



Группа эффективного катализа 117
ИНЭОС РАН



Портфолио аспиранта
Ф.И.О. Цыганков Алексей Анатольевич
год поступления: 2018
направление 02.00.03 Органическая Химия
e-mail: alexey.a.tsygankov@gmail.com

Тема диссертационного исследования

Тема исследования:

«Разработка новых каталитических
подходов к образованию связей С-С и С-N»



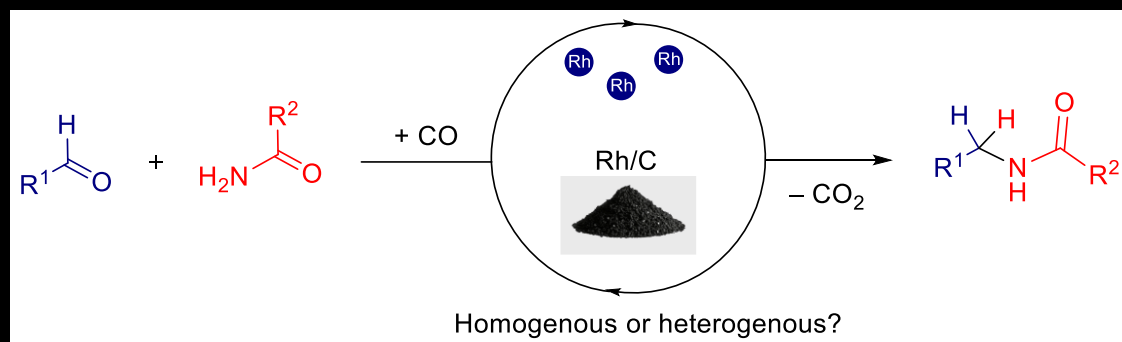
К.Х.Н., С.Н.С.
Чусов Д. А.

Тема была утверждена ученым советом ИНЭОС РАН
согласно протоколу №2 от 07.02.19

Публикации в научных журналах

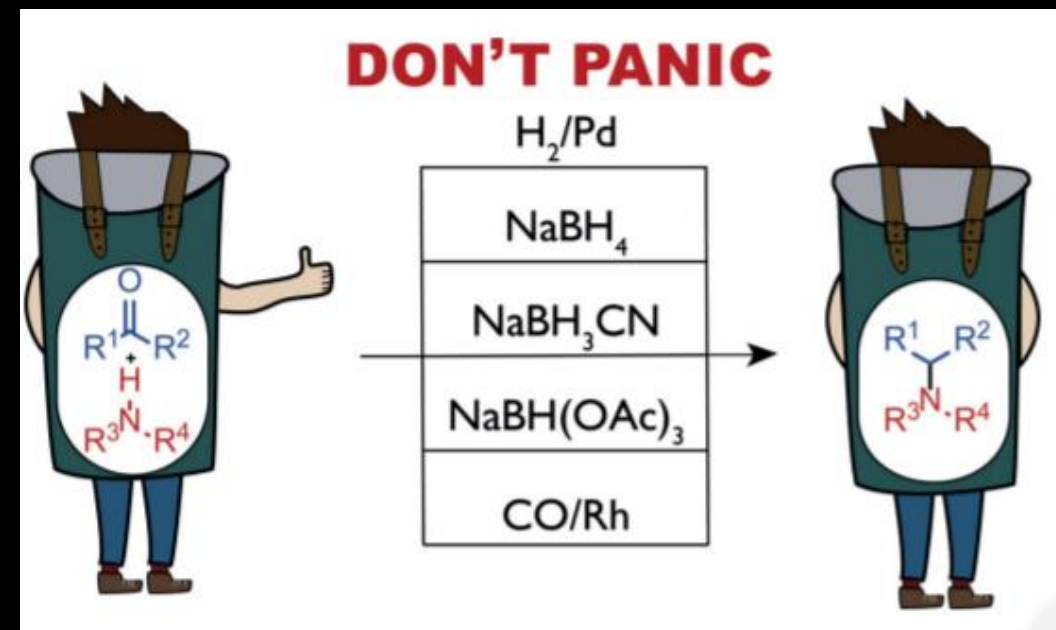
1) Reductive Amidation without an External Hydrogen Source Using Rhodium on Carbon Matrix as a Catalyst

