ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Пешкова Романа Юрьевича «Исследование бисарильного кросс-сочетания с участием анионных восстановленных форм ароматических нитрилов», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Полиядерные ароматические соединения, в особенности содержащие различные лабильные заместители, открывающие пути их дальнейшей трансформации, представляют собой ценные полупродукты тонкого органического синтеза. Перспективным классом соединений подобного рода являются замещенные цианодифенилы. Основным подходом к синтезу таких соединений являются реакции кросс-сочетания, как правило, протекающие в условиях катализа комплексными соединениями переходных металлов. Однако, такой подход часто не позволяет с хорошими выходами получать соединения, содержащие электронодефицитные заместители. Другими недостатками данного подхода является необходимость использования сложных и дорогостоящих катализаторов, а также необходимость очистки продукта от следов переходных металлов. Реакции кросс-сочетания с использованием элементоорганических соединений малопригодны за счет чувствительности цианогруппы к действию последних, а методы прямого С-Н арилирования зачастую не позволяют провести процесс с требуемой селективностью.

Учитывая вышесказанное, задача поиска новых подходов к синтезу цианодифенилов, безусловно, является актуальной. Для решения данной задачи в работе Пешкова Р. Ю. исследуется перспективный подход, предполагающий использование долгоживущих циансодержащих органических анионов в среде жидкого аммиака.

Цель диссертационной работы Пешкова Р. Ю. заключается в развитии синтетического потенциала реакций кросс-сочетания с участием легко генерируемых в среде жидкого аммиака долгоживущих анионных форм цианаренов.

Текст диссертации изложен на 158 страницах машинописного текста, содержит 8 таблиц, 101 схему и 9 рисунков. Работа состоит из введения, обзора литературы, обсуждения результатов, экспериментальной части, выводов, списка