

Отзыв

на автореферат диссертации Сухановой Анны Алексеевны «Дифторборные комплексы – исходные вещества для конструирования стероидных гетероциклических систем», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – органическая химия

Молекулярный дизайн, заключающийся в объединении различных по своей природе фармакофоров в одной структуре, является одним из подходов к созданию новых лекарственных кандидатов. Особый интерес представляют молекулярные ансамбли, содержащие гетероциклические фрагменты в стероидных соединениях. В клинической практике применяют препараты на основе стероидов, содержащие пиридиновое и бензимидазольное кольца, такие как абиратерон и галетерон. Поэтому работа Сухановой Анны Алексеевны, посвященная созданию методов введения гетероциклических фрагментов в стероидную структуру, несомненно, является актуальной.

Суханова А.А. предложила метод синтеза неизвестных ранее дифторборных комплексов (*E*)-3-(диметиламино)-1-(5-гидрокси-1H-пиразол-4-ил)проп-2-ен-1-она, на основе которых разработаны удобные подходы к получению пиразоло-, триазоло- и тиазолопиримидинилпроизводных пиразол-3-она. Предложенный метод позволяет вводить гетероциклические заместители как в кольцо А, так и в кольцо D стероидов и открывает возможность получения широкого ряда гетерилпроизводных стероидов – потенциальных противоопухолевых агентов.

Суханова А.А. выполнила значительный объем экспериментальных исследований, ее диссертационная работа соответствует критериям научной новизны и практической значимости.

Достоверность результатов, полученных Сухановой А.А., подтверждается использованием комплекса современных аналитических методов. Для установления строения и чистоты продуктов реакций использована ИК- и ЯМР спектроскопия, масс-спектрометрия высокого разрешения и данные рентгеноструктурного анализа.

Основное содержание диссертации отражено в 4-х публикациях в журналах, рекомендуемых ВАК и индексируемых в международных базах данных.

Некоторые замечания:

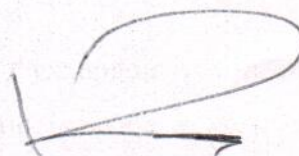
1. На схеме 1 (стр. 5 автореферата) не указаны выходы продуктов.
2. На стр. 20 (схема 25) в 3-аминопиразоле два нуклеофильных центра, поэтому возможны два варианта замещения и, соответственно, два альтернативных пути гетероциклизации. Но замещение 3-аминопиразолом

диметиламиногруппы хелата происходит именно по аминогруппе с дальнейшей циклизацией по пиразольному азоту. Отсутствуют какие-либо объяснения, почему реакция протекает именно таким образом.

3. Не указано соотношение диастереомеров в смесях, например, для соединений **33–37**.

Судя по реферату, диссертационная работа Сухановой А.А. выполнена на высоком научном уровне. По своей актуальности, научной новизне и практической значимости диссертация соответствует всем критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в соответствии с пп. 9-14 Положения о порядке присуждения учёных степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 с изменениями в Постановлениях Правительства РФ от: 21.04.2016 г. № 335; 02.08.2016 г. № 748; 29.05.2017 г. № 650; 20.03.2021 г. № 426; 26.10.2023 г. №1786, а ее автор, Суханова Анна Алексеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия.

Климочкин Юрий Николаевич

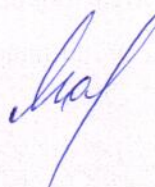


профессор, доктор химических наук (специальность 02.00.03 Органическая химия)
заведующий кафедрой органической химии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Самарский государственный технический университет
e-mail: klimochkin.yn@samgtu.ru тел.: 8(846) 332-21-22

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет»
443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244

Подпись Климочкина Ю.Н. удостоверено

Ученый секретарь СамГТУ



Малиновская Ю.А.