ChemCatChem, 2019, just accepted



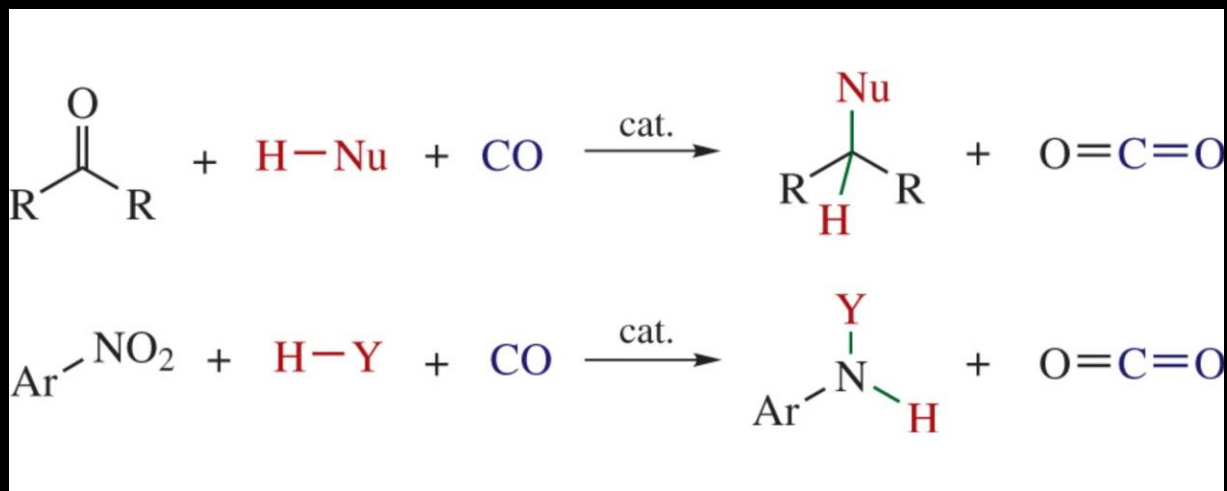
2) Hitchhiker's Guide to Reductive Amination

Synthesis, 2019, 51, 2667-2677



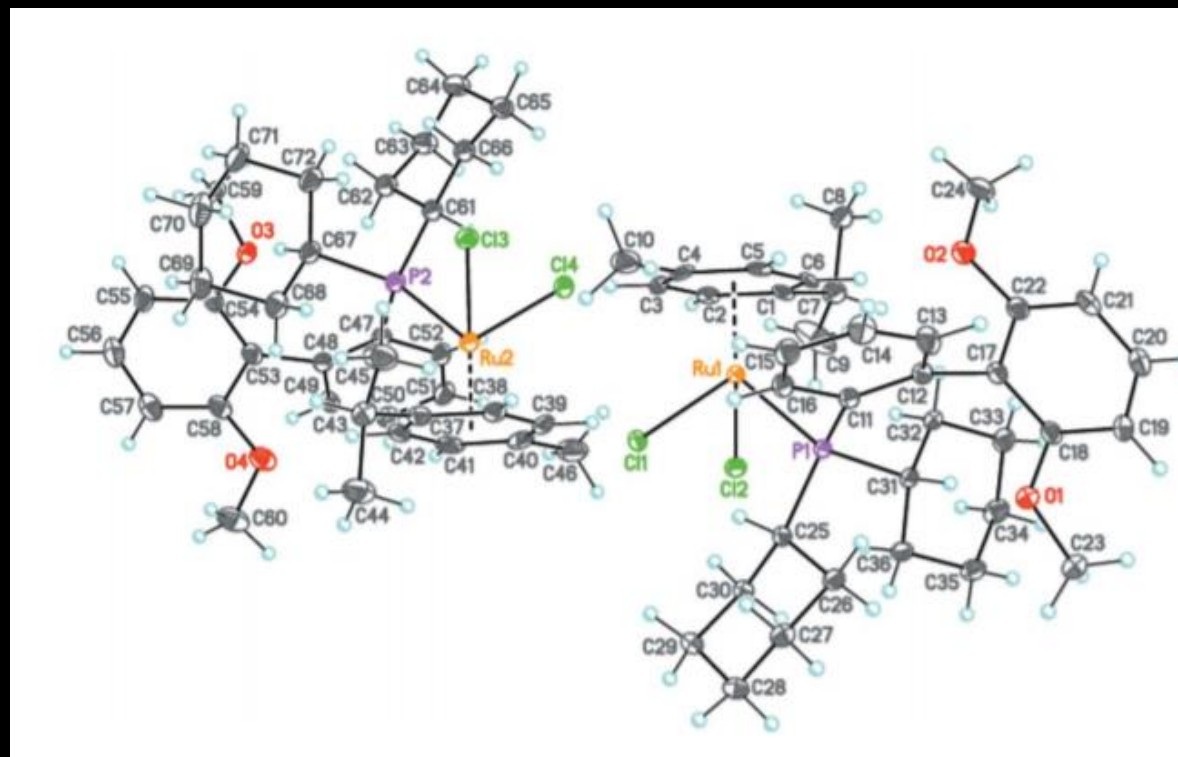
3) Carbon monoxide as a selective reducing agent in organic chemistry

Alexey A. Tsygankov, Maria Makarova, Denis Chusov
Mendeleev Commun, **2018**, *28*, 113-122



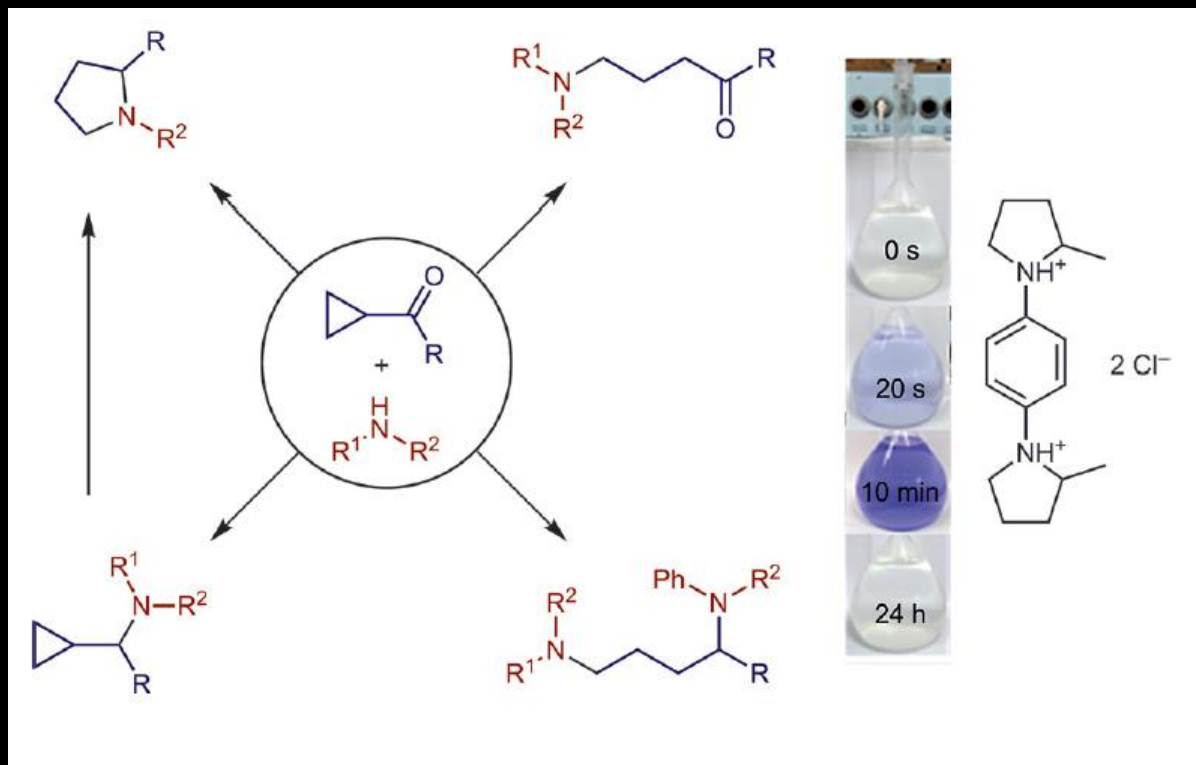
4) Synthesis, crystal structure and catalytic activity in reductive amination of dichlorido(η^6 -*p*-cymene)(2'-di-cyclohexylphosphanyl-2,6-dimethoxybiphenyl- κP)ruthenium(II)

M. Makarova, A. A. Tsygankov, O. Chusova, I. V. Linko,
P. V. Dorovatovskii, Y. V. Zubavichus *Acta
Cryst.* (2018). E74, 487-491



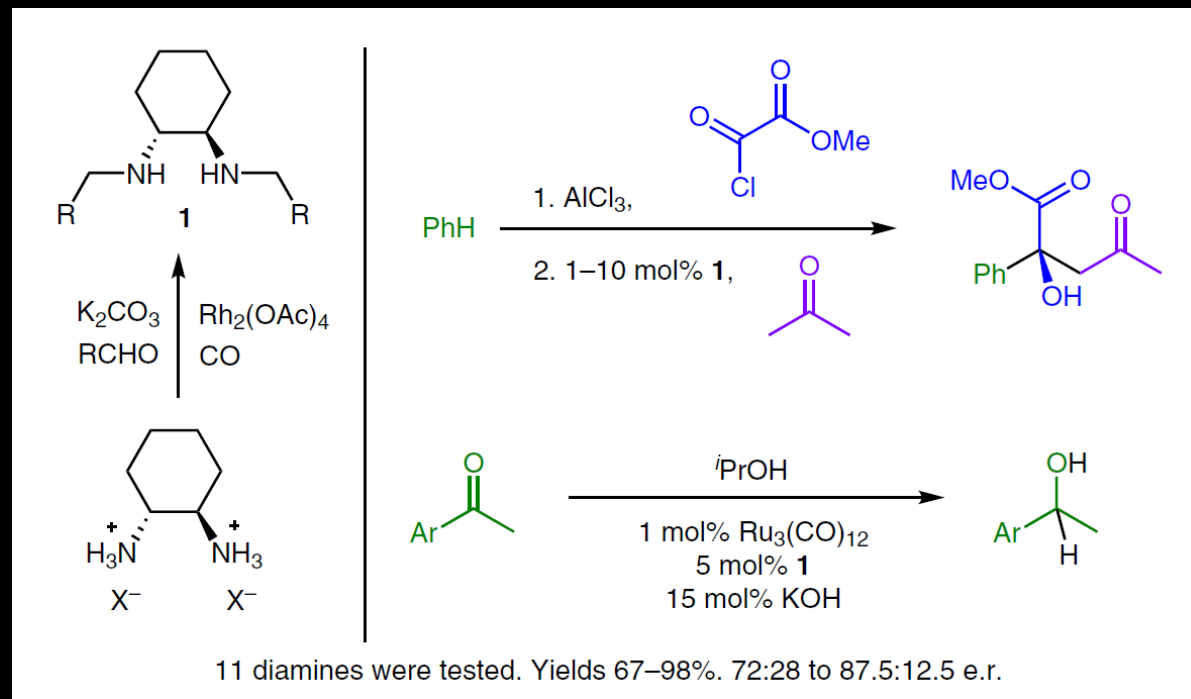
5) Some Aspects of Reductive Amination in the Presence of Carbon Monoxide: Cyclopropyl Ketones as Bifunctional Electrophiles

Synthesis 2017; 49(12), 2640-2651



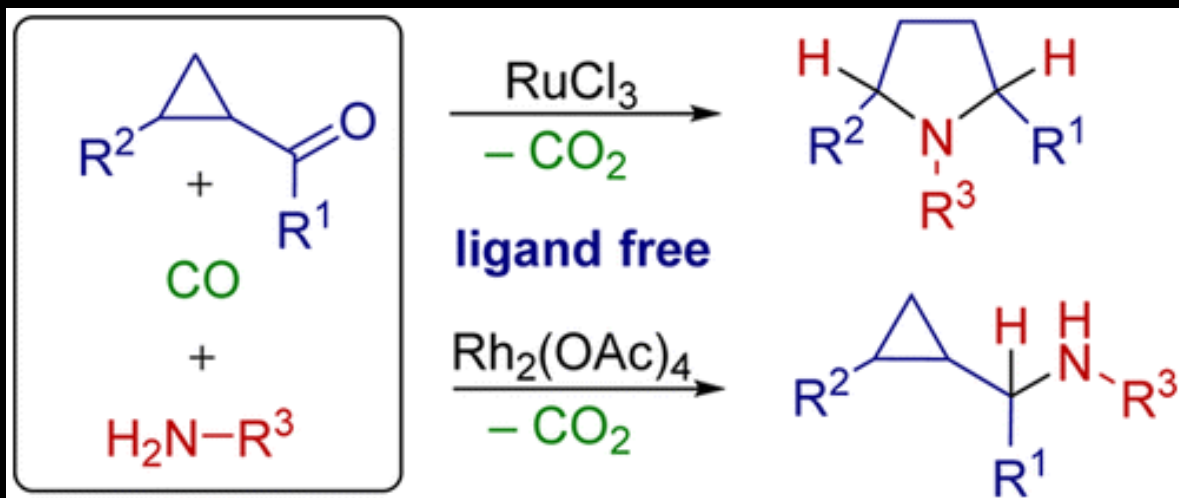
6) Synthesis of N,N'-Dialkylated Cyclohexane-1,2-diamines and Their Application as Asymmetric Ligands and Organocatalysts for the Synthesis of Alcohols

