## **Программа секции «Химия»**

## **XLVIII Региональной студенческой научно-практической конференции «Молодежь третьего тысячелетия»**

## **Подсекция «Неорганическая химия»**

**15 мая, 10.00-14.00**

**ауд.315**

**Председатель –**д-р геол.-минерал. наук, профессор О.А. Голованова

**Секретарь –** Д.В. Беспалов

1. **Горбатов Михаил Владимирович (ХХМ-201-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Комплексная переработка отходов микроэлектроники и радиооборудования

*Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук, профессор О.А. Голованова*

1. **Шершнева** **Анна Евгеньевна (ХХМ-201-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)** Фазообразование фосфатов кальция из модельного раствора плазмы крови на поверхности искусственных сосудов

*Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук, профессор О.А. Голованова*

1. **Черепова** **Мария Павловна (ХХМ-201-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Оптимизация процесса фотолитографии полиимидных пленок

*Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук, профессор О.А. Голованова*

1. **Кузнецова С.А.** **(ХХМ-301-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Выбор условий для создания жертвенного слоя с заданными характеристиками

*Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук, профессор О.А. Голованова*

1. **Ветренко Валерия Олеговна** **(ХХМ-301-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Сравнительная оценка методов определения содержания водорода в сложно газовой смеси

*Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук, профессор О.А. Голованова*

1. **Тихонова** **Дарья Андреевна (ХХМ-301-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Подбор методов анализа сточных вод ряда предприятий Омского региона.

*Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук, профессор О.А. Голованова*

1. **Сипягина** **София Максимовна (ХХБ–001– О–01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Синтез композиционного материала на основе селен-замещённого гидроксиапатита и коллагена.

*Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук, профессор О.А. Голованова*

1. **Бочуля** **Родион Сергеевич (ХХБ – 001– О–01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Определение условий контроля скорости коррозии стали СТ-3 в водной среде в присутствии олеата натрия.

*Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук, профессор О.А. Голованова*

1. **Проворкина** **Анастасия Андреевна (ХХБ – 001– О–01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)** Закономерности взаимодействия фосфатов кальция с молочной кислотой

*Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук, профессор О.А. Голованова*

1. **Самойлова** **Ксения Евгеньевна (ХХБ–201–О–02, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)** Использование наноформы карбида кремния при разработке удобрения.

*Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук, профессор О.А. Голованова*

1. **Афанасьев Д.А., Березань С.А. (ХХБ–201–О–02, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)** и **Садилова А. Е. (ХХБ – 202 – О – 02, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Исследование роли ингибитора при коррозии стали СТ-3 в разных электролитах

*Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук, профессор О.А. Голованова*

1. **Астраумова Валерия Геннадьевна (ХХМ-201-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Оптимизация процессов получения токопроводящего слоя при производстве печатных плат.

*Научный руководитель - канд. хим. наук, доцент П.А. Пятанова*

1. **Смирнова Дарья Сергеевна (ХХМ-201-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Ионообменное извлечение ионов никеля из отработанного электролита химического никелирования

*Научный руководитель - канд. хим. наук, доцент П.А. Пятанова*

1. **Носонова Евгения Олеговна (ХХБ – 001– О–01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Подбор условий химического никелирования оснований резонаторов из сплава «Ковар»

*Научный руководитель - канд. хим. наук, доцент П.А. Пятанова*

1. **Юриков Никита Алексеевич (ХХБ – 001– О–01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Выбор условий и состава селективного травителя для сквозного травления кварца, со скоростью травления 5 мкм/мин.

