

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

**XXVI ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ-ХИМИКОВ
(С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ)**

Нижегород, 18-20 апреля 2023 г.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Нижегород
Издательство Нижегородского государственного университета
2023

19 апреля 2023

**СЕКЦИЯ 3. Неорганическая и аналитическая химия
II корпус ННГУ, 4 этаж, аудитория 411**

Секционные доклады

- 10.00-10.15 **Логинова Светлана Михайловна**
Выделение борной кислоты из смесей с винной кислотой
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
- 10.15-10.30 **Максимова Анна Дмитриевна**
Синтез новых мооядерных комплексов платины(II) с лутидинами в качестве лигандов
Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева
- 10.30-10.45 **Маркова Ульяна Олеговна**
Хроматографическое определение акриламида в пищевых продуктах с предварительным выделением в глубокие эвтектические растворители
Санкт-Петербургский государственный университет
- 10.45-11.00 **Мелесова Мария Алексеевна**
Одновременное определение воды и металлов в биодизельном топливе с применением глубоких эвтектических растворителей
Санкт-Петербургский государственный университет
- 11.00-11.15 **Меснянкина Екатерина Алексеевна**
Влияние фракционирования наночастиц на основе лимонной кислоты и мочевины на их чувствительность к ртути(II)
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
- 11.15-11.30 **Мещева Дарья Александровна**
Способ микроэкстракционного выделения хлорорганических пестицидов из пищевых продуктов
Санкт-Петербургский государственный университет
- 11.30-11.45 **Минакова Полина Викторовна**
Модификация катодных материалов для литий-ионных аккумуляторов на основе LiFePO₄ путем введения в углеродное покрытие углеродных наноматериалов и фторидных заместителей.
Институт общей и неорганической химии имени Н.С. Курнакова РАН
- 11.45-12.00 **Назмутдинов Марсель Дамирович**
Получение нанопорошков фторапатита стронция (SFAP) легированных ионами эрбия
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
- 12.00-12.15 **Низов Егор**
Определение меламина в молочных продуктах с использованием глубоких эвтектических растворителей
Санкт-Петербургский государственный университет
- 12.15-12.30 **Ибрагимова Анастасия Александровна**
Создание гибких фотоактивных мембран на основе нитевидных нанокристаллов и производных тетрафенилпорфина
МИРЭА - Российский технологический университет

- 12.30-12.45 **Павлова Ксения Витальевна**
Хроматографическое определение глифосата, аминотетрафосфоновой кислоты и глютофосината аммония в пищевых продуктах с предварительным мицеллярно-опосредованным извлечением
Санкт-Петербургский государственный университет
- 12.45-13.00 **Пантин Андрей Владимирович**
Изучение возможностей золотых пористых встречно-штыревых электродов в качестве сенсорной платформы для определения олигонуклеотидов – биомаркеров гриппа и коронавируса
Санкт-Петербургский государственный университет
- 13.00-14.00 **Перерыв**
- 14.00-14.15 **Подурец Анастасия Александровна**
Взаимосвязь «условия синтеза – морфологические и структурные параметры – фотокаталитические свойства» в сферических наночастицах диоксида олова
Санкт-Петербургский государственный университет
- 14.15-14.30 **Быкова Софья Константиновна**
Синтез и исследование полиядерных 3d-4f гетерометаллических комплексов РЗЭ и Ni с серином
Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева
- 14.30-14.45 **Николи Филип**
Получение нанопорошков на основе Y₂O₃ методом прямого осаждения
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
- 14.45-15.00 **Рихтер Эрик Алексеюсович**
Получение и термодинамическое исследование летучих β-дикетонатных комплексов Mg с производными Ru для single-source MOCVD
Новосибирский Государственный Университет
- 15.00-15.15 **Завалишин Максим Николаевич**
Гидразон на основе витамина B6 как флуоресцентный хемосенсор на ионы Al³⁺ в растворе
Ивановский государственный химико-технологический университет
- 15.15-15.30 **Юськина Екатерина**
Бесконтактное сенсорное устройство для химического анализа на основе высокочастотной катушки индуктивности
Санкт-Петербургский государственный университет
- 15.30-15.45 **Титова Светлана Михайловна**
Радионуклидный состав и активность твердых радиоактивных отходов приповерхностного хранилища конверсионного уранового производства
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина
- 15.45-16.00 **Тонкова Светлана Сергеевна**
Синтез и свойства тетраakis-[бис(дицианофенокси)-карбоксифенокси]фталоцианина
Ивановский государственный химико-технологический университет
- 16.00-16.15 **Тюрина Елизавета Александровна**
Особенности фазообразования при кристаллизации стекол системы Ga_xGe_{40-x}S₆₀ (x=0–15)
Институт химии высокочистых веществ им. Г.Г. Девярых РАН

Хроматографическое определение глифосата, аминотилфосфоновой кислоты и глюфосината аммония в пищевых продуктах с их предварительным мицеллярно-опосредованным извлечением

Павлова К.В., Почивалов А.С., Булатов А.В.
*Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург, Россия
E-mail: st067859@student.spbu.ru*

Глифосат и глюфосинат аммония – одни из самых используемых в мире неселективных гербицидов, нацеленные на уничтожение сорных трав на огородных участках и полях. Являясь концерогенами, эти агрохимикаты могут накапливаться в тканях организма и вызывать изменения в клетках, провоцируя опухоли и отравления. Аминотилфосфоновая кислота является продуктом распада глифосата, также обладает гербицидным действием, а ее токсическое действие на человека в несколько раз сильнее, чем самого глифосата. В связи с этим установлены предельно допустимые концентрации этих веществ в продуктах питания растительного происхождения. Для снижения расхода реагентов, повышения экспрессности и снижения трудоемкости пробоподготовки была изучена возможность микроэкстракционного извлечения и концентрирования данных токсикантов из пищевых продуктов.

Предложенный способ включает предварительное мицеллярно-опосредованное экстрагирование глифосата, глюфосината аммония и аминотилфосфоновой кислоты из твердофазной пробы пищевого продукта в раствор биоразлагаемого неионогенного поверхностно-активного вещества (алкилполиглюкозида). С целью образования способных к флуоресценции производных исследуемых аналитов к полученному экстракту добавляют раствор 9-флуоренилметоксикарбонил хлорида и проводят дериватизацию в оптимальных условиях. Для мицеллярной микроэкстракции дериватов в изотропный раствор, содержащий супрамолекулярные агрегаты, вводят подходящий инициатор фазового разделения (жирная кислота или спирт) с последующим определением дериватов в фазе экстракта методом ВЭЖХ с флуориметрическим детектированием.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 21-13-00020, <https://rscf.ru/project/21-13-00020/>



XXVI Всероссийская конференция молодых ученых-химиков

(с международным участием)

18-20 апреля 2023 года, г. Нижний Новгород, Россия

<http://www.youngchem-conf.unn.ru/>

E-mail: youngchem-conf@unn.ru



УНИВЕРСИТЕТ ЛОБАЧЕВСКОГО

**ХИМИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ**

Нижний Новгород
пр. Гагарина, 23, корпус 2

СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат подтверждает, что

Павлова Ксения Витальевна

принял(а) участие в XXVI Всероссийской конференции молодых ученых – химиков
(с международным участием)

Председатель Оргкомитета,
заведующий кафедрой
аналитической и медицинской
химии, директор ЦИР ННГУ

Князев

Александр Владимирович Князев

