**Смышляева, Лидия Альфредовна.**

## C-H/C-Li сочетания N-оксидов с карбораниллитием в синтезе новых бор-обогащенных азагетероциклических производных : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.03 / Смышляева Лидия Альфредовна; [Место защиты: Ур. федер. ун-т имени первого Президента России Б.Н. Ельцина]. - Екатеринбург, 2018. - 131 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат наук Смышляева, Лидия Альфредовна

ВВЕДЕНИЕ

1 Литературный обзор. Синтез и применение азагетероциклических производных 1,2-дикарба-клозо-додекаборана (орто-карборана)

1.1 Введение

1.2 Литийпроизводные 1,2-дикарба-клозо-додекаборана как ключевые интермедиаты в дизайне азагетероциклических карборанов

1.3 Реакции С-С сочетания в синтезе азагетероциклических карборанов

1.3.1 C-M/С-Х ^четания литийпроизводных карборана с галогензамещенными азагетероциклами

1.3.2 C-X/С-H ^четания галогенпроизводных карборанов с неактивированными азагетероциклами

1.3.3 C-Li/С-H Сочетания литийпроизводных карборанов с азагетероциклами (реакции нуклеофильного замещения водорода

1.4 Моно- и бифункциональная модификация карборина

1.4.1 Методы генерации карборина

1.4.2 Трансформации карборина

1.5 Реакции конденсации декаборана В^Н^ с функционально замещенными ацетиленами

1.5.1 Получение карборанил-содержащих нуклеозидов

1.5.2 Получение других азагетероциклических карборанов

1.5.3 Реакция конденсации B10H10(Et4N)2 с функционально замещенными ацетиленами

1.6 Заключение

2 ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

2.1 Прямое, некатализируемое переходными металлами С-Н/С-Ы сочетание моно- и диазин-^-оксидов с карбораниллитием в синтезе новых азагетероциклических и открытоцепных карборанов

2.2 Прямое, некатализируемое переходными металлами С-ШС-^ сочетание фталазин-^-оксида с карбораниллитием под действием различных ацилирующих реагентов

2.3 Прямое, некатализируемое переходными металлами C-H/С-Li сочетание неароматических имидазол-^-оксидов с карбораниллитием в синтезе новых 2^-имидазолил-модифицированных производных карборана

2.4 Фотофизические исследования

3 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

ПРИЛОЖЕНИЯ

ВЫВОДЫ

СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК