

Синтеза кластерных соединений и материалов

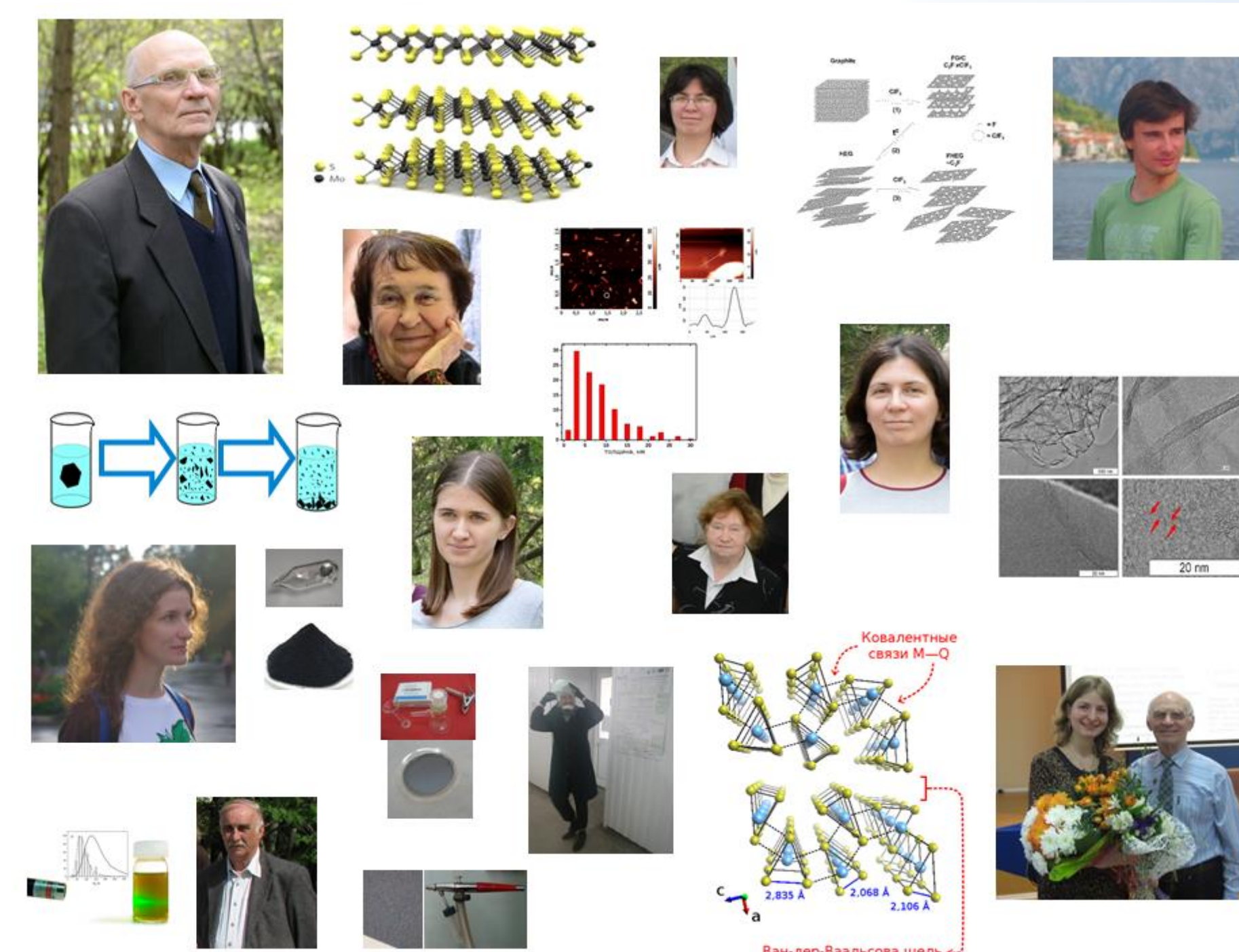
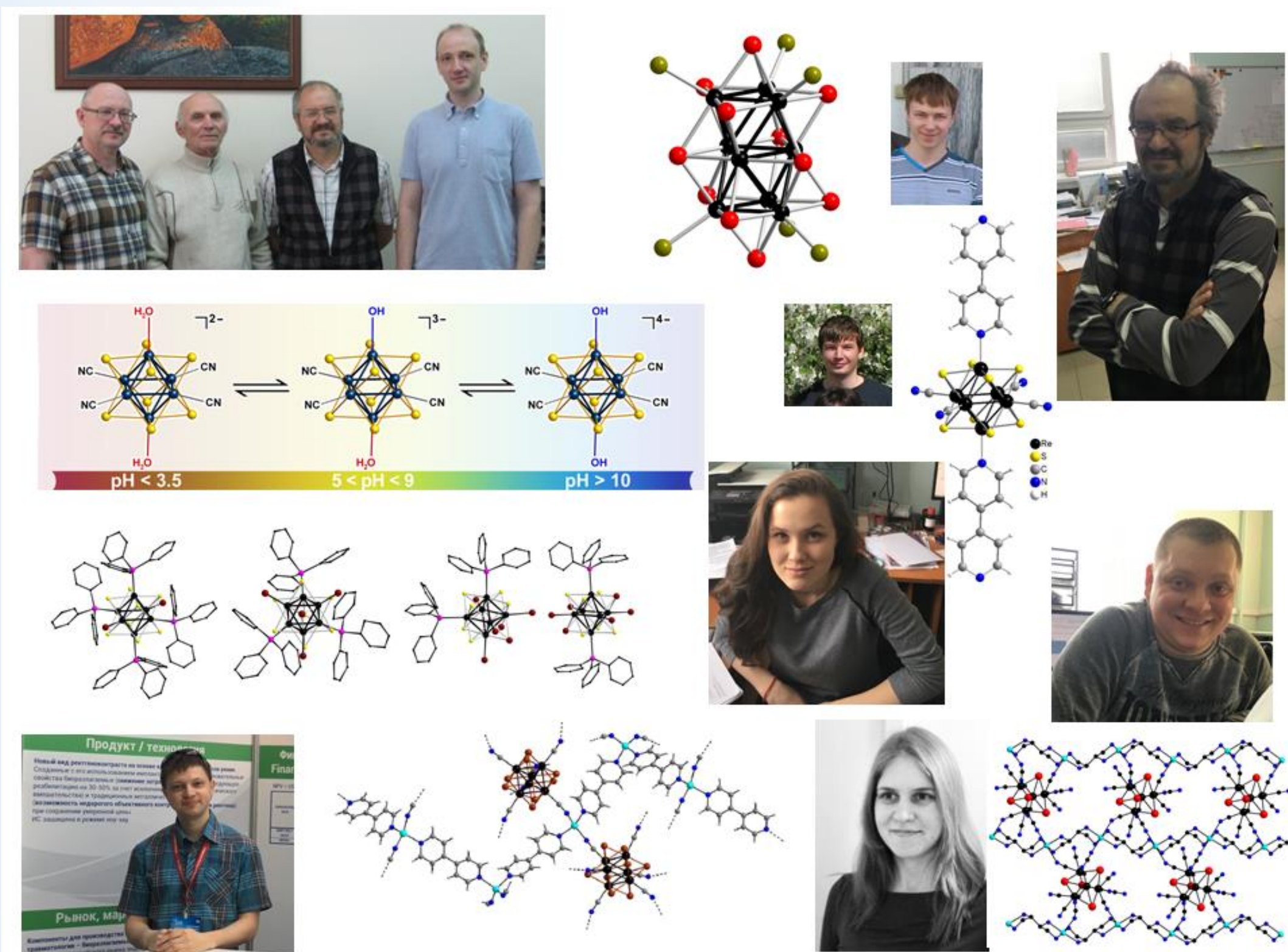


Краткие сведения об истории подразделения

Лаборатория синтеза кластерных соединений и материалов сформирована в 2006 году на базе Лаборатории химии сверхпроводников (заведующий лабораторией профессор В.Е.Федоров). В 2006 году заведующим лабораторией избран доктор химических наук Ю.В. Миронов.

Фундаментальные научные проблемы, развиваемые лабораторией



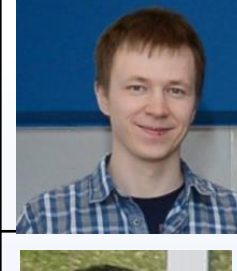


- ❖ Развитие методов синтеза, исследование свойств, кристаллической и электронной структуры кластерных соединений переходных металлов, установление основных кристаллохимических закономерностей в строении кластерных комплексов различной нуклеарности.
- ❖ Изучение превращений кластерных комплексов в реакциях различного типа, выявление наиболее лабильных химических связей и разработка подходов к химической модификации комплексов, протекающей либо с сохранением или с направленным изменением кластерного ядра.
- ❖ Развитие дизайна координационных полимеров на основе кластерных комплексов как строительных блоков; получение низкоразмерных (цепочечных и слоистых) кластерных материалов и изучение их свойств.
- ❖ Разработка методов получения низкоразмерных халькогенидов металлов, а также модифицированных форм графита и их интеркалированных соединений для различных областей новой техники; изучение физико-химических процессов формирования и стабилизации наночастиц металлов и их соединений в твердых слоистых неорганических матрицах на основе интеркалированных слоистых соединений; создание нанокompозитных функциональных материалов.
- ❖ Нахождение областей прикладного использования полученных соединений и материалов на основе их химических и физических свойств, полезных для практического применения.



Кадровый состав на сентябрь 2017:

3 Доктора наук, 9 Кандидатов наук, 5 Сотрудников без ученой степени, 6 аспирантов, 8 студентов старших курсов и 5 студентов младших курсов.

Наши защиты

№	ФИО	Руководитель	Степень	Год защиты	
1	Ефремова О.А.	Д.х.н. Миронов Ю.В.	К.х.н.	2007	
2	Тарасенко М.С.	Д.х.н. Наумов Н.Г.	К.х.н.	2007	
3	Пинаков Д.В.	Д.х.н. Логвиненко В.А.	К.х.н.	2007	
4	Шестопапов М.А.	Д.х.н. Миронов Ю.В.	К.х.н.	2010	
5	Леднева А.Ю.	Д.х.н. Наумов Н.Г.	К.х.н.	2012	
6	Грайфер Е.Д.	Д.х.н., проф. Федоров В.Е.	К.х.н.	2013	
7	Гайфулин Я.М.	Д.х.н. Миронов Ю.В.	К.х.н.	2013	
8	Ермолаев А.В.	Д.х.н. Миронов Ю.В.	К.х.н.	2017	
9	Брылев К.А.	Д.х.н.		2018*	

Наши награды, стипендии и достижения

Миронов Ю.В.: 2006 – University of Rennes - приглашенный профессор; 2006, 2009 – Стипендия AvH Humboldt Foundation; 2009 – Стипендия Японского общества содействия науки JSPS; 2015 – премия им. Л.А. Чугаева

Федоров В.Е. 2015 – премия им. Л.А. Чугаева

Ефремова О.А.: 2007 – Приз Европейской Академии наук и грант фонда содействия отечественной науки (для аспирантов)

Артекина С.Б.: 2008 – Национальная премия Л'Ореаль-Юнеско «Для женщин в науке» и грант фонда содействия отечественной науки (для кандидатов наук)

Наумов Н.Г.: 2008 – грант фонда содействия отечественной науки (для докторов наук)

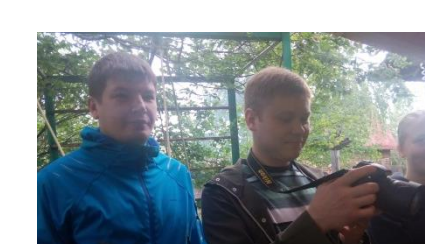
Брылев К.А.: 2007 - Премия Европейской академии; 2008-2010 - Стипендия Японского общества содействия науки (JSPS); 2011 – Премия имени Академика А.В. Николаева; 2013 – Стипендия Японского общества содействия науки JSPS; 2015-2016 – Стипендия в рамках программы Brain Pool Корейской федерации научно-технологических обществ (KOFST); 2017 – Стипендия им. И.И. Мечникова от Посольства Франции в России.

Леднева А.Ю. 2007, 2010 – лауреат стипендии им ак. А. В. Николаева; 2008-2009 стипендия EGIDE Россия-Франция; 2016 Стипендия им. И.И. Мечникова от Посольства Франции в России.

Грайфер Е.Д. 2009 - Стипендия международного обмена Женского Университета Ихва (Ewha Womans University), Сеул, Республика Корея; 2010 - Грант "Лучшие аспиранты РАН" Регионального общественного Фонда содействия отечественной науке; 2011 - Стипендия для аспирантов им. Акад. А.В. Николаева, Именная стипендия Правительства Новосибирской области и Стипендия датской компании Хальдор Топсе для аспирантов (Haldor Topsoe Scholarship); 2013 - Премия Европейской академии для молодых ученых (Academia Europaea Prize).

Иванов А.А.: 2017- Стипендия французского правительства «Вернадский»

Воротников Ю.А.: 2017 - Стипендия правительства НСО и Special Prize in Topsoe PhD Students Competition.



CHEMISTRY AN ASIAN JOURNAL