Synlett 2017; 28(05): 615-619



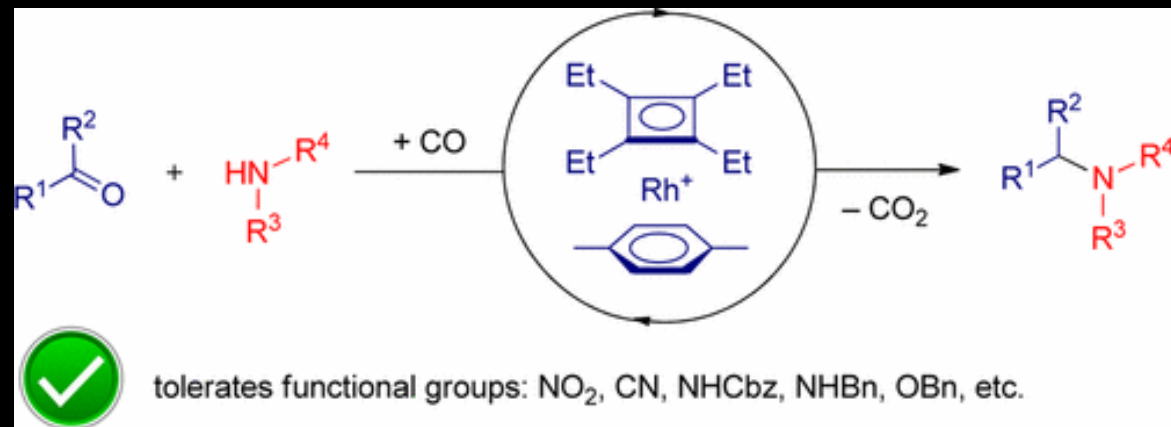
7) Dichotomy of Reductive Addition of Amines to Cyclopropyl Ketones vs Pyrrolidine Synthesis

Org. Lett., **2016**, *18*, 22, 5968-5970



7) Dichotomy of Reductive Addition of Amines to Cyclopropyl Ketones vs Pyrrolidine Synthesis

Acs. Catalysis., **2016**, *6*, 3, 2043—2046



Участие в конференциях

- **Alexey A. Tsygankov**, Maria Makarova, Karim M. Muratov, Oleg I. Afanasyev and Denis Chusov Reductive amidation without external hydrogen source (стендовый доклад) // International Conference "Catalysis and Organic Synthesis", 15-20 сентября 2019 г., Москва, Россия, с 240

Сдача кандидатских экзаменов

| Экзамен | Оценка |
|------------------------------------|---------|
| История философии науки | Отлично |
| Иностранный язык (английский) | Отлично |
| Специальность (Органическая химия) | Отлично |

Оценки, полученные на экзаменах и зачетах

| Наименование дисциплины | Оценка |
|---|---------|
| Масс-спектрометрия | Отлично |
| Элементный анализ | Отлично |
| Электрохимия | Хорошо |
| Рентгеноструктурный анализ | Хорошо |
| Спектральные методы исследования вещества | Отлично |
| ЯМР спектроскопия | Отлично |
| Хроматография | Отлично |
| Сtereoхимия | Отлично |

Результаты промежуточной аттестации аспирантов

Конференция-аттестация

| Дата | Доклад | Тезисы | | Содоклад | Тезисы | | Дискуссия | Посещение | Оценка |
|---------------------------|--------|--------|---|----------|--------|---|-----------|-----------|--------|
| 01.04.2019- 05.04.2019 | 5 | 0.86 | 1 | 5 | 0.93 | 1 | 2 | 1 | 16.79 |

Результаты промежуточной аттестации аспирантов

Педагогическая практика

- Руководство курсовой работой по неорганической химии студентки 1-го курса Макаровой М. В. в 2018
- Руководство курсовой работой по органической химии студента 3-курса Фастовского В. А. в 2019
- Участие в проведении «Summer Science School» на базе Московского Химического лицея № 1303 в 2016 и 2018 и 2019 годах в качестве преподавателя практикума
- Участие в составе представителя аспирантской комиссии на студенческой конференции «Начинающий учёный XVII