

ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

**Научно-техническая конференция по итогам
совместного конкурса фундаментальных
исследований РФФИ – РТ**

Сборник докладов

г. Казань, 2018 г.

УДК 001.83
ББК 72.4(2)
НЗ4

Научно-техническая конференция по итогам совместного конкурса фундаментальных исследований РФФИ – РТ: сборник докладов региональной научно-практической конференции. – Казань: Изд-во АН РТ, 2018. – 662 с.

ISBN 978-5-9690-0506-8

Сборник содержит информацию о проектах выполняемых в рамках регионального конкурса фундаментальных научных исследований под эгидой Академии наук Республики Татарстан и Российского фонда фундаментальных исследований.

ISBN 978-5-9690-0506-8

© Академия наук РТ, 2018
© Изд-во АН РТ, 2018

Оглавление

БИОАКТИВНЫЕ ХИРАЛЬНЫЕ ТИОФОСФОРИЛИРОВАННЫЕ ТИОМОЧЕВИНЫ И ИХ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСЫ. <i>Метлушка К.Е., Садкова Д.Н., Никитина К.А., Пашагин А.В., Ившин К.А., Катаева О.Н., Бадеева Е.К., Любина А.П., Сапунова А.С., Волошина А.Д., Зиннатуллин Р.Г., Альфонсов В.А.</i>	3
ТВОРЧЕСТВО А. ЕНИКИ ДЛЯ РУССКОЯЗЫЧНОГО ЧИТАТЕЛЯ: ИТОГИ ИССЛЕДОВАНИЯ. <i>Аmineва В.Р.</i>	9
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ ПРОЦЕССА ПЛЕНОЧНОЙ КОНДЕНСАЦИИ. <i>Ахмадиев Ф.Г., Гильфанов Р.М., Фарахов М. И., Ахмитшин А.А.</i>	14
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА ПРИ ДЕФИЦИТАРНОМ РАЗВИТИИ. <i>Ахметзянова А. И., Артемьева Т. В.</i>	19
НОВЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ АНОДОВ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ НА ОСНОВЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО ИОННЫМ ОБЛУЧЕНИЕМ ГЕРМАНИЯ. <i>Базаров В.В., Хантимеров С.М., Сулейманов Н. М., Гарипов Р.Р., Фатыхов Р.Р., Янилкин И.В., Киржсек Кишиштоф</i>	24
СЕГМЕНТИРОВАНИЕ РЫНКА ТУРИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ ПО ПСИХОГРАФИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТУРИЗМОМ. <i>Байбаков Э.И., Биктимиров Н.М., Рубцов В.А.</i>	28
РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ И МЕТОДОВ СКОЛЬЗЯЩИХ РЕЖИМОВ ЗАДАННОЙ РАЗМЕРНОСТИ, ЭФФЕКТИВНЫХ НЕЗАВИСИМО ОТ ИНВАРИАНТНОСТИ К ВОЗМУЩЕНИЯМ И ПОЛНОТЫ ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ. <i>Балоев А.А., Мещанов А.С., Туктаров Э.А., Калимуллин Р.Ф., Гатауллина Л.А., Каратаева М.В., Богданов С.О.</i>	33
ИССЛЕДОВАНИЕ ОБОБЩЕННОЙ ПОСТАНОВКИ НЕЛИНЕЙНЫХ ЗАДАЧ ДЕФОРМИРОВАНИЯ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПЛАСТИН. <i>Бадриев И.Б., Бандеров В.В., Макаров М.В.</i>	37
НОВЫЕ ФОСФОРГАНИЧЕСКИЕ АНТИОКСИДАНТНЫЕ, ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ И АНТИМИКРОБНЫЕ ПРЕПАРАТЫ. <i>Батыева Э. С., Низамов И.С., Абдуллин Т.И., Низамов И.Д., Бадеева Е.К., Вандюков А.Е., Поздеев О.К., Шуматбаев Г.Г., Тимушев И.Д., Шулаева М.П.</i>	42
ВЛИЯНИЕ ЛЕГИРОВАНИЯ КРЕМНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ПРИМЕСЯМИ НА ЕГО СТРУКТУРУ, ОПТИЧЕСКИЕ, МАГНИТНЫЕ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА. <i>Баязитов Р.М., Баталов Р.И., Файзрахманов И.А., Лядов Н.М., Хайбуллин Р.И., Базаров В.В., Гумаров А.И.</i>	47
СОЦИАЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННО-СЕТЕВЫЕ АСПЕКТЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ПОЛИТИКИ БИЛИНГВИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН В КОНТЕКСТЕ ПОДДЕРЖАНИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ. <i>Беляев В.А., Максимова О.А.</i>	52
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АРМАТУРЫ С БЕТОНОМ. <i>Балафендиева И.С., Бережной Д.В., Галимуллин И.А.</i>	57
РОЛЬ БЕЛКА МУСАШИ 2 В РЕГУЛЯЦИИ УРОВНЯ БЕЛКОВ, СТИМУЛИРУЮЩИХ АНГИОГЕНЕЗ В КЛЕТКАХ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО. <i>Бумбер Я.А., Денека А. Я., Топчу Ю.А., Мазитова А.М.</i>	62
НОВЫЕ ФОСФОР- и СЕРУСОДЕРЖАЩИЕ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕАГЕНТЫ НА ОСНОВЕ АМИНОАЦЕТАЛЕЙ В СИНТЕЗЕ БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНЫХ ГЕТЕРОЦИКЛОВ. <i>Бурилов А.Р., Вагапова Л. И., Матылицкий К.В., Пудовик М.А.</i>	66

ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА НА СУДЕБНУЮ ЗАЩИТУ НА ГОСУДАРСТВЕННОМ ЯЗЫКЕ СУБЪЕКТА РФ В ФОРМЕ ГРАЖДАНСКОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА. <i>Валеев Д.Х., Нуриев А.Г., Шакирьянов Р.В.</i>	70
НЕИЗОТЕРМИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ВЯЗКОУПРУГОЙ ЖИДКОСТИ С МНОГОМОДАЛЬНЫМ УРАВНЕНИЕМ СОСТОЯНИЯ ГИЕЗЕКУСА <i>Вачагина Е.К., Кадыйров А. И., Макарушкин Д. В.</i>	74
СПЕЦИФИКА ВОПЛОЩЕНИЯ ТАТАРСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО КУЛЬТУРНОГО КОДА В ХУДОЖЕСТВЕННОМ МИРЕ РОБЕРТА МИННУЛЛИНА <i>Гайнуллина Г.Р., Галимуллина А.Ф., Галимуллин Ф. Г., Фаезова Л.Р.</i>	80
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАРОГАЗОВОГО РАЗРЯДА ВЧ И ПОСТОЯННОГО ТОКОВ В РАЗНЫХ ДИАПАЗОНАХ ДАВЛЕНИЯ. <i>Гайсин А.Ф., Гайсин Ф.М., Желтухин В.С., Леушка М.А.</i>	85
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ТАТАРСКОЙ РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ. <i>Галиуллина Г.Р.</i>	90
ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ ОКИСЛЕНИЯ ВЫСОКОВЯЗКОЙ НЕФТИ НА ПОРИСТОМ ОКСИДЕ МАРГАНЦА. <i>Галухин А.В., Носов Р.В.</i>	93
ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ПАРАМАГНИТНЫХ ИОНОВ В НАНОЧАСТИЦЫ СУЛЬФИДОВ КАДМИЯ И ЦИНКА. <i>Сагдеев Д.О., Шамилов Р.Р., Воронкова В.К., Галяметдинов Ю.Г.</i>	97
ИЗУЧЕНИЕ УГЛЕВОДОРОДОВ, АДСОРБИРОВАННЫХ В АСФАЛЬТЕНАХ БИТУМОИДОВ ДОМАНИКОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ. <i>Ганеева Ю.М., Тимиргалиева А.Х., Барская Е.Е., Юсупова Т.Н.</i>	102
ПРОСТРАНСТВО ТАТАРСКОГО ДОМА КАК ЗНАКОВАЯ СИСТЕМА <i>Давлетишина Л.Х., Завгарова Ф.Х., Гилемшин Ф.Ф.</i>	107
СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ ПРОСТРАНСТВО СЕЛА ТАТАРСТАНА (2-Я ПОЛОВИНА XIX– НАЧАЛО XX ВВ.): ИСТОРИЯ, ТРАДИЦИИ, ХОЗЯЙСТВУЮЩИЕ СУБЪЕКТЫ. <i>Гилязов И.А., Ялалов Ф.Г., Хабибуллин М.З., Батыршин Р.Р.</i>	112
ИССЛЕДОВАНИЕ ГАРМОНИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПУЛЬСИРУЮЩЕГО ТЕЧЕНИЯ, СОЗДАВАЕМОГО ВРАЩЕНИЕМ ПРОФИЛИРОВАННОЙ ЗАСЛОНКИ <i>Гольцман А.Е., Саушин И.И.</i>	116
РЕГЕНЕРАЦИЯ ГЕТЕРОГЕННЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ Н-АЛКАНОВ В СВЕРХКРИТИЧЕСКОМ ФЛЮИДНОМ СОСТОЯНИИ <i>Гумеров Ф.М., Хайрутдинов В.Ф., Хазитов М.Р., Сагдеев А.А.</i>	120
СНИЖЕНИЕ ВЫБРОСОВ ОКСИДОВ АЗОТА С ОТРАБОТАВШИМИ ГАЗАМИ ТРАНСПОРТНОГО ДИЗЕЛЯ. <i>Гуреев В.М., Хайруллин А.Х.</i>	125
АМФИФИЛЬНЫЕ МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ЩЕТКИ В СИНТЕЗЕ ПОЛИУРЕТАНОВ И ПОЛИУРЕТАНИЗОЦИАНУРАТОВ. <i>Давлетбаев Р.С., Файзулина З.З., Зарипов И.И., Низамов А.А.</i>	129
ПОЛНОТА СЕПАРАЦИИ ДВУХКОМПОНЕНТНОЙ ЖИДКОЙ СМЕСИ <i>Давлетишин И.А., Михеев А.Н., Паерелий А.А.</i>	134
МОДЕЛИРОВАНИЕ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ДЕТАНДЕРЕ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ. <i>Даминов А.З., Соломин И.Н., Кареева Ю.Р.</i>	138
РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ПРОТИВООБЛЕДЕНИТЕЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ФТОРОПЛАСТА. <i>Данилаев М.П., Бобина Е.А., Богослов Е.А., Вахитов И.Р., Дорогов Н.В., Тагиров Л.Р.</i>	143
ПРИМЕНЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ ФОРМИРОВАНИЯ РОЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ <i>Дегтярев Г.Л., Алексеев Ф.Ф., Широков П.С.</i>	148

РОЛЬ БЕЛКА NEDD9 В РЕГУЛЯЦИИ АУТОФАГИИ ПРИ ПРОГРЕССИРОВАНИИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО (НМРЛ) <i>Денека А.Я., Топчу Ю.А., Мазитова А.М.</i>	151
СОЗДАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ОСНОВ ПОЛУЧЕНИЯ ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ПОЛИМЕТАЛЛОКСИДНЫХ ПОРОШКОВ ДЛЯ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. <i>Дресвянников А.Ф.</i>	156
ОТКРЫТАЯ ПРОГРАММНО-АППАРАТНАЯ ПЛАТФОРМА ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ. <i>Биряльцев Е.В., Галимов М.Р., Демидов Д.Е., Елизаров А.М.</i>	161
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ β -ПЕПТИДОВ С МНОГОКОМПОНЕНТНЫМИ МЕМБРАНАМИ. <i>Ермакова Е.А., Курбанов Р.Х., Захарченко Н.Л., Скворцова П.В.</i>	167
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗОНИРОВАНИЯ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ – К ПОИСКУ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ. <i>Ермолаева П.О., Корунова В.О.</i>	172
ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ ПЛАЗМЕННАЯ МОДИФИКАЦИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ КОБАЛЬТА. <i>Миронов М.М., Дресвянников А.Ф., Колтаков М.Е.</i>	175
СКОТОВОДЧЕСКИЕ МОТИВЫ В ТАТАРСКИХ СКАЗКАХ (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ОБРАЗОМ КОНЯ). <i>Завгарова Ф.Х., Батталова А.Д.</i>	182
АСИММЕТРИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ [4+2] ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЯ ФОСФОЛОВ – НОВЫЙ МЕТОД СИНТЕЗА ПОЛИЦИКЛИЧЕСКИХ ХИРАЛЬНЫХ ФОСФИНОВ <i>Загидуллин А.А., Ощепкова Е.С., Ганушевич Ю.С., Архипова Д.М., Милюков В.А.</i>	185
ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МУСУЛЬМАНСКОГО КРЫМСКОТАТАРСКОГО ПРИХОДСКОГО ДУХОВЕНСТВА В XIX – НАЧАЛЕ XX ВВ. <i>Загидуллин И.К.</i>	190
АМФИФИЛЬНЫЕ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАНОСИСТЕМЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ СОЛЮБИЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ И СТАБИЛЬНОСТИ ДИСПЕРСИЙ. <i>Миргородская А.Б., Гайнанова Г.А., Паширова Т.Н., Габдрахманов Д.Р., Кушназарова Р.А., Валеева Ф.Г., Бурилова Е.А., Васильева Э.А., Коновалов А.И., Захарова Л.Я.</i>	194
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ФУНКЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПОСРЕДСТВОМ P2-РЕЦЕПТОРОВ. <i>Зиганишин А.У., Бедова Д.В., Зубков Э.А., Ситдыкова М.Э.</i>	199
МЕТОКСАМИН ОКАЗЫВАЕТ ВЛИЯНИЕ НА КОРОНАРНЫЙ ПРОТОК «ИЗОЛИРОВАННОГО» СЕРДЦА И СОКРАТИМОСТЬ МИОКАРДА КРЫС. <i>Хабибрахманов И.И., Фасхутдинов Л.И., Купцова А.М., Сунгатуллина М.И., Зефиоров Т.Л., Зиятдинова Н.И.</i>	204
КОМПОЗИТНЫЕ ПОЛИСАХАРИД-БЕЛКОВЫЕ ГИДРОГЕЛИ ПОД ЗАДАЧИ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВ И РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ. <i>Зуев Ю.Ф., Богданова Л.Р., Макарова А.О., Гнездилов О.И., Сальников В.В., Зуева О.С.</i>	209
МОТИВЫ ПОЭЗИИ ГАБДУЛЛЫ ТУКАЯ: АСПЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. <i>Ибрагимов М.И., Гумеров И.Г., Надыршина Л.Р., Ханнанова Г.М.</i>	214
РАЗВИТИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ ЯМР – ТОМОГРАФИИ ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА. <i>Ильясов А.В., Арсланов В.А. Тухфатуллина С.И.</i>	218
КИСЛОРОД И СВОБОДНЫЕ РАДИКАЛЫ В ЖИЗНИ КЛЕТОК ОРГАНИЗМА <i>Ильясов А.В., Арсланов В.А. Тухфатуллина С.И.</i>	221
«ЦЕНА ПОБЕДЫ»: СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ТРУДА ЖЕНЩИН В ОБЩЕСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ ТАТАРСКОЙ АССР В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. <i>Кабирова А.Ш.</i>	225

УСЛОВИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ И ЕДИНСТВЕННОСТИ КРИТИЧЕСКИХ ТОЧЕК КОНФОРМНЫХ РАДИУСОВ И ПРИВЕДЕННЫХ МОДУЛЕЙ <i>Казанцев А.В., Киндер М.И.</i>	230
АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ И КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ <i>Абызов А.Н., Альпин Ю.А., Гайнуллина А.Р., Еряшкин М.С., Зубков М.В., Ильин С.Н., Калимуллин И.Ш., Тапкин Д.Т., Тронин С.Н., Файзрахманов М.Х.</i>	235
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ТЕПЛОПЕРЕНОСА ПРИ ЦИРКУЛЯЦИОННОМ ПОДОГРЕВЕ МАЗУТА В РЕЗЕРВУАРАХ И МАЗУТОПОДОГРЕВАТЕЛЯХ <i>Камалов Р.Ф., Караева Ю.В., Здор В.О., Ермолаев Д.В., Гатауллин Р.Н., Шакиров А.И.</i>	239
ПОЛУЧЕНИЕ БИОГАЗА ИЗ ОТХОДОВ ЖИВОТНОВОДСТВА С ПРИМЕНЕНИЕМ НО- ВОЙ РАСТИТЕЛЬНОЙ ДОБАВКИ. <i>Караева Ю.В., Тимофеева С.С., Здор В.О., Исламова С.И., Миндубаев А.З.</i>	244
КОМПЛЕКСЫ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ ПОДГРУППЫ МЕДИ С 10-АРИЛФЕНОКСАРСИНАМИ. <i>Карасик А.А., Галимова М.Ф., Мусина Э.И., Мусин Р.Р.</i> .	249
ПЛАЗМЕННО-ЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ МЕТАЛЛОПОРОШКОВЫХ КОМПОЗИЦИЙ ДЛЯ СЕЛЕКТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО СПЛАВЛЕНИЯ СЕТЧАТЫХ ПОРИСТЫХ ИМПЛАНТАТОВ. <i>Денисов Д.Г., Ильясов А.В., Кашапов Р.Н., Кашапов Н.Ф., Рагинов И.С.</i>	254
НОВЫЕ ФАКТОРЫ И ДРАЙВЕРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕГИОНОВ РОССИИ. <i>Крамин Т.В.</i>	259
ПОЧВЫ ПОЙМЕННЫХ ОСТРОВОВ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА И НАПРАВЛЕНИЯ ИХ ЭВОЛЮЦИИ. <i>Кулагина В.И., Рязанов С.С., Сунгатуллина Л.М., Александрова А.Б.</i>	262
СЕКМЕНТАЦИЯ РЕНТГЕНОВСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ С ПОМОЩЬЮ СВЕРТОЧНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ <i>Кулеев Р.Ф., Сиразитдинов И.Д.</i>	267
МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕЙРОНАЛЬНЫХ КОНТУРОВ СПИННОГО МОЗГА, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА ЛОКОМОЦИЮ. <i>Таланов М., Сулейманова А., Леухин А., Голенковская А., Риазул И., Лавров И.</i>	272
ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРОЦЕССА ГОРЕНИЯ МЕТАНО-ВОДОРОДНОЙ СМЕСИ С ВОЗДУХОМ, В ЗАВИСИМОСТИ. ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ ВОДОРОДА. <i>Ларионов В.М., Сайфуллин Э.Р., Назарычев С.А., Ваньков Ю.В., Садилов К.Г.</i>	277
РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ УГРОЗ И РИСКОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БЛОКЧЕЙН ТЕХНО- ЛОГИЙ В ДОКУМЕНТООБОРОТЕ. <i>Латыпов Р.Х., Столов Е.Л.</i>	282
GIAO DFT РАСЧЕТЫ ³¹ P ЯМР ХИМИЧЕСКИХ СДВИГОВ В НИКЕЛЕВЫХ КОМПЛЕКСАХ. <i>Кондрашова С.А., Полянцев Ф.М., Ганушевич Ю.С., Стрельник А.Г., Латыпов Ш.К.</i>	287
МОНИТОРИНГСОСТОЯНИЯ И УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЫБ И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ТОКСИЧНЫМИ МЕТАЛЛАМИ В КУЙБЫШЕВСКОМ. ВОДОХРАНИЛИЩЕ. <i>Латыпова В.З., Терещенко В.Г., Шакирова Ф.М., Степанова Н.Ю., Кондратьева Т.А., Никитин О.В., Новикова Л.В., Гайсин А.Р., Анохина О.К., Северов Ю.А., Гранин А.В., Нуретдинов Р.Р.</i>	292
ВЛИЯНИЕ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДЫ НА ПРЕВРАЩЕНИЕ ТЯ- ЖЕЛОЙ НЕФТИ ПРИ ГИДРОТЕРМАЛЬНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ. <i>Лахова А.И., Валиева А.А., Гильмутдинов И.И., Петров С.М.</i>	297

О ВИРТУАЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ТКАНЕЙ И ШВОВ ДЛЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ РОБОТОВ В СРЕДЕ GAZEBO. Сагитов А.Г., Цой Т.Г., Шабалина К.С., Лавренов Р.О., Магид Е.А.	302
ОЛИГОМЕРИЗАЦИЯ ГЛИЦЕРАЛЬДЕГИД-3-ФОСФАТ ДЕГИДРОГЕНАЗЫ ПРИВОДИТ К ИЗМЕНЕННОЙ ПОДВИЖНОСТИ ОСТАТКОВ АКТИВНОГО ЦЕНТРА БЕЛКА. Кошкаров А.А., Макшакова О.Н.	307
ИССЛЕДОВАНИЕ И МОДИФИКАЦИЯ СВОЙСТВ ГЕТЕРОСТРУКТУР С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛЕНОК ТИТАНАТА БАРИЯ-СТРОНЦИЯ НА КРЕМНИЕВОЙ ПОДЛОЖКЕ. Мигачев С.А., Павлов Д.П., Жарков Д.К., Баталов Р.И., Шапошникова Т.С., Мамин Р.Ф.	312
МЕТОД КРИВЫХ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИЗМЕНЕНИЯ ФИЛЬТРАЦИОННЫХ СВОЙСТВ МОДЕЛИ ПЛАСТА. Марфин Е.А., Абдрашитов А.А., Гаврилов А.Г.	317
МОНИТОРИНГ ОПЛАТЫ ТРУДА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ, ПРАВОВОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ. Багаутдинов Ф.Н., Мингалеев Г.Ф., Бабушкин В.М., Богоявленская Е.Е.	322
ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ ПЛАЗМЕННАЯ МОДИФИКАЦИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ КОБАЛЬТА. Миронов М.М., Дресвянников А.Ф., Колпаков М.Е.	327
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ ПОТОКА ЗА МЕСТНЫМИ СОПРОТИВЛЕНИЯМИ В КАНАЛАХ ЭНЕРГОУСТАНОВОК. Михеев А.Н.	332
КОНВЕКТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕН И ТУРБУЛЕНТНОСТЬ В КАНАЛЬНЫХ ОТРЫВНЫХ ТЕЧЕНИЯХ. Михеев Н.И., Душин Н.С.	337
УГЛУБЛЕННАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ МНОГОРЕЗОНАТОРНОЙ ПАМЯТИ. Перминов Н.С., Моисеев С.А.	342
ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕЧЕНИЯ В БЛИЖНЕМ СЛЕДЕ ПОПЕРЕЧНОГО КРУГОВОГО ЦИЛИНДРА. Молочников В.М.	345
ПОДГОТОВКА ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ ИЗУЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НА СЛАНЦЕВЫЕ УГЛЕВОДОРОДЫ, СВЕРХВЯЗКУЮ НЕФТЬ И ПРИРОДНЫЕ БИТУМЫ ПЛОЩАДЕЙ И ОБЪЕКТОВ ТАТАРСТАНА. Морозов В.П., Успенский Б.В., Валеева С.Е., Волков Ю.В., Мударисова Р.А., Пронин Н.В., Вафин Р.Ф.	350
РАЗРАБОТКА ГЕННО-КЛЕТОЧНЫХ ПОДХОДОВ, ОСНОВАННЫХ НА ПРИМЕНЕНИИ МОНОНУКЛЕАРНЫХ КЛЕТОК ПУПОВИННОЙ КРОВИ, ЭКСПРЕССИРУЮЩИХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ГЕНЫ, ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА. Мухамедьяров М.А., Петухова Е.О., Леушина А.В., Салафутдинов И.И., Исламов Р.Р.	355
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ БУГУЛЬМИНСКОГО УЕЗДА ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX В. Мухаметдинова А.Х.	359
МОНИТОРИНГ ФОРМИРОВАНИЯ ОРИЕНТАЦИЙ СЕЛЬСКОЙ МОЛОДЕЖИ НА РАБОЧИЕ ПРОФЕССИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН. Мухаметзянова Л.К., Хизбуллина Р.Р.	364
4D И 2D МОДЕЛИ ДЛЯ РАСЧЁТА ПАРАМЕТРОВ ИНДУКТИВНО СВЯЗАННОЙ ПЛАЗМЫ ДЛЯ СФЕРОИДИЗАЦИИ ПОРОШКОВ И СИНТЕЗА КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ. Нагулин К.Ю.	368
ОБОБЩЕННОЕ ИНТЕГРИРОВАНИЕ ПО НЕСПРЯМЛЯЕМЫМ КРИВЫМ И АСИМПТО- ТИКА КОНФОРМНЫХ МОДУЛЕЙ ОБЛАСТЕЙ. Даутова Д.Н., Кац Б.А., Кац Д.Б., Насыров С.Р.	373

НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ СМАРТ-СКАФФОЛДЫ ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ В ВЕТЕРИНАРНОЙ ПРАКТИКЕ. <i>Науменко Е.А., Ахатова Ф.С., Тарасова Е.Ю., Гурьянов И.Д.</i>	376
РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ НОВОГО МЕТОДА КОНТРАКЦИИ (РЕТРАКЦИИ) СГУСТКА КРОВИ. <i>Невзорова</i>	382
МЕТОД КОНТРОЛЯ ПРОТЕКАНИЯ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ПРОЦЕССОВ НЕФТЕХИМИИ, НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ И КОМПАУНДИРОВАНИЯ МОТОРНЫХ ТОПЛИВ НА ОСНОВЕ РЕФРАКТО-И ДЕНСИМЕТРИИ. <i>Николаев В.Ф., Минеев А.Э., Шарафутдинова Н.Д., Колоненкова О.О., Сулайман Б. Ф., Сафиулина А.Г.</i>	386
ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И КЛИМАТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН В XXI ВЕКЕ И ИХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ. <i>Переведенцев Ю.П., Шанталинский К.М., Шерстюков Б.Г., Николаев А.А., Гурьянов В.В., Мирсаева Н.А., Аухадеев Т.Р.</i>	391
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АППАРАТНОГО ФОРМИРОВАНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ДВОИЧНЫХ ПСЕВДОСЛУЧАЙНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ НЕМАКСИМАЛЬНОЙ ДЛИНЫ. <i>Песошин В.А., Кузнецов В.М., Гумиров А.И., Рахматуллин А.Х., Ширишова Д.В.</i>	397
ПРОБЛЕМА РАННЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ АТАК НА КРИТИЧЕСКУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН. <i>Петренко С.А.</i>	401
ИССЛЕДОВАНИЕ КАТАЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОДИФИЦИРОВАННОГО МОНТМОРИЛЛОНИТА УСТОЙЧИВОГО В СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ ВОДЕ. <i>Лахова А. И., Гильмутдинов И.И., Тиммербулатова Д.И., Носова А.А., Габдрахимова Э.Р., Петров С.М.</i>	406
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБЩЕСТВА ТАТАРСКОЙ АССР В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА АКТИВИЗАЦИЮ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВА В 1950-Х – 1960-Х ГГ. <i>Пинаева Д.А.</i>	411
РАЗРАБОТКА ОПИСАТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ФИЛОСОФИЙ НА ПРИМЕРЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ КАЗАНСКОЙ ФИЛОСОФСКОЙ МЫСЛИ XIX-XXI ВВ. <i>Порошенко О.Ю., Серебряков Ф.Ф.</i>	417
РАЗВИТИЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ РЕШЕНИЯ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ РЕШЕТОК И МЕТОДОВ ПОСТРОЕНИЯ КВАЗИРЕШЕНИЙ В СЛУЧАЕ ГУСТЫХ РЕШЕТОК. <i>Потапьев А.В., Потапьева Е.В., Хисамеев И.Г.</i>	423
ОБ ОЦЕНКЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ МЕР ПОДДЕРЖКИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН <i>Прыгунова М.И.</i>	428
ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ НА ПРОЦЕСС ОКСИЛЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ НЕФТЕЙ. <i>Ракипов И.Т., Ахмадияров А.А., Хачатрян А.А., Петров А.А.</i>	434
СОЗДАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ МЕЗЕНХИМНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК СОБАКИ, ОДНОВРЕМЕННО ЭКСПРЕССИРУЮЩИХ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИЕ ЦИТОКИНЫ И СУПРЕССОРЫ ОПУХОЛИ. <i>Чулпанова Д.С., Соловьева В.В., Закирова Е.Ю., Валеева А.Н., Ризванов А.А.</i>	438
ОЦЕНКА МНОГОЛЕТНЕЙ ДИНАМИКИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА НА ЮЖНОЙ ГРАНИЦЕ ЛЕСНОЙ ЗОНЫ В МЕНЯЮЩЕМСЯ КЛИМАТЕ <i>Рогова Т.В., Прохоров В.Е.</i>	443

РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОКОМПОЗИТНЫХ ПОКРЫТИЙ ДОПИРОВАННЫХ НАНОТРУБКАМИ ГАЛЛУАЗИТА ДЛЯ КЛЕТОК МЛЕКОПИТАЮЩИХ. Рожина Э.В., Баташева С.Н., Иимухаметов И.Р., Ахатова Ф.С., Фахруллин Р.Ф.....	449
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН. Рубцов В.А., Рожко М.В., Байбаков Э.И., Биктимиров Н.М.....	454
СЕКРЕТОМ ГРЕЧИХИ ТАТАРСКОЙ <i>IN VITRO</i> И <i>IN PLANTA</i> . Румянцева Н.И., Акулов А.Н., Валиева А.И., Лайков А.В., Гумерова Е.А., Костюкова Ю.А.....	459
ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНСТИТУТА СЕМЬИ И БРАКА В ТАТАРСКОЙ АССР В 1950-1960-Е ГГ. Сакаев В.Т.....	464
АНАЛИЗ ЭКСТРАКЦИИ ДИТЕРПЕНОВЫХ КИСЛОТ ОБРАТНЫМ МЕТОДОМ МОНТЕ-КАРЛО. Саламатин А.А., Халиуллина А.С., Хазиев Р.Ш., Черемных К.А.....	470
ОЦЕНКА УРОВНЕЙ ЦИТОКИННОВ ПРОДУЦИРУЕМЫХ МОНОНУКЛЕАОРНЫМИ КЛЕТКАМИ КРОВИ ПУПОВИНЫ ЧЕЛОВЕКА ПОСЛЕ АДЕНОВИРУСНОЙ ТРАНСДУКЦИИ. Салафутдинов И.И.	475
ГИГАНТСКОЕ ВЫНУЖДЕННОЕ КОМБИНАЦИОННОЕ РАССЕЙЯНИЕ СВЕТА НАНОКОМПОЗИТНОЙ КЕРАМИКИ С ВЫРОЖДЕННОЙ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОНИЦАЕМОСТЬЮ. Харинцев С.С., Харитонов А.В., Салахов М.Х.	479
МОЛЕКУЛЯРНАЯ МОДЕЛЬ ПРОТЕКТОРНОГО ВЛИЯНИЯ ТРЕГАЛОЗЫ НА ПЕРЕНОС ЭЛЕКТРОНА В КОМПЛЕКСАХ ФОТОСИСТЕМЫ I, ОСНОВАННАЯ НА ГИПОТЕЗЕ О РАЗЛИЧНОЙ АДСОРБЦИИ ТРЕГАЛОЗЫ НА БЕЛКЕ И ПРИНЦИПЕ ЛЕ ШАТЕЛЬЕ-БРАУНА. Суханов А.А., Воронкова В.К., Мамедов М.Д., Семенов А.Ю., Салихов К.М.	485
РАЗРАБОТКА МЕТОДА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТОПОЛОГИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ РОТОРОВ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С ПОСТОЯННЫМИ МАГНИТАМИ ДЛЯ ПРИВОДА СТАНКОВ-КАЧАЛОК. Сафин А.Р., Хуснутдинов Р.Р., Копылов А.М., Максимов В.В., Цветков А.Н., Гибадуллин Р.Р., Петров Ти.И.....	487
РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА: ПРЕОДОЛЕНИЕ ДЕФИЦИТА ТЕРРИТОРИЙ И УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН). Сафина Г.Р., Федорова В.А.....	491
ПОСТРОЕНИЕ КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОЙ МОДЕЛИ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ. Герасимов О.В., Стаценко Е. О., Габсаттаров Р.М., Харин Н.В., Саченков О.А.....	496
РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ, МЕТОДОВ И АЛГОРИТМОВ ЭФФЕКТИВНЫХ УПРАВЛЕНИЙ НА СКОЛЬЗЯЩИХ РЕЖИМАХ ПРИ МНОГИХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРАХ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ И ДРУГИХ ОБЪЕКТОВ. Сиразетдинов Р.Т., Мещанов А.С., Дегтярев Г.Л., Туктаров Э.А., Калимуллин Р.Ф., Гатауллина Л.А., Каратаева М.В., Богданов С.О.	500
АПРОБАЦИЯ МОДЕЛЕЙ СИНДРОМА РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА НА МЫШАХ, ОЦЕНКА ИХ РЕЛЕВАНТНОСТИ И АНАЛИЗ ПРОФИЛЯ ЦИТОКИНОВ Ситдикова Г.Ф., Шайдуллов И.Ф., Яковлева О.В., Яруллина Д.Р., Абдулхаков С.Р., Анисимова Е.А., Арзамасцева А.А., Григорьева Т.В., Арсланова А.Н., Сорокина Д.М.....	505
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕАКЦИИ ДЕГИДРИРОВАНИЯ ИЗОБУТАНА В ИЗОБУТИЛЕН В РЕАКТОРЕ ПСЕВДООЖИЖЕННОГО СЛОЯ. Соловьев С.А., Соловьева О.В., Антипин А.В.....	510