*Научный руководитель - канд. хим. наук, доцент П.А. Пятанова*

1. **Омарова Фарида Темирбаевна (ХХМ-201-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)** Синтез медь-содержащих гидроксиапатитов для очистки сточных вод от органических субстратов

*Научный руководитель - канд. хим. наук, доцент Р.Р. Измайлов*

1. **Плисова Елизавета Витальевна (ХХМ-301-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Разработка стандартных образцов предприятия для определения спектральным анализом состава сплавов черных металлов

*Научный руководитель - канд. хим. наук, доцент П.А. Пятанова*

1. **Кирибаева Алена Михайловна (ХХБ – 001– О–01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Влияние низкомолекулярной гиалуроновой кислоты на структуру и свойства биомиметического карбонатгидроксиапатита

*Научный руководитель - канд. хим. наук, доцент С.А. Герк*

## **Подсекция «Экология»**

**15 мая, 10.00-14.00**

**ауд.242**

**Председатель –** канд. биол. наук, доцент Путин А.В.

**Секретарь – Петрушкова Я.**

1. **Симонов Сергей Валерьевич (ХЭБ-101-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Анализ желчного камня и условия его деградации.

*Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук, профессор О.А. Голованова*

**2. Петрушкова Я. (ХЭБ-101-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Содержание нитратов в овощах и фруктах в летний и зимний периоды.

*Научный руководитель - канд. хим. наук, доцент П.А. Пятанова*

**3. Нагибина Ирина Юрьевна (ХЭБ-001-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)** Особенности микроэлементного состава травянистых растений, произрастающих вблизи полигона ТКО

*Научный руководитель - канд. хим. наук, доцент Р.Р. Измайлов*

**4. Шелудков Андрей Михайлович (ХЭБ-001-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Мониторинг предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ от автозаправочных станций Омского региона

*Научный руководитель - канд. хим. наук, доцент С.А. Герк*

**5. Михайлова Анна Андреевна (ХЭБ-001-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)** Разработка нормативной документации для оценки влияния хлебобулочных предприятий на окружающую среду г. Омска

*Научный руководитель - канд. хим. наук, доцент С.А. Герк*

**6. Ивко Никита Сергеевич (ХЭБ-001-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Изучение возможности извлечения ионов никеля и хрома ионообменной смолой Purolite S-950 из сточных вод гальванического производства

*Научный руководитель - канд. хим. наук, доцент П.А. Пятанова*

**7. Волкова Ксения Алексеевна (ХЭБ-001-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Изучение возможности извлечения ионов никеля ионообменной смолой Purolite S-930 из отработанного электролита электрохимического никелирования

*Научный руководитель - канд. хим. наук, доцент П.А. Пятанова*

**8. Колесникович Олеся Сергеевна (ХЭБ-001-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Инженерно-геологические изыскания на предприятии ООО «Земпроект» для строительства объекта

*Научный руководитель - канд. хим. наук, доцент П.А. Пятанова*

**9. Харламова Виктория Максимовна (ХЭБ-001-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Проблема озеленения города Омска

*Научный руководитель - канд. экон. наук, доцент Т.Н. Полякова*

**10. Романчук Родион Русланович (ХЭБ-001-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Экологическая валентность Aporrectodae caliginosa (Savigny, 1862) к параметрам почв по биомассе

*Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Е.В. Голованова*

**11. Щербаков Владислав Евгеньевич (ХЭБ-001-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Толерантность к низким температурам инвазивных и аборигенных собственно почвенных видов дождевых червей юга Западной Сибири в лабораторных и полевых экспериментов

*Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Е.В. Голованова*

**12. Руди Виолетта Вячеславовна (ХЭБ-101-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Влияние инвазий собственно почвенных дождевых червей на ИК-спектры верхнего слоя лугово-чернозёмных почв в имитационном эксперименте

*Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Е.В. Голованова*

**13. Долженко Максим (ХЭБ-001-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Изменение методики расчёта эффективности предполагаемых ингибиторов

*Научный руководитель - канд. тех. наук, профессор В.А. Мухин*

**14. Хусаинова Арина Данияровна, Хусаинова Аделина Жанатовна (9,10 класс, БОУ СОШ № 130 г. Омска)**

Влияние шума и акустики на работоспособность школьников.

*Научный руководитель - Михайлиди Милана Викторовна, учитель химии и биологии школы 130, к.б.н. Крикунова Наталья Андреевна*

**15. Таранова Виктория Николаевна, Дощанова Асель Маратовна (11 класс, БОУ СОШ № 130 г. Омска)**

Ликвидация безграмотности населения на тему ГМО.

