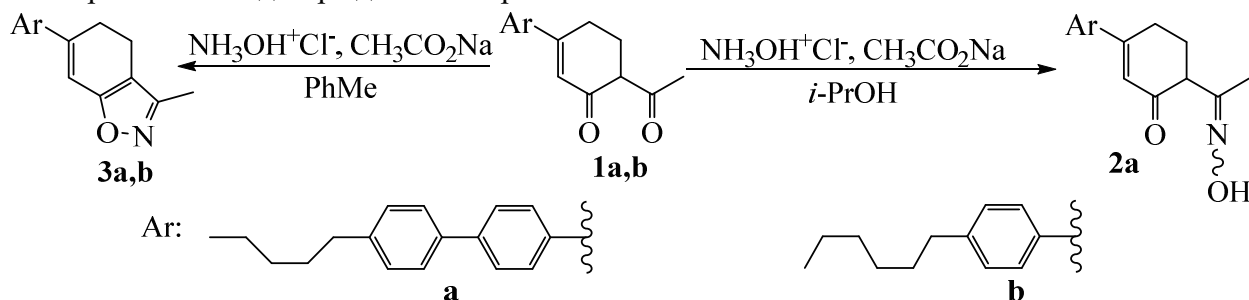


**ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИИ 3-АРИЛ-6-АЦЕТИЛЦИКЛОГЕКС-2-ЕНОНОВ
С ГИДРОКСИЛАМИНОМ**

Существующие в виде равновесной смеси кетонного и енольного таутомеров 6-ацетилзамещенные циклогекс-2-еноны являются С-диэлектрофилами и следовательно могут вступать в реакции с бинуклеофильными соединениями. Это свойство β-дикарбонильных соединений широко используется для образования продуктов циклизации с выходом на конденсированные азотсодержащие гетероциклы. Целью данной работы является продолжение исследования синтетического потенциала синтезированных нами ранее 3-арил-6-ацетилциклогекс-2-енонов [1], которые вводились при различных условиях в реакции с гидроксиламином для получения новых соединений, проявляющих анизотропные и люминесцентные свойства, а также биологическую активность.

Реакция вещества **1a** проводилась путём кипячения с полуторакратными избытками тригидрата ацетата натрия и гидрохлорида гидроксиламина в растворе изопропилового спирта, промежуточный контроль за ходом реакции вёлся при помощи тонкослойной хроматографии. При этом с выходом 82,6 % наблюдалось образование смеси *син*- и *анти*-4-(1-(гидроксимино)этил)-4''-пентил-5,6-дигидро-[1,1':4',1''-терфинил]-3(4H)-онов (**2a**), структура которых была подтверждена спектрально.



Для получения конденсированных гетероциклических соединений к одному эквиваленту исходных циклогексенонов добавляли двухкратный избыток тригидрата ацетата натрия и 3,5-кратный избыток гидрохлорида гидроксиламина с кипячением в толуоле с насадкой Дина-Старка. При этом с выходом 95% и 92%, соответственно, были получены соединения 3-метил-6-(4'-пентил-[1,1'-бифенил]-4-ил)-4,5-дигидробензо[d]изоксазол (**3a**) и 3-метил-6-(4'-гексил-[1,1'-бифенил]-4-ил)-4,5-дигидробензо[d]изоксазол (**3b**), структура которых также подтверждена спектрально [2].

Региохимия присоединения бифункционального нуклеофила по ациклической карбонильной группе подтверждается сравнением соответствующих сигналов спектров ¹H ЯМР со спектральными данными соединений аналогичного класса, описанными в литературе [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузьмина, М.М. Синтез 3-арил-6-ацетилциклогекс-2-енонов реакцией солей Манниха с ацетилацетоном / М.М. Кузьмина, Д.И. Макуценя // 73-я научно-техническая конференция учащихся, студентов и магистрантов: сборник научных работ, Минск, 18-23 апреля 2022 г. / Белорусский государственный технологический университет. – Минск: БГТУ, 2022. – С. 251-253.

2. Реакции 3,5-дизамещенных 6-ацетил-2-циклогексен-1-онов и 4,6-дизамещенных этил 2-оксо-3-циклогексен-1-карбоксилатов с аминами / Е. Р. Шпербер [и др.] // Монография. – Краснодар, 2006. – 160 с.