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОГРЕШНОСТИ СЕТОЧНЫХ СХЕМ МЕТОДА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С ЧИСЛЕННЫМ ИНТЕГРИРОВАНИЕМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА СОБСТВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ. <i>Самсонов А.А., Соловьёв П.С., Соловьёв С.И.</i>	515
ПРОВЕДЕНИЕ ЧИСЛЕННЫХ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ТЕЧЕНИЯ ГАЗОВЗВЕСИ В ВЫСОКОПОРИСТОМ ЯЧЕИСТОМ МАТЕРИАЛЕ. <i>Соловьёва О.В., Соловьёв С.А., Ильясов И.Р., Хусаинов Р.Р.</i>	520
ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЭКОСИСТЕМ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА И ЕГО ПРИТОКОВ. <i>Степанова Н.Ю., Кондратьева Т.А., Никоненкова Т.В., Гайсин А.Р., Латыпова Т.Р.</i>	525
РАЗРАБОТКА СЕМАНТИКО-СИНТАКСИЧЕСКОГО АНАЛИЗАТОРА ТАТАРСКОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ. <i>Гатиатуллин А.Р., Сулейманов Д.Ш.</i>	530
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИЙ ТЕЛ ПРИ КОНТАКТНОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ. <i>Султанов Л.У., Абдрахманова А.И.</i>	534
«ТЕТРАФТОРИДЫ РЕДКИХ ЗЕМЕЛЬ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ МАГНИТОСТРИКЦИОННЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ: ЭТАП 2018 - СИНТЕЗ, КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ОРИЕНТИРОВАНИЕ МОНОКРИСТАЛЛОВ ТЕТРАФТОРИДОВ РЕДКИХ ЗЕМЕЛЬ». <i>Сафиуллин К.Р., Сергейчева Е.Г., Клочков А.В., Романова И.В., Нужина Д.С., Кузьмин В.В., Станиславовас А.А., Злищева П.А., Фархутдинов А.Р., Тагиров М.С.</i>	538
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ПЕРЕНОСА ВЕЩЕСТВА ИЗ ВОДНОРАСТВОРНОГО КАТОДА В ГАЗОРАЗРЯДНУЮ ПЛАЗМУ. <i>Тазмеев Х.К., Арсланов И.М., Тазмеев А.Х.</i>	543
ПЛАЗМЕННЫЕ И ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ С ПОЛУЧЕНИЕМ ЦЕННЫХ ПРОДУКТОВ И МАТЕРИАЛОВ. <i>Тимеркаев Б.А., Сайфутдинов А.И., Сайфутдинова А.А., Софроницкий А.О.</i>	548
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ВО ФЛОРЕ ТАТАРСТАНА. <i>Тимофеева О.А., Демина Г.В., Дубровная С.А., Прохоренко Н.Б., Огороднова У.А., Хуснетдинова Л.З.</i>	555
КСИЛОГЕНЕЗ СОСНЫ (<i>PINUS SYLVESTRIS</i> L.) В БЛАГОПРИЯТНЫХ И ПЕССИМАЛЬНЫХ МЕСТООБИТАНИЯХ ПОВОЛЖЬЯ. <i>Тишин Д.В., Чижикова Н.А., Журавлева И.В.</i>	561
РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВСПРИНИМАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ РЕГАЗИФИКАТОРА- ПОДОГРЕВАТЕЛЯ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СТРУКТУРЫ ПОЛИДИСПЕРСНЫХ ПАРОКАПЕЛЬНЫХ ПОТОКОВ, ФОРМИРУЮЩЕЙСЯ С УЧЕТОМ МЕХАНИЗМОВ КОНДЕНСАЦИИ, ИСПАРЕНИЯ, ДРОБЛЕНИЯ И КОАГУЛЯЦИИ. <i>Тукмаков А.Л., Тонконог В.Г., Тукмакова Н.А.</i>	564
ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ УРБООКОСИСТЕМЫ МЕТОДОМ КАСКАДНОЙ НЕЙРОСЕТЕВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ И ОЦЕНКА УРОВНЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА. <i>Тунакова Ю.А., Новикова С.В., Шагидуллин А.Р., Валиев В.С.</i>	569
РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ КОЛЛЕКЦИЙ МУЗЕЕВ ТАТАРСТАНА В 1920-Е ГОДЫ. <i>Улемнова О.Л., Герасимова Н.В.</i>	574
ПРЕДИКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ КОНФЛИКТОВ С МИГРАНТАМИ МУСУЛЬМАНАМИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН (МЕЖЭТНИЧЕСКИЙ И МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫЙ ФАКТОРЫ). <i>Фахрутдинов Р.Р., Измайлов Р.И.</i>	579
СОПОСТАВИТЕЛЬНАЯ ПОЭТИКА РУССКОЙ И ТАТАРСКОЙ ЛИТЕРАТУР: РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. <i>Хабибуллина А.З.</i>	584

ТРУДОУСТРОЙСТВО МОЛОДЕЖИ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ ТАТАРСКОЙ АССР ВО 2-Й ПОЛ. 1980-Х ГГ.: ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ. Ханитова И. И.....	589
СТРУКТУРНЫЕ СВОЙСТВА МОДИФИЦИРОВАННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК. Хантимеров С.М., Гарипов Р.Р., Фатыхов Р.Р., Зиганшина С.А., Лядов Н.М., Бизяев Д.А.	594
МЕТОДЫ И МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН. Елизаров А.М., Зувев Д.С., Липачёв Е.К., Хасьянов А.Ф.....	598
БИОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ СТРЕСС ИНДУЦИРУЕМЫХ ГЕНОВ <i>DICRANUM SCOPARIUM</i> HEDW., <i>PLEUROZIUM SCHREBERI</i> (BRID.) MITT. И <i>PYLAISIA POLYANTHA</i> (HEDW.) BRUCH ET AL. Онеле А.О., Часов А.В., Мазина А.Б., Ренкова А.Г., Минибаева Ф.В.,.....	603
ИСТЕМЫ ПОСТОВ КОНТРОЛЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ НА ОСНОВЕ РАСЧЕТНОЙ ОЦЕНКИ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ. Шагидуллин Р.Р., Гилязова А.Ф., Магдеева А.Р., Тунакова Ю.А., Шагидуллин А.Р.....	608
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ НАСЛЕДСТВЕННОМ СИНДРОМЕ РАКА МО- ЛОНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ЯИЧНИКОВ. Шигапова Л.Х., Еникеев Р.Ф., Никитин А.Г., Гусев О.А., Гордиев М.Г., Шагимарданова Е.И.	613
ОНТОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОНТОМАТНEDU В ПРОВЕРКЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ. Шакирова Л.Р., Фалилеева М.В., Кириллович А.В., Липачев Е.К., Невзорова О.А., Хайдаров Ш.М., Дюпина А.Э., Мухамедвалиева С.Р., Галиаскарова К.Р.	617
ИНАКТИВАЦИЯ <i>VACILLUS ATROPINAEUS</i> СВЕРХКРИТИЧЕСКИМ ДИОКСИДОМ УГЛЕРОДА. Газизов Р.А., Шамсетдинов Ф.Н.....	622
НОВЫЕ КООРДИНАЦИОННЫЕ ПОЛИМЕРЫ ФЕРРОЦЕНИЛФОСФИНАТОВ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ. СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА. Шекуров Р.П., Гильманова Л.Х., Хризанфоров М.Н., Стрельник И.Д., Герасимова Т.П.	626
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ КАТАКЛИЗМИЧЕСКИХ ПЕРЕМЕННЫХ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ОПТИЧЕСКИХ СПЕКТРОВ. Шиманский В.В., Митрофанова А.А. Дудник А.А.....	631
КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ В ГЛОБАЛЬНОМ НОВОМЕДИЙНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ: ВОЗМОЖНОСТИ, РИСКИ- И ПЕРСПЕКТИВЫ. Щелкунов М.Д., Николаева Е.М., Ефлова М.Ю., Котляр П.С.	635
ТЕПЛОТДАЧА ПАКЕТА ПЛАСТИН ПРИ ЦИКЛИЧЕСКОЙ ПРОДУВКЕ ХОЛОДНЫМ И ГОРЯЧИМ ПОТОКАМИ ВОЗДУХА. Кирсанов Ю.А., Юдахин А.Е., Макарушкин Д.В., Кирсанов А.Ю.	639
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ. Юсупов М.Г.	644
ФОЛЬКЛОРНЫЕ СИМВОЛЫ КАК НОМИНАЦИИ В ТВОРЧЕСТВЕ 1920-1930-Х ГОДОВ М. ДЖАЛИЛЯ. Юсупова Н.М., Юсупов А.Ф.	649

**ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА
ПРИ ДЕФИЦИТАРНОМ РАЗВИТИИ
PROGNOSTIC COMPETENCE OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN AT DEFICIENT
DEVELOPMENT**

**Ахметзянова Анна Ивановна
Артемьева Татьяна Васильевна
Akhmetzyanova Anna Ivanovna
Artemyeva Tatiana Vasilyevna**

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Аннотация: В статье представлены основные результаты исследования по изучению проблемы прогнозирования у младших школьников с ограниченными возможностями здоровья. Способность к прогнозированию рассматривается как предпосылка и условие успешной социализации младших школьников при дефицитарном развитии. Приводятся психометрические показатели разработанного авторского диагностического инструментария, позволяющего проводить оценку антиципирующей способности ребенка с ограниченными возможностями здоровья, предупреждать и прогнозировать ситуации асоциального поведения. Дано описание общих и специфических особенностей прогностической компетентности младших школьников с нарушениями речи, слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, указывающих на возможные факторы риска нарушения их социализации. Подчеркивается необходимость разработки программ по формированию прогностической компетентности у младших школьников в ситуациях учебной и внеучебной деятельности.

