

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 LiFePO<sub>4</sub> 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, аминотилфосфоновой кислоты и глюфосината 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 Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 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 B<sub>6</sub> как флуоресцентный хемосенсор на ионы Al<sup>3+</sup> 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<sub>x</sub>Ge<sub>40-x</sub>S<sub>60</sub> (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](mailto: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

