**Петунин, Павел Васильевич.**

## Мультиспиновые системы на основе вердазильных радикалов : синтез, структура и свойства : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.03 / Петунин Павел Васильевич; [Место защиты: Нац. исслед. Том. политехн. ун-т]. - Томск, 2019. - 119 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат наук Петунин Павел Васильевич

Общая характеристика работы

Глава 1. Литературный обзор

Синтез стабильных радикалов и мультиспиновых систем на их основе

1.1. Методы получения наиболее распространенных стабильных радикалов

Углерод-центрированные радикалы

Нитроксильные радикалы

Азот-центрированные радикалы

1.2 Методы синтеза соединений, имеющих несколько неспаренных электронов

Линейный подход

Конвергентный метод

Глава 2. Синтез и исследование новых вердазильных радикалов - строительных блоков в синтезе мультиспиновых систем

2.1 Арендиазоний тозилаты в синтезе 3-нитроформазанов, как модельной реакции для получения 1,3,5-замещенных формазанов

2.2 Анализ изомерии полученных 3-нитроформазанов

2.3 Анализ электронных спектров формазанов

2.4 Синтез 2,3,4,6-замещенных вердазильных радикалов - спин-содержащих строительных блоков

2.5 Изучение взаимодействия вердазильных радикалов различных типов с комплексами палладия

Экспериментальная часть

Глава 3. Исследование путей функционализации стабильных вердазильных радикалов

3.1. Исследование реакции Соногашира галоген-содержащих вердазильных радикалов с терминальными ацетиленами

3.2. Исследование вердазильных радикалов в реакции амидирования

3.3 Исследование ароматичности как критерия стабильности вердазильных радикалов с точки зрения теории магнитно-индуцированного тока

Экспериментальная часть

Выводы

Список используемых сокращений

Список литературы

Приложение А

Приложение Б