



VII ИНФОРМАЦИОННАЯ

ШКОЛА
МОЛОДОГО
УЧЕНОГО

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Центральная научная библиотека
Уральского отделения Российской академии наук

VII Информационная школа молодого ученого

Сборник научных трудов

ЕКАТЕРИНБУРГ
2019

DOI 10.32460/ishmu-2019-7-0000
ББК 72.471.1(235.55)я431(2)
УДК 001(082)
И 74

**Мероприятие проведено при финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 19-011-20095.**

И 74 Информационная школа молодого ученого (7, 2019; Екатеринбург)

VI Информационная школа молодого ученого : сб. науч. тр. / отв. ред. П. П. Трескова ; сост. А. И. Кирсанова, Ю. Д. Прокофьева, М. А. Пекшева, Т. А. Осипенко, О. Н. Зырянова, А. В. Крыжановская. Екатеринбург, 2019. 515 с.

Редакционная коллегия:

П. П. Трескова, кандидат педагогических наук (отв. ред.)
Д. В. Волосников, кандидат физико-математических наук
Т. И. Горбунова, доктор химических наук
Н. Б. Граматчикова, кандидат филологических наук
А. Г. Кислов, кандидат философских наук
Л. В. Крылова, кандидат медицинских наук
А. С. Луньков, кандидат исторических наук
И. В. Наумов, кандидат экономических наук
Е. К. Созина, доктор филологических наук
А. А. Старостин, кандидат физико-математических наук
Е. А. Трушкова, кандидат экономических наук
Р. М. Хантемиров, доктор биологических наук

Рецензент

С. И. Кумков, кандидат технических наук

ISBN 978-5-8295-0663-6

В сборнике представлены доклады Всероссийской междисциплинарной молодежной научной конференции с международным участием «VII Информационная школа молодого ученого» (Екатеринбург, 23–27 сентября 2019 г.). Конференция организована Центральной научной библиотекой Уральского отделения Российской академии наук и Секцией специальных научных, научно-технических и технических библиотек Российской библиотечной ассоциации, при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований. Материалы сборника содержат результаты исследований в различных отраслях естественных, технических и гуманитарных наук молодых ученых Екатеринбурга, Перми, Оренбурга, Тюмени, Ачинска, Владивостока. Сборник представляет интерес для ученых различных специальностей и библиотечных специалистов.

ББК 72.471.1(235.55)я431(2)
УДК 001(082)

ISBN 978-5-8295-0663-6

СОДЕРЖАНИЕ

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И МИРОВОЙ НАУКИ

Перспективные направления экономических исследований в Уральском федеральном округе: результаты форсайт-сессии <i>Суворова А. В., Трушкова Е. А.</i>	8
Развитие междисциплинарных подходов для уничтожения полихлорбифенилов <i>Горбунова Т. И.</i>	16
Проблемы вовлечения в инновации молодых учёных УрО РАН и возможные пути их решения (итоги одного социологического исследования) <i>Биричева Е. В.</i>	25
Наука о мире и наука о войне: подходы к созданию и эвристический потенциал <i>Луньков А. С.</i>	40

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИМ НАУКАМ, МАТЕМАТИКЕ, МЕХАНИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ

Действие гидростатического давления и области применения в пищевых технологиях <i>Коткова В. В., Волков А. Ю., Донскова Л. А.</i>	47
Термическое уравнение состояния метастабильного Леннард-Джонсовского флюида <i>Брюханов В. М.</i>	55
Капиллярная постоянная и поверхностное натяжение системы метан–азот: эксперимент и компьютерное моделирование <i>Панасенко А. С., Анбаева В. Н.</i>	64
О выпуклых множествах в линейных пространствах и их числовых характеристиках <i>Першаков М. В.</i>	70
Исследование фазовой диаграммы и оценка тепловой проводимости расслаивающихся растворов <i>Поволоцкий И. И., Волосников Д. В., Скрипов П. В.</i>	78
Расчет частоты кристаллизации Леннард-Джонсовской жидкости методами компьютерного моделирования <i>Проценко К. Р., Байдаков В. Г.</i>	87
Особенности лазерной сварки хромоникелевой стали и титанового сплава <i>Сенаева Е. И., Пугачева Н. Б., Макаров А. В.</i>	95
Исследование скорости сходимости подходящих дробей для квадратичных иррациональностей <i>Ушаков В. Н., Кувишинов О. А.</i>	103
Диэлектрические свойства легированных титанатов переходных металлов при низких частотах <i>Клепикова А. С., Ринкевич А. Б., Перов Д. В., Неверов В. Н., Боголюбский А. С., Туруткин К. В., Пахомов А. Я.</i>	113

Четырёхножная спиновая трубка с фрустрирующим обменным взаимодействием: свободная энергия и определение основного состояния
Тимофеева А. С., Бострем И. Г., Овчинников А. С. 118

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ХИМИЧЕСКИМ НАУКАМ

Разработка метода синтеза аналогов антипирина и целебрекса на основе 1-арил-3-полифторалкилпиразол-5-олов
Агафонова Н. А., Щегольков Е. В., Бургарт Я. В., Салоутин В. И. 128

Получение гидрогелей на основе политриметиленкарбоната
Власов И. А., Артемьев Г. А., Землякова Е. О., Габов И. С., Кузнецов В. А., Пестов А. В. 137

Влияние поверхностно-активных веществ на цементационную очистку цинковых растворов
Дмитриева Д. В., Рыжкова Е. А., Колмачихина Э. Б. 142

