

# Лаборатория химии комплексных соединений (311)



Лаборатория возникла в 1961 г., она была выделена из лаборатории благородных металлов и первоначально называлась лабораторией золота и серебра. Впоследствии круг решаемых задач существенно расширился, и она была переименована.

Первым заведующим был д.х.н., проф. Б. И. Пещевецкий. С 1993 по 2018 г. лабораторией руководил д.х.н., проф. И. В. Мионов.

С 2018 года заведующий лабораторией - д.х.н. А. Л. Гуцин.



**Заведующий лабораторией**  
д.х.н. Гуцин Артем Леонидович  
Профессор кафедры неорганической химии  
ФЕН НГУ

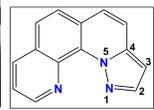


## Основные направления деятельности

- ✓ Химия люминесцентных комплексов переходных металлов;
- ✓ Химия комплексов переходных металлов с редокс-активными лигандами;
- ✓ Химия комплексных соединений металлов платиновой группы и золота;
- ✓ Электрохимия комплексных соединений в растворах и твердой фазе.

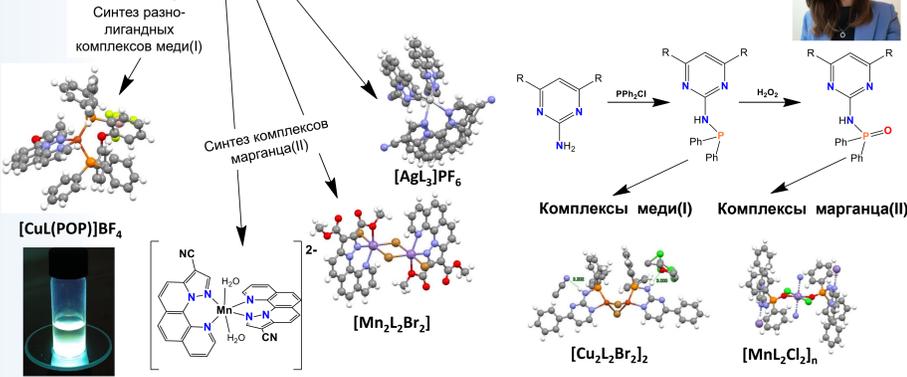
## Люминесцирующие комплексы Mn(II), Cu(I), Ag(I), Zn(II)

**Малахова Юлия**



**к.х.н. Виноградова Катерина Александровна**  
Старший преподаватель кафедры аналитической химии ФЕН НГУ и кафедры фундаментальной медицины ИМП НГУ

**Тайгина Марина**



Поддержано грантом РНФ № 22-73-00255

Поддержано грантом Правительства НСО

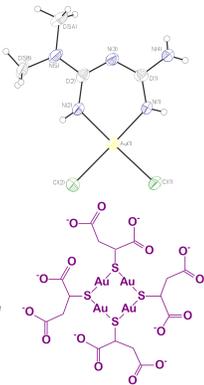
## Химия комплексов золота с S- и N-донорными лигандами



**д.х.н. Мионов Игорь Витальевич**  
Профессор кафедры аналитической химии ФЕН НГУ  
Автор учебных пособий по оптическим методам анализа и химическим методам анализа



**к.х.н. Макотченко Евгения Васильевна**  
**к.х.н. Харламова Виктория Юрьевна**  
старший преподаватель кафедры аналитической химии ФЕН НГУ



Группа работает в рамках традиционного направления лаборатории – химии комплексных соединений золота. В последние годы интересы группы связаны с высокоустойчивыми комплексами золота с S-содержащими лигандами. Характерно, что, несмотря на множество синтезированных твердых фаз самого причудливого строения, количественных данных о процессах в растворах практически нет, да и качественных не слишком-то много. И это при том, что тиолатные комплексы золота(I) уже почти 100 лет используются в медицине, а в последние двадцать лет в нанохимии именно тиолатами чаще всего функционализируют наночастицы.

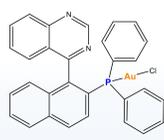
За последние несколько лет нами изучены равновесия образования ряда комплексов золота(I), в том числе полимерных, с анионами нескольких тиолсодержащих кислот (цистеина и др).

Также получен ряд новых комплексов золота(III) с N-содержащими лигандами, в том числе биядерных. Эти исследования связаны с чрезвычайно популярной сейчас темой поиска противоопухолевых веществ, в качестве которых комплексы золота(III) хорошо себя зарекомендовали.

