

## Содержание

### ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

<u>Дмитриев И.С.</u> «Упрямя славная была ему судьбина» (Ломоносов в русской культуре) .....	13
<u>Ефимова Т.П.</u> Химия 1-амино-2-нитрогуанидина .....	15
<u>Ларионов В.А.</u> Новые методы асимметрического синтеза $\alpha$ -аминокислот .....	16

### СЕКЦИЯ 1. ОРГАНИЧЕСКАЯ, БИОЛОГИЧЕСКАЯ, ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

<u>Агаризаева И.З., Савельев И.И., Ефремова И.Е.</u> 2-Бензильден-3-метил-4-нитро-3-тиолен-1,1-диоксиды в реакциях с димедоном и дигидрорезоцином .....	18
<u>Адюков И.С., Пелипо В.В., Макаренко С.В.</u> Синтез замещенных этил-2-гидразинилденпропанатов и получение на их основе этил-1,2,3-триадиазол-4-карбоксилата .....	20
<u>Бабушкина А.А., Михайлов В.Н.</u> Синтез 6-галогензамещенных производных циннолин-4(1 <i>H</i> )-онов – перспективных ингибиторов протеинтирозинфосфатазы 1В (ПТФ1В).....	21
<u>Богдашина М., Ивкин Д.Ю., Абышев А.З.</u> Синтез и изучение фармакологической активности производных 2 <i>H</i> -1-бензопиран-2-она .....	22
<u>Бурцева М.А., Анисимова Н.А.</u> Получение эфиров аллобетулина.....	23
<u>Васильев А.Н., Лыщиков А.Н., Насакин О.Е.</u> Дифенилхлорфосфин в синтезе фосфорилированных цианосодержащих пиридонов .....	25
<u>Гоманец А.С., Гоманец О.Р., Руденко Д.С., Фоминых О.И.</u> Синтез и свойства 2-пропаргиламино-3-хлор-1,4-нафтохинона .....	27
<u>Городецкая Н.А., Богданова Е.В., Стогний М.Ю., Сиваев И.Б.</u> Синтез комплексов переходных металлов на основе амидиновых производных <i>нидо</i> -карборана .....	29
<u>Зурначян Т.А., Мухина Е.С.</u> Исследование биохимических маркеров стресса в пробах слюны студентов в условиях интеллектуальной нагрузки .....	30
<u>Иванова С.А., Остроглядов Е.С., Васильева О.С.</u> Реакции 4-(4-метилфенил)-2-пирролидон-3-карбонгидразида с ароматическими альдегидами .....	31
<u>Карцев Д.Д., Ефремова М.М.</u> Реакции 1,3-диполярного циклоприсоединения нитронов к 2-(2-оксоиндолин-3-ильден)ацетатам .....	32
<u>Киндоп В.К., Беспалов А.В., Доценко В.В.</u> Синтез и моделирование биологической активности новых гибридных молекул с фрагментами тиенопиридина и 2-иминотиазолина .....	33
<u>Кобелева Е.С., Низамов И.С., Салихов Р.З., Батыева Э.С.</u> Азотсодержащие гетероциклы в синтезе хиральных солей дитиофосфорных кислот.....	35
<u>Мелькова Д.А., Анисимова Н.А.</u> Взаимодействие 5,7,7,12,14,14-гексаметил-1,4,8,11-тетраазациклотетрадека-4,11-диена с хлорангидридом тетрафторбензойной кислоты .....	36