Ключевые слова: младший школьник, ограниченные возможности здоровья, социализация, прогностическая компетентность, дефицит прогнозирования, значимые отношения.

Abstract: The article presents the main results of the study on the problem of forecasting in younger schoolchildren with disabilities. The prognostic ability is considered as a prerequisite and condition for the successful socialization of younger schoolchildren with deficient development. The article presents the psychometric indicators of the author's developed diagnostic range of tools that allow assessing the anticipating ability of a child with disabilities, preventing and predicting situations of asocial behavior. It contains a description of the general and specific features of the prognostic competence of younger students with impaired speech, hearing, vision, and musculoskeletal system, indicating possible risk factors for impairment of their socialization. It emphasizes the need to develop programs for the formation of prognostic competence among younger students in situations of curricular and extracurricular activities

Keywords: younger schoolchild, disabilities, socialization, prognostic competence, forecasting deficit, meaningful relationships.

Актуальность исследования. Стремление к максимальной социальной и образовательной интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья является важнейшей основой современной государственной политики Российской Федерации в области образования. Принятые в последние годы основополагающие документы, и в первую очередь Закон об образовании, предоставляют детям с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья право получения образования совместно с детьми без нарушений здоровья [1]. Эти тенденции развития современного российского общества повышают остроту проблем социализации детей с нарушениями развития и ставят целый ряд новых задач перед дефектологической наукой и практикой. В контексте этой проблематики чрезвычайно важной представляется разработка психологических представлений, которые могут быть использованы для мониторинга протекания социализации у детей с ограниченными возможностями здоровья в младшем школьном возрасте [2, 3, 4].

Сложная взаимосвязь возрастных закономерностей процесса социализации с особенностями каждой формы дизонтогенеза побуждает говорить о специфических

механизмах социализации детей с различными видами отклоняющегося развития. Особенно острым является вопрос о неблагоприятных вариантах социализации. Трудности социализации связаны с психофизиологическими или анатомическими нарушениями, затрудняющими социальную адаптацию; психологическими особенностями (повышенная импульсивность, стремление к поискам новизны, синдром детской гиперактивности); социально-педагогическими (недостатки семейного и общественного воспитания, несформированность у ребенка важнейших социальных ролей, нарушения межличностных отношений), а также социально-экономическими факторами [5]. Комбинации этих факторов способствует развитию различных форм социальной дезадаптации, которая в свою очередь может приводить к возникновению отклоняющегося поведения [6].

Пространство жизнедеятельности младшего школьника как с нормотипичным развитием, так с дефицитарным типом дизонтогенеза, значимое для успешной социализации включает отношения к учению, отношения с учителем, со сверстниками, в семье, с другими взрослыми людьми, виртуальные отношения. Однако специфика социальной ситуации развития младшего школьника с ограниченными возможностями здоровья характеризуется большой включенностью в лечебно-реабилитационный процесс. Частые госпитализации, медицинские процедуры в лечебных учреждениях и дома, необходимость участвовать в выполнении назначений врача, а иногда и самому выполнять их, рано делают ребенка с ограничениями жизнедеятельности субъектом восстановления и поддержания собственного здоровья. В этой связи применительно к детям с ограниченными возможностями здоровья отношения, связанные с охраной здоровья и медицинской реабилитацией, обеспечением безопасности жизнедеятельности целесообразно рассматривать в качестве еще одной значимой сферы, в которой также разворачиваются процессы социализации [7].

В рамках различных психологических подходов показано, что одним из важных условий успешной социализации является развитое прогнозирование, способность отражать закономерности среды в структуре прошлого опыта, формировать стратегии поведения, предвосхищая ход событий. Младший школьный возраст с точки зрения развития прогнозирования занимает особое место. В учебной деятельности происходит процесс накопления и систематизации знаний, формируются такие новообразования как рефлексия, внутренний план действий. Социальная ответственность, связанная с позицией школьника, расширение круга и усложнение содержания значимых отношений с людьми – все это повышает требования к предвидению последствий собственных действий и действий других людей и одновременно является основой для развития прогностической способности. Изучение способности детей с нарушениями зрения, слуха, речи, опорно-двигательного аппарата к предвосхищению ситуаций будущего позволяет предположить ее эвристические возможности для предотвращения формирования девиаций, предупреждать и прогнозировать ситуации асоциального поведения [8].

В рамках проводимого теоретико-экспериментального исследования разработана модель прогностической компетентности младшего школьника с дефицитарным типом дизонтогенеза (с сенсорными и двигательными нарушениями, с тяжелой патологией речи) [9]. Необходимость целостной оценки благополучия либо нарушений процесса социализации определила выделение следующих значимых для социализации младшего школьника сфер: отношение к учению; отношения со сверстниками; отношения в семье, отношения со взрослыми; отношения в интернет-пространстве и отношение к собственному здоровью. Каждая из выделенных сфер отношений имеет собственную специфику содержания прогнозирования, требующую учёта особой конфигурации норм и правил культуры для реализации просоциального поведения. Совокупность этих отношений задает основной контур социализации младшего школьника с ограниченными возможностями здоровья и определяет структуру прогностической компетентности в предлагаемой нами модели.

Дополнительное измерение пространства социализации задает различие учебных и внеучебных отношений, которое делит на две области каждую из перечисленных сфер. Первую представляют ситуации, непосредственно связанные с учением и школьной жизнью ребенка.

Выделение этих отношений определяется ведущей ролью учебной деятельности для жизни и психического развития в младшем школьном возрасте и позволяет точнее отразить связанные с этим особенности прогнозирования. Вторую область представляют ситуации, не связанные прямо с учением и школьной жизнью. Значение способности к прогнозированию в этих внеучебных отношениях для процесса социализации возрастает по мере взросления ребенка.

В структуре прогностической компетентности младшего школьника было выделено 3 функции: регулятивная, когнитивная и рече-коммуникативная.

Регулятивная функция прогностической компетентности выражается в осознанном контроле школьниками своей собственной деятельности, и деятельности возможных участников прогнозируемой ситуации, в установке на социально одобряемое поведение, в адаптивных стратегиях взаимодействия, в способности прогнозировать социально одобряемое поведение, в активной позиции в ситуации значимых взаимоотношений. Применительно к данной функции выделены следующие эмпирические критерии: отражение в прогнозе школьников установки на просоциальное или асоциальное поведение; установка на зрелые либо инфантильные стратегии прогнозирования; оптимистическая либо пессимистическая установка на ожидаемое будущее; конструирование активной либо пассивной позиции в прогнозируемой ситуации.

Когнитивная функция прогностической компетентности отражает индивидуальные особенности мышления младших школьников, такие как способность выявлять причинно-следственные связи в ситуации значимых взаимоотношений, способность делать обобщенные и доказательные выводы, обосновать прогноз, умение выдвигать гипотезы относительно будущего, проявлять гибкость в их изменении или предлагать вариативное развитие прогнозируемых событий. Для характеристики когнитивной функции прогностической компетентности предложены следующие биполярные критерии: вариативность либо инвариантность прогноза; детализация либо обобщенность прогноза; широта либо узость социального контекста прогнозирования; рациональный либо нерациональный прогноз.