*Научный руководитель - Михайлиди Милана Викторовна, учитель химии и биологии школы 130, к.б.н. Крикунова Наталья Андреевна*

**16. Пермякова Дарья Александровна, Потапова Виктория Владимировна (9 класс, БОУ СОШ № 130 г. Омска)**

Тест-полоски для определения тяжелых металлов в пищевых продуктах

*Научный руководитель - учитель химии и биологии школы 130, к.б.н. Н.А.Крикунова, наставник биоквантума Михайлиди Милана Викторовна*

**17. Гнедькова Софья Александровна (9 класс, 143 лицей)**

Влияние удобрений на рост фасоли

*Научный руководитель – старший преподаватель О.А Реутова , учитель химии 143 лицея, Проскурякова Л.А.*

## **Подсекция «Органическая химия и Аналитическая химия»**

**15 мая, 10.00-14.00**

**ауд.214**

**Председатель –** д-р хим. наук, профессор В.И.Вершинин

**Секретарь -** канд. пед. наук, доцент С.В.Усова

**1. Андросова Елизавета Николаевна (Х ХБ – 001– О–03, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)** Синтез 3-гидрокси-7-азаиндолинов внутримолекулярной катионной домино-реакцией

*Научный руководитель – доцент, канд. хим. наук Г.П. Сагитуллина*

**2. Кирносов Сергей Александрович (ХХМ-201-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**Окислительные циклизации в синтезе флуорофоров

Научный руководитель – доцент, канд. хим. наук Шацаускас А.Л.

**3. Зайцева Олеся (ХХМ-301-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Перегруппировка 7-фенил[1,3]оксазоло[5,4-d]пиримидинов в пиримидо[5,4-c]изохинолин-4(3H)-оны

*Научный руководитель – доцент, канд. хим. наук Шацаускас А.Л.*

**4. Петрова Алина Валерьевна (Х ХБ – 001– О–03, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Синтез и превращения 4-фенил[1,2,3]оксадиазоло[4,5-c]хинолина

Научный руководитель – доцент, канд. хим. наук Шацаускас А.Л.

**5**.  **Чурилова Анастасия Евгеньевна (ХХМ-301-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Новый подход к синтезу 4-арилпиридин-2-онов

Научный руководитель – доцент, канд. хим. наук Шувалов В.Ю.

**6. Сиволобова А. С. (ХХБ – 001– О–03, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Синтез и химические свойства 2,6-диарилпиримидин-4(3H)-о нов

*Научный руководитель – доцент, канд. хим. наук Шувалов В.Ю.*

**7. Каргаполов А. А. (ХХБ – 001– О–03, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Разработка метода синтеза новых производных бензо[c][1,7]нафтиридина

*Научный руководитель – доцент, канд. хим. наук Шувалов В.Ю.*

**8. Мариненко Л.А. (ХХБ – 001– О–02, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Синтез и исследование нанесенных на диоксид титана медьсодержащих катализаторов окисления монооксида углерода

*Научный руководитель - канд. хим. наук, доцент А.В. Сырьева, канд. хим. наук, преподаватель Д.В. Юрпалова*

**9. Баженова Любава Сергеевна (ХХМ-301-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Влияние посторонних веществ на результаты суммарного определения фенолов с использованием многомерных градуировок

*Научный руководитель - канд. хим. наук, доцент Н.С.Бриленок*

**10 . Матусевич Виталий Андреевич (ХХМ-201-О-02, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Определение полного компонентного состава топливных и подобных газов методом газовой хроматографии

*Научный руководитель - канд. пед. наук, доцент С.В. Усова*

**11. Диденко Анастасия Алексеевна (ХХМ-201-О-02, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Оценка применимости многомерных градуировок к спектрофотометрическому определению отдельных аналитов с подобными спектральными характеристиками *Научный руководитель – д-р хим. наук, профессор И.В. Власова , канд. хим. наук, доцент Т.В. Антонова*

**12. Бенгалина З.Б. (ХХБ – 001– О–02, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Оценка возможности определения в сточных водах гальванических производств макрокомпонентов (Al, Fe) и микрокомпонентов (Сu, Ni, Zn) по реакции образования комплексов металлов с ПАР