<b>Мельник М.В., Михайлов В.Н.</b> Ацетилен-функционализированные ациклические диаминокарбеновые комплексы палладия(II) и платины(II): синтез и стабильность.....	37
<b>Нестерова Т.А., Савельев И.И., Степура У.В., Агаризаева И.З.</b> Синтез новых представителей 2-бензилиден-3-метил-4-нитро-3-тиолен-1,1-диоксидов ...	38
<b>Подрезова А.Г., Кутасевич А.В., Митянов В.С.</b> Синтез и перегруппировка <i>N</i> -оксидов оксазолов.....	39
<b>Привар Ю.О., Балацкий Д.В., Братская С.Ю.</b> Криогели карбоксиметилхитозана для биомедицинского применения.....	41
<b>Рахимова Д.И., Батыева Э.С., Низамов И.С., Салихов Р.З.</b> Цинхоновые алкалоиды в синтезе хиральных солей дитиофосфорных кислот на основе эфиров молочной и яблочной кислот.....	42
<b>Семёнов Д.К., Стогний М.Ю., Сиваев И.Б.</b> Синтез полусэндвичевых комплексов никеля(II) на основе тиопроизводных <i>нидо</i> -карборана.....	43
<b>Соболева Е.М., Степанова Т.С., Пинко П.И.</b> Алкилтиометилирование 2,4-ди- <i>трет</i> -бутилфенола.....	44
<b>Степура У.В., Савельев И.И., Агаризаева И.З., Нестерова Т.А.</b> 2-Бензилиден-3-метил-4-нитро-3-тиолен-1,1-диоксиды в реакциях с 4-гидроксикумарином.....	45
<b>Турусов Е.А., Анисимова Н.А.</b> Взаимодействие 1-нитро-3,3,3-трихлорпропена с фенилазидом.....	46
<b>Уварова Е.С., Митянов В.С., Кутасевич А.В.</b> Синтез 4-оксо-4-арил-3-(имидазол-2-ил)масляных кислот на основе конденсации <i>N</i> -оксидов имидазолов с арилгликосялями и кислотой мельдрума и их превращения.....	48
<b>Фараджева А.В., Строганова Т.А.</b> синтез <i>N</i> -арилзамещенных 3-аминофуро[2,3- <i>b</i> ]пиридин-2-карбоксамидов.....	49
<b>Черномыз М.С., Львова М.Ю., Новикова Д.С.</b> Исследование процесса <i>E/Z</i> -изомеризации ряда 3-бензилиденоксиндоллов под действием света.....	50
<b>Шаймарданов А.Р., Салихов Р.З., Низамов И.С., Батыева Э.С.</b> Пиримидиновые и пуриновые соли <i>O,O</i> -дитерпенилдитиофосфорных кислот.....	51
<b>Шелудченко Т.Е., Шуварова А.А., Васильева О.С., Остроглядоев Е.С.</b> Реакции декарбосилирования 4-арил(гетарил)-2-пирролидон-3-карбоновых кислот.....	52
<b>Балакирева О.И., Семенов А.В., Шонина М.А.</b> Пиридинсодержащие производные имидазола с потенциальной противоопухолевой активностью.....	53
<b>Устинов И.И., Атрошенко Ю.М.</b> Синтез 5-(5,7-динитрохинолин-8-ил)-4,6-дифенилпиримидин-2-амин.....	54
<b>СЕКЦИЯ 2. НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И НАНОХИМИЯ</b>	
<b>Алферова Д.А., Сергеев В.В.</b> Выделение титана из насыщенного редкоземельными элементами раствора D <sub>2</sub> ЭГФК.....	57
<b>Баландинский Д.А., Бурый Ф.И.</b> Коллоидно-химические особенности взаимодействия оксигидрильных ПАВ при прямой флотации апатита.....	58
<b>Бондарчук И.С.</b> Способ определения энергии активации химической реакции.....	59
<b>Боровиков М.О., Спиридонова Е.А.</b> Применение активного угля, модифицированного фуллеренами, для сорбционной очистки газовых сред от продуктов горения.....	61

<b>Гаврилова М.А., Гаврилова Д.А., Кондрашкова И.С.</b> Получение нанокристаллов ZnMn-феррита термообработкой продуктов растворного горения.....	63
<b>Герасёв С.А., Кашурин Р.Р., Свахина Я.А., Литвинова Т.Е.</b> Определение лимитирующей стадии процесса растворения фосфата церия в карбонатно-щелочных системах.....	64
<b>Горкуца Г.В., Рузанов Д.О.</b> Синтез и исследование комплексного соединения ванадия(V) с глюкозой и лактозой.....	66
<b>Гурьев Н.В., Исаева Е.И.</b> Фотохимический синтез гетероструктур CeO <sub>2</sub> /Au.....	68
<b>Игонин А.С.</b> Применение наночастиц металлов в медицине.....	70
<b>Кенс Д.С., Беспалов А.В.</b> Синтез, устойчивость и биологическая активность наночастиц серебра в водных растворах желатина.....	72
<b>Колмыков С.С., Исаева Е.И.</b> Комплексные соединения меди(II) как прекурсоры для фотохимического синтеза наночастиц меди.....	73
<b>Курганов И.Ю.</b> Литий – ионный суперконденсатор с положительным электродом на основе углеродного материала, модифицированного полимерным комплексом никеля.....	74
<b>Лукьянцева Е.С., Черемисина О.В.</b> Кинетика экстракционного извлечения иттрия и железа.....	75
<b>Максимова В.В.</b> Синтез и исследование катализаторов реакции электрохимического восстановления кислорода на основе полимерных комплексов никеля и кобальта с основаниями шиффа.....	76
<b>Малахова И.А., Балацкий Д.В., Привар Ю.О., Братская С.Ю.</b> Высокопористые композитные сорбенты для извлечения ионов цезия.....	77
<b>Черемисина О.В., Пономарева М.А., Машукова Ю.А., Ситко А.В.</b> Математическая модель для термодинамического описания сорбционного процесса на ионообменной смоле.....	79
<b>Михеева В.Ю.</b> Твердофазная экстракция редкоземельных элементов (РЗЭ) из фосфорнокислых растворов переработки апатитовых руд.....	81
<b>Паромова А.А., Бойцова Т.Б.</b> Синтез, исследование структуры и фотокаталитической активности TiO <sub>2</sub> /Gd <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .....	83
<b>Синицына А.А., Горбунова В.В.</b> Синтез и исследование фотокаталитических свойств материалов на основе Gd <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /TiO <sub>2</sub> , модифицированных серебром.....	84
<b>Ситко А.В., Машукова Ю.А., Пономарева М.А., Черемисина О.В.</b> Изучение емкостных характеристик нового материала биологического происхождения для очистки сточных вод от катионов тяжелых металлов.....	85
<b>Смирнова А.А.</b> Сравнение солнечных элементов на основе монокристаллического кремния и наночастиц диоксида титана.....	86
<b>Солодов А.Н., Исаева Е.И.</b> Влияние природы лиганда на оптические свойства комплексных соединений никеля(II).....	88
<b>Федорова К.А., Горкина Т.Е., Суставова Т.А., Липин В.А.</b> Образование полимер-металлического комплекса с полиамфолитами на основе алифатических диаминов.....	89