Синтез и антикарбоксилэстеразная активность 3-оксо-2-толилгидранизилиден-4,4,4-трифторбутоноатов, имеющих остатки высших или природных спиртов
Елькина Н. А., Щегольков Е. В., Махаева Г. Ф., Болтнева Н. П., Рудакова Е. В., Бургарт Я. В., Салоутин В. И. 152

Наноразмерные керамические скнтилляторы $(La_xY_{1-x})_2O_3$, допированные ионами Ce^{3+} и Pr^{3+} , полученные методом лазерной абляции и их характеристики
Крутикова И. В., Иванов М. Г. 163

Новый мультикомпонентный синтез 3-алкиламино-5-гидрокси-5-полифторалкилциклогекс-2-ен-1-онов
Куц С. О., Горяева М. В., Бургарт Я. В., Худина О. Г., Салоутин В. И. 172

Регулирование свойств морозостойких уретансодержащих композиций с помощью смесей аминных отвердителей разного строения
Погорельцев Э. В., Семчев В. Ю., Слободянюк А. И., Савчук А. В. 182

Влияние поверхностно-активных веществ и их смесей на смачиваемость сульфидных минералов расплавленной серой
Колмачихина Э. Б., Рыжкова Е. А., Дмитриева Д. В. 190

Азолазины в качестве перспективных агентов для терапии сахарного диабета
Саватеев К. В., Уломский Е. Н., Русинов В. Л., Чухахин О. Н., Чарушин В. Н., Сапожникова И. М., Котовская С. К., Литвинов Р. А., Бабков Д. А., Спасов А. А. 196

Экспериментальные исследования зависимости концентрации насыщения шлаков системы $CaO-SiO_2-B_2O_3-Al_2O_3$ оксидом магния от основности и содержания B_2O_3
Бабенко А. А., Жучков В. И., Уполовникова А. Г., Сметанников А. Н., Гуляков В. С. 208

Влияние основности и B_2O_3 на вязкость и температуру кристаллизации высокоосновных шлаков
Бабенко А. А., Шартдинов Р. Р., Уполовникова А. Г., Сметанников А. Н., Гуляков В. С. 216

Формы нахождения золота в сульфидных и оксидных расплавах
Амдур А. М., Федоров С. А., Шваб Е. А., Царенко Е. В. 222

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ НАУКАМ

Кадровый потенциал как фактор инновационного развития регионов России <i>Барыбина А. З.</i>	229
Моделирование степени взаимодействия регионов в транспортной отрасли <i>Бычкова А. А.</i>	237
Потребительский рынок мегаполиса: понятие, структура, пространственный анализ <i>Седельников В. М.</i>	244
Оценка конкурентоспособности организаций танцевально – спортивных услуг <i>Семеновых А. Е.</i>	253
Современные угрозы экономической безопасности строительного комплекса <i>Смирнова О. П.</i>	264
Инновационное развитие фанерной промышленности РФ и укрепление ее позиций на мировом рынке <i>Яббарова А.М., Стенина Е. И.</i>	270
Бренд района города как инструмент формирования локальной идентичности (на примере металлургического района г. Челябинск) <i>Камерер Е. В., Сергеева Д. С.</i>	276
Автокорреляционный анализ межрегиональных взаимосвязей в процессах добычи полезных ископаемых в Уральском федеральном округе <i>Красных С. С.</i>	285
Обзор тактических приемов по управлению залоговым портфелем, используемых в банковском секторе России <i>Тищенко А. А.</i>	292

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ИСТОРИЧЕСКИМ НАУКАМ

Причины и обстоятельства присоединения Новгорода к Москве по историческим сочинениям и художественной литературе XVIII в. <i>Гилевич Н. Д.</i>	304
Факторы формирования представлений о конфликте в русской историко-юридической школе XIX в. <i>Головачева У. Е.</i>	312
А. С. Шишков и европейские «ранние консерваторы» конца XVIII – первой четверти XIX вв. <i>Ившин В. С.</i>	318
Французская торговля на рынках России в XVII веке. <i>Манин Д. О.</i>	327

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ГУМАНИТАРНЫМ НАУКАМ

Особенности и причины проявления кибербуллинга в обществе и пути его решения <i>Белцкий М. Э.</i>	435
Применение мягкой силы в рамках ШОС в эпоху цифровизации <i>Грибовой Е. Г.</i>	442
Фонетические, лексические и синтаксические особенности английских газетных заголовков <i>Казанцева П. И.</i>	448
Гуманитарная дипломатия: между политикой и гуманизмом <i>Ковба Д. М.</i>	456

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ

Разработка и применение обучающей программы «посещение врача-стоматолога» для детей с аутизмом <i>Алексеева Е. О.</i>	461
Перспективные технологии получения тонких магниевых изделий для биомедицинских применений <i>Комкова Д. А., Антонова О. В., Петрова В. Н., Глухов А. В., Волков А. Ю., Калонов А. А.</i> ...	469
Профилактика задержки речевого развития, эмоциональных и поведенческих нарушений у детей раннего возраста <i>Леонова А. В.</i>	477
Нозологическая верификация пылевых поражений легких при опухолях по данным резекций <i>Мецзяркова Е. Ю., Гринберг Л. М., Валамина И. Е.</i>	484
Возможности использования компьютерных технологий на доклиническом этапе исследования противовирусного препарата Риамиловир <i>Федулова К. Д., Изможерова Н. В.</i>	489
Обоснование эффективности применения радиофармпрепаратов на основе ¹⁷⁷ Lu для радионуклидной терапии <i>Джолумбетов С. К., Жуковский М. В.</i>	494
Авторы сборника.....	502