Рече-коммуникативная функция прогностической компетентности отражена в способности младшего школьника к вербализации информации, её фиксации на основе речевых моделей при выборе собственных стратегий построения образа будущего и представлен биполярными критериями: максимальная либо минимальная вербализация прогноза; полнота либо бедность рече-языковых средств; наличие либо отсутствие в прогнозе высказываний персонажей; наличие либо отсутствие в речи категории будущего времени.

Разработанная модель стала основой для конструирования методики «Способность к прогнозированию в ситуациях потенциального или реального нарушения социальной нормы». Методика предназначена для изучения способности детей младшего школьного возраста к прогнозированию ситуаций будущего и последствий собственных действий и поступков, имеет многофункциональный характер и может быть использована для скрининга, развернутого обследования прогностической способности в диагностических и исследовательских целях, а также в рамках разработки стратегии психолого-педагогического сопровождения младшего школьника с ограниченными возможностями здоровья. Выявлены психометрические показатели разработанной методики. Ретестовая надежность методики оказалась равной 0,7. Выявлена высокая внутренняя согласованность по показателям регулятивной, когнитивной, рече-коммуникативной функций прогностической компетентности и общим показателем прогностической компетентности (0,9).

Конструктивная валидность диагностического инструментария «Способность к прогнозированию в ситуациях потенциального или реального нарушения социальной нормы» проверялась с помощью стандартизированных методик: У.В. Ульенковой «Изучение саморегуляции»; Л.И. Переслени, В.Л. Подобед «Угадайка»; методики Л.А. Черкасовой на выявление сформированности коммуникативных универсальных учебных действий.

Проведенное с помощью данного инструментария, диагностическое обследование позволило изучить специфику и дефицит прогностической компетентности у детей с нарушениями зрения, слуха, речи, опорно-двигательного аппарата. У всех младших школьников с дефицитным дизонтогенезом выявлен низкий уровень сформированности когнитивной функции

прогностиче-ской компетентности; отмечается неспособность предложить альтернативный вариативного прогноза; школьники с дефицитарным дизонтогенезом демонстрировали более низкую способность построения прогноза в сфере отношений со сверстниками и взрослыми. Самый низкий уровень прогнозирования выявлен в сфере «отношение к учению». Исследование позволило выявить специфические особенности прогностической компетентности младших школьников с дефицитарным дизонтогенезом.

У младших школьников с нарушением речи наблюдается наибольшая несогласованность способности к прогнозированию в учебных и внеучебных ситуациях. Наиболее выраженное отставание прогнозирования в учебных ситуациях и наиболее низкие абсолютные показатели качества прогнозов - в сферах «отношение к сверстникам» и «виртуальное общение», которые, наряду с отношением к учению, могут выступать факторами риска нарушений социализации.

Для младших школьников с нарушением зрения характерны наиболее высокий уровень и наиболее равномерное развитие в сравнении с ровесниками с другими видами нарушений показателей прогностической компетентности. Наименее освоена с точки зрения способности предвосхищения будущего сфера отношений к учению; в большинстве остальных сфер отношений качество прогнозирования в учебных ситуациях несколько отстает от ситуаций внеучебных. Сравнительно высокий уровень и наиболее равномерное развитие прогностической компетентности можно характеризовать как показатель благополучия социализации и отсутствия выраженных рисков возникновения девиаций.

У школьников с нарушениями слуха способность к прогнозированию в учебных ситуациях также значительно ниже выражена, это отставание сохраняется и в сфере виртуального общения. Это свидетельствует о затруднениях, которые могут возникать у младших школьников с нарушениями зрения при освоении учебной деятельности и учебного общения как со сверстниками, так и со взрослыми.

У младших школьников с нарушениями опорно-двигательного аппарата прогнозирование в учебной сфере находится на самом низком уровне в сравнении с другими сферами жизнедеятельности. При построении прогноза дети с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата в меньшей мере способны прогнозировать причинно-следственные связи в ситуации значимых взаимоотношений. Возможные факторы риска нарушения социализации – недостаточное прогнозирование в сфере «отношение к учению», неразвитость прогнозирования в виртуальном общении, и в сфере «отношение к болезни» [10].

Выявленные у школьников с ограниченными возможностями здоровья особенности в прогнозировании позволяют утверждать значимость разработки эффективных инструментов помощи в процессе их социализации. Программа по формированию у младших школьников с ограниченными возможностями здоровья прогностической компетентности, включает индивидуальную и групповую работу со школьниками и направлена на формирование у школьников адекватных стратегии прогнозирования в типичных ситуациях школы и вне школы, провоцирующих нарушение школьником социальной нормы поведения, и позволяющие это нарушение нормы предотвратить. Групповые формы работы позволяют школьникам закрепить полученные навыки и научиться применять их в групповом обсуждении и ролевой игре, отражающих подобные ситуации.

Список литературы

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» – URL: <http://zakonobobrazovani.ru/>. (Дата обращения: 15.09.2018).
2. Ларин А.Н. Социализация младших школьников как научно-педагогическая проблема / А.Н.Ларин // Социально-экономические явления и процессы. – 2014. – № 3 (061). – С. 199–204.
3. Матвеева О.Н. О социализации младших школьников в современных условиях / О.Н.Макарова // Известия ПГПУ им. В.Г. Белинского. – 2010. – № 16(20). – С. 151–157.
4. Власова Г.И. Социализация младших школьников в современной институциональной среде. / Г.И. Власова. – Спб.: НУ «Центр стратегических исследований», 2016. – 137с.

5. Денисова О.А. Проблемные пути прогнозирования угроз социального развития детей с ограниченными возможностями здоровья / О.А. Денисова, О.Л. Леханова, Н.В. Голицина // Вестник Череповецкого государственного университета – 2012. – № 4. – Т. 3. – С.97–101.
6. Попова Т.М. Деадаптация как предпосылка развития девиантного поведения у лиц с ограниченными возможностями здоровья // Специальное образование. – №1 (29). – 2013. – С. 79–88.
7. Ахметзянова А.И. Прогностическая компетентность младшего школьника с ограниченными возможностями здоровья / А.И. Ахметзянова. – Казань: Изд-во Казан.ун-та. – 2017. – 46 с.
8. Ахметзянова А.И. Особенности прогнозирования и восприятия нормы младшими школьниками с нарушениями в развитии / А.И. Ахметзянова, Т.В. Артемьева, А.А. Твардовская // Интеграция образования. – 2017. – Т. 21 – № 3. – С. 489–504.
9. Ахметзянова А.И. Моделирование прогностической компетентности как ресурса социализации младшего школьника с дефицитарным развитием / А.И. Ахметзянова, Т.В. Артемьева // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». – 2018. – Т.11. – №1. – С.68–74.
10. Ахметзянова А.И. Прогностическая компетентность младшего школьника при дефицитарном развитии / А.И. Ахметзянова, Т.В. Артемьева, А.Т. Курбанова, И.А. Нигматуллина, А.А. Твардовская. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2018. – 160 с.

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Республики Татарстан в рамках научного проекта № 17-16-16004 «Прогностическая компетентность младших школьников с ограниченными возможностями здоровья в превенции девиаций»