<b>Федорова К.Э., Горкина Т.Е., Суставова Т.А., Липин В.А.</b> Влияние ионного состава водного раствора на поведение полиамфолитов .....	90
<b>Хохлачев С.П., Самонин В.В.</b> Расчет рабочих параметров короткоциклового безнагревной адсорбции процесса осушки .....	91

### СЕКЦИЯ 3. АНАЛИТИЧЕСКАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

<b>Бойцова А.А., Фалейкина И.Н., Наумова П.И.</b> Определение косметических активов на поверхности кожи методом ИК-фурье спектрометрии .....	94
<b>Буданова Д.В., Тихомирова И.Ю.</b> Характеристика обнажений девонских песчаников бассейна реки Луги .....	96
<b>Галкина С.И., Тихомирова И.Ю.</b> Адсорбционные свойства песчаников Лужского района Ленинградской области по отношению к парам воды .....	98
<b>Голубева А.А.</b> Содержание <sup>90</sup> Sr и <sup>137</sup> Cs в почвенных компонентах озера травяное (ВУРС, Челябинская область) .....	100
<b>Ильющонок С.К., Подольская Е.П.</b> Модификация МАЛДИ мишени металл-афинными сорбентами в ходе электрораспыления в нормальных условиях .....	102
<b>Кажаева Н.М., Гладчук А.С., Подольская Е.П.</b> Исследование состава биологически активных веществ лиофилизата икры Strongylocentrotus droebachiensis .....	104
<b>Калинина Я.К., Подольская Е.П.</b> Определение аддуктов белков с галогенсодержащими ксенобиотиками алкилирующего действия методами металл-афинной хроматографии и МАЛДИ-МС ..	106
<b>Лиховцов Д.А., Тихомирова И.Ю.</b> Влияние фракционного состава свалочного грунта на территории мусороперерабатывающего комбината МПБО-2/Янино-1 на содержание тяжёлых металлов .....	108
<b>Соколова М.В., Королёва Д.Ю.</b> Содержание аммиачного азота в суперкавальном и элювиальном разрезах почвы водосборной территории озера Тыгиш .....	110
<b>Шайлин Р.Р., Калиновский А.Е.</b> Металлические носители для нанесения катализаторов обезвреживания выбросов автомобильных двигателей .....	111

### СЕКЦИЯ 4. ХИМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ШКОЛЬНИКОВ

<b>Ахмедова М.Р., Удодова В.В., Савичева С.В.</b> Качественное определение танинов в бобовых плодах .....	114
<b>Бидок К.Н.</b> Исследование воздействия состава пищевых продуктов на pH ротовой полости .....	116
<b>Вайсман В.О.</b> Рисуем и изучаем классы неорганических соединений .....	118
<b>Виногорский Р.А.</b> Эволюция химических материалов в автомобилестроении .....	120

<b>Галдина Т.Е., Кожина Л.Ф.</b> Материально-техническая база сельских и городских образовательных организаций в развитии мотивации школьников к предмету химия .....	121
<b>Диколенко А.А., Ефимова Т.П.</b> Разработка программы курса внеурочной деятельности по химии для учеников 10 класса: «Основы химии высокомолекулярных соединений» .....	123
<b>Дорничев В.В., Григорьев А.Г.</b> Определение универсальной газовой постоянной химическим методом .....	124
<b>Ищенко Н.А., Кожина Л.Ф.</b> Мотивация, успеваемость и качество обучения химии в период пандемии .....	126
<b>Кабачков А.А., Шапкова М.А., Вахрушева А.М.</b> Ингибирование коррозии с помощью природных экстрактов .....	128
<b>Колпакова А.В., Алишева А.У., Савичева С.В.</b> Качественное определение флавоноидов из цитрусовых растений .....	130
<b>Овсюк М.Д., Назина Т.Г.</b> Витамины группы В. сравнительный анализ комплексных витаминных препаратов .....	132
<b>Отрошенко В.А., Александрова Т.В.</b> Как возродилось искусство мозаики в России .....	133
<b>Скорикова А.А.</b> Проектный подход в обучении химии .....	135
<b>Щецевич Г.В., Григорьев А.Г.</b> Определение содержания уксусной кислоты в винограде методом потенциометрии .....	136
<b>Феокистова А.А., Кожина Л.Ф.</b> Опыт использования онлайн-доски «Padlet» при организации уроков химии в рамках дистанционного обучения .....	138