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ БИОМАССЫ <i>Дмитриева А. А., Степачёва А. А., Матвеева В. Г.</i>	77
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЗОБАРНО-ИЗОТЕРМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД <i>Дремичева Е. С., Мялкин И. В.</i>	78

КОЛЛЕКТИВНЫЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ КВАНТОВОГО ВРАЩЕНИЯ МОЛЕКУЛ МЕТАНА В ТВЁРДОМ СОСТОЯНИИ <i>Прохоров А. Ю., Леонтьева А. В., Дмитриев Ю. А.</i>	176
ИССЛЕДОВАНИЕ МАГНИТОУПРУГИХ СВОЙСТВ СОЕДИНЕНИЯ DyCo ₂ В УСЛОВИЯХ АДИАБАТИЧЕСКОГО И ИЗОТЕРМИЧЕСКОГО ИЗМЕНЕНИЯ ВНЕШНЕГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ <i>Ракунов П. А., Дунаева Г. Г., Карпенков А. Ю.</i>	179
КИНЕТИКА ДЕОКСИГЕНИРОВАНИЯ ЖИРНЫХ КИСЛОТ <i>Рудь Д. В., Яблокова Н. С., Степачёва А. А.</i>	181
ЭФФЕКТЫ СТРУКТУРЫ И ТЕМПЕРАТУРЫ В КАТАЛИЗИРУЕМОЙ ПИРИДИНАМИ РЕАКЦИИ ФЕНИЛОКСИРАНА С N-БЕНЗОИЛБЕНЗОЛСУЛЬФОНАМИДОМ <i>Садовая И. В., Шпанько И. В.</i>	183
ИССЛЕДОВАНИЕ СЕЛЕКТИВНОГО ЖИДКОФАЗНОГО ГИДРИРОВАНИЯ ФУРФУРОЛА В ПРИСУТСТВИИ РУТЕНИЕВЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ <i>Сальникова К. Е., Матвеева В. Г., Сульман М. Г., Сульман Э. М.</i>	185
О ФЛУКТУАЦИЯХ И ГРАНИЦАХ ПРИМЕНИМОСТИ МЕТОДА АНСАМБЛЕЙ ГИББСА К НАНОРАЗМЕРНЫМ ОБЪЕКТАМ <i>Самсонов В. М., Талызин И. В.</i>	187
РАЗНООБРАЗИЕ ПРОЦЕССОВ КОАЛЕСЦЕНЦИИ И СПЕКАНИЯ <i>Самсонов В. М., Талызин И. В., Васильев С. А., Алымов М. И.</i>	189
О ПРОБЛЕМЕ ФАЗОВОЙ ДИАГРАММЫ ДЛЯ НАНОЧАСТИЦ И НАНОСИСТЕМ <i>Самсонов В. М., Дж. Кантай</i>	191
DFT ИССЛЕДОВАНИЕ <i>cis</i> -ИНТЕРМЕДИАТОРОВ ВТОРОЙ СТАДИИ ПРОЦЕССА ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЯ БРОММЕТИЛКЕТОНА К ФУЛЛЕРЕНУ <i>Саттарова А. Ф., Биглова Ю. Н.</i>	193
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ КОРРОЗИИ ПОВЕРХНОСТИ НАНОЧАСТИЦ Cu-Pt <i>Сдобняков Н. Ю., Самсонов В. М., Мясниченко В. С., Савина К. Г., Колосов А. Ю., Соколов Д. Н., Васильев С. А., Григорьев Р. Е., Ершов П. М.</i>	195
ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОЕ ТРАВЛЕНИЕ СТРУКТУР НА АРСЕНИДЕ ГАЛЛИЯ <i>Селезнёв Б. И., Драгутъ М. В., Васильев П. С.</i>	197
МЕЗОПОРИСТЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ СОВМЕСТНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ БИО-НЕФТИ И ТЯЖЕЛЫХ НЕФТЯНЫХ ФРАКЦИЙ <i>Семенова А. М., Дмитриева А. А., Степачёва А. А., Гавриленко А. В., Луговой Ю. В., Сульман Э. М.</i>	200