## Химия комплексов золота с P- и N-донорными лигандами



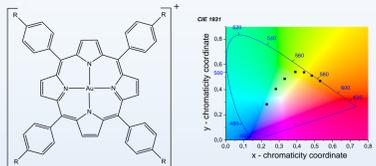
**Бардина Елена**



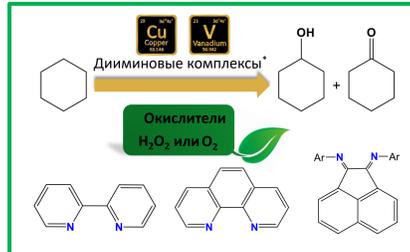
Обложка журнала Dalton Transactions, 2021. Т. 50. №. 36. С. 12448-12456.



**к.х.н. Шмелев Никита Юрьевич**



## Дииминовые комплексы Cu и V



**Награды**

- ✓ Специальная премия компании Хальдор Топсе для аспирантов (2018)
- ✓ Стипендия им. М.В. Остроградского Посольства Франции в России (2018)

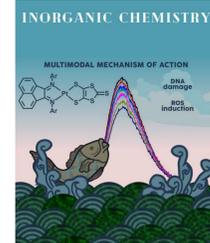


**к.х.н. Фоменко Яков Сергеевич**  
Ассистент кафедры общей и неорганической химии ФЕН НГУ  
Руководитель гранта Правительства Новосибирской области, гранта РНФ №22-23-20123

## Комплексы Rh, Ir, Pd, Pt, Ag с иминоаценафтенами



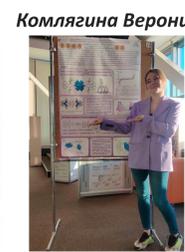
**Ромашев Николай Филиппович**  
Ассистент кафедры общей химии ФЕН НГУ  
Стипендиат премии им. академика А.В. Николаева



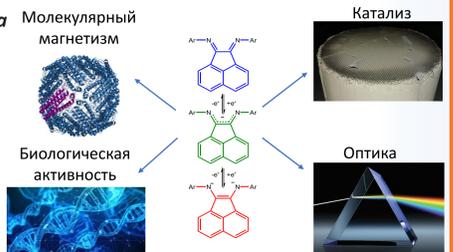
**HETEROLEPTIC Pd(II) AND Pt(II) COMPLEXES WITH REDOX ACTIVE LIGANDS: SYNTHESIS, STRUCTURE AND MULTIMODAL ANTICANCER MECHANISM**  
Inorganic Chemistry, 2022. T. 61. No. 4. С. 2105-2118.



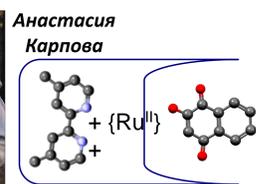
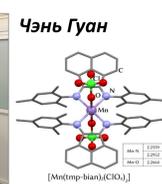
**Бакаев Иван**



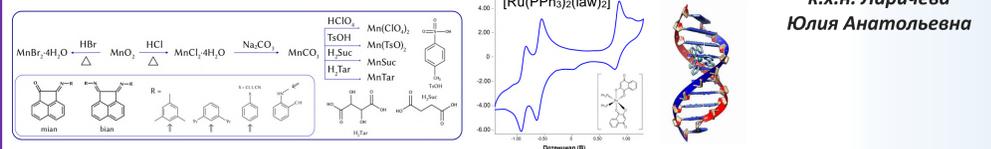
**Комлягина Вероника**



## Комплексы Mn(II), Ru(II) с редокс-активными лигандами



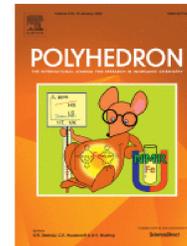
**к.х.н. Ларичева Юлия Анатольевна**



## Электрохимия комплексных соединений в растворах и твердой фазе



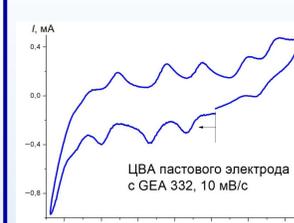
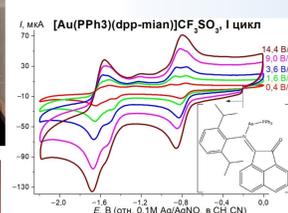
**к.х.н. Кокочкин Василий Васильевич**  
Доцент кафедры аналитической химии ФЕН НГУ



Обложка журнала Polyhedron. 2022. January, 15. V. 212.



**к.х.н. Кальный Даниил Борисович**  
старший преподаватель кафедры аналитической химии ФЕН НГУ



Исследования ведутся методами потенциометрии, вольтамперометрии, кондуктометрии, а также электрохимического импеданса в водных и органических растворах с использованием пастовых, стеклоглеродных и других электродов.

Ир-Ср

Ir-Co

Co

Fe

Вольтамперометрия с линейной разверткой потенциала на металлических пленках\*, 1 М KOH, 10 мВ/с

\*получены к.х.н. Ильиным И.Ю. методом МОД ОУД