Научный руководитель – д-р хим. наук, профессор И.В. Власова , канд. хим. наук, доцент Т.А. Калинина

**13. Удалов А.Н. (ХХБ – 001– О–02, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Определение серосодержащих соединений в смеси УВ С1-С4 методом газовой хроматографии

*Научный руководитель - канд. пед. наук, доцент С.В. Усова*

**14. Юртаева Людмила Андреевна (10 класс, БОУ СОШ № 130 г. Омска)**

Определение содержания кофеина в чае разных производителей

*Научный руководитель* - учитель химии и биологии школы 130, к.б.н. Н.А.Крикунова, наставник биоквантума Михайлиди Милана Викторовна

**15. Михайлова Анастасия Викторовна (ХХБ – 001– О–02, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Синтез медьсодержащих катализаторов и их исследование в реакции гидрирования кротонового альдегида

*Научные руководители* - к. х. н. О. Б., Бельская к. х. н. , доцентТ. А. Калинина

## **Подсекция «Химическая технология»**

**15 мая, 10.00-14.00**

**ауд.241**

**Председатель –** канд. хим. наук, доцент Булучевский Е.А.

**Секретарь -** канд. хим. наук, доцент Дюсембаева А.А.

**1.Луканина Рамиля Мафтуновна (ХТБ-001-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Влияние природы носителя на кислотно-основны свойства и состояние активных компонентов Ni-Mo катализаторов превращения этилена в пропилен

*Научный руководитель – старший преподаватель* Непомнящий А.А.

**2.Батаев Тимофей Юрьевич (ХТБ-001-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Влияние состава цеолитсодержа­щего носителя на активность и селективность Pt-катализаторов в процессе гидроизодепарафинизации гексадекана

*Научный руководитель – старший преподаватель* Непомнящий А.А.

**3. Маркелова Алина Вячеславовна (ХТБ-001-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Влияние кислотных компонентов в составе носителя н активность катализаторов изомеризации бутана

*Научный руководитель – старший преподаватель* Непомнящий А.А.

**4. Мулина Елена Николаевна (ХТБ-001-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Модернизация установки получения технического углерода ООО «Омсктехуглерод»

*Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент А.А. Дюсембаева*

**5. Озерова Софья Сергеевна ( ХТМ-201-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Моделирование процесса полимеризации изобутилена

*Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент А.А. Дюсембаева*

**6. Вакула Полина Викторовна, (ХТМ-301 О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Получение игольчатого кокса на установке замедленного коксования 21-10/ЗМ АО «Газпромнефть-ОНПЗ»

*Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент А.А. Дюсембаева*

**7.Сайц Кирилл Витальевич (ХТБ-001-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского)**

Влияние природы и количества модификатора оксида алюминия на свойства катализаторов Pt/Al2O3 в реакциях дегидрирвоания пропана и дегидроциклизации гептана

*Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент Л.Н.Степанова*

***8*. Изоитко Анна**Влияние катионного состава цеолита ZSM-5 как компонента катализатора крекинга на направление совместных превращений н-додекана и 2-метилтиофена

*Научный руководитель – канд. хим. наук, зав.отделом каталитических процессов ЦНХТ ИК СО РАН О.В.Потапенко, м.н.с. ОКП Юртаева А.С.*

**9. Власова Екатерина Олеговна, Сарина Анастасия Евгеньевна (10-11 класс, БОУ №117)**

Сравнительный анализ бензинов

Научный руководитель – старший преподаватель О.А Реутова , студенты ХТБ-001-О-01, ОмГУ им. Ф.М. Достоевского Батаев Т.Ю., Маленов М.А.

**10. Светличная Анна Дмитриевна, Рыбкина Дарья Александровна (10 класс, БОУ СОШ № 130 г. Омска)**

Определение качества бензина АЗС г. Омска

Научный руководитель - учитель химии и биологии школы 130, к.б.н. Н.А.Крикунова, наставник биоквантума Михайлиди Милана Викторовна

.,