

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Хуснутдиновой Наиля Сабитовны
«Синтез производных ряда карбо- и гетероциклических кислот и оценка биологической
активности полученных соединений», представленной на соискание ученой степени
кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия

Производные органических кислот успешно используются в синтезе и модификации многих лекарственных препаратов. Этим определяется важность и актуальность поиска эффективных и селективных подходов к получению фармацевтически значимых эфиров и амидов карбо- и гетероциклических кислот.

Соискатель Хуснутдинова Н.С. применила реакцию Гарегга-Самуэльсона для селективной этерификации карбоновых кислот разнообразного строения с использованием спиртов различной природы, в том числе, содержащих 1,3-диоксолановый фрагмент. Данный подход был успешно распространен для амидирования фармакозначимых кислот. Особого уважения вызывают раздел диссертации, посвященные синтезу эфиров и амидов дитерпеновых кислот. Здесь автор обоснованно и умело адаптирует различные методы для получения новых гибридных молекул. Примечательно, что каждый раздел диссертации завершается первичным биологическим скринингом синтезированных соединений, в результате которого выявляются структуры-лидеры для дальнейшего углубленного изучения их свойств.

Вопросы и замечания:

1. Проводил ли автор оптимизацию параметров этерификации и/или амидирования карбоновых кислот в условиях реакции Гарегга-Самуэльсона? В частности, проводился ли скрининг температурных или временных режимов процесса, варьировалось ли соотношение реагентов и каталитической системы (трифенилфосфин-иод-имидазол)? Приведенные в автореферате условия полностью совпадают с опубликованными (*J. Org. Chem.* 2011, 76, 7, 2277–2281). Требуется пояснения.

2. На мой взгляд, не стоило приводить в автореферате механизм этерификации по Гареггу-Самуэльсону, совпадающий в деталях с опубликованным (*J. Org. Chem.* 2011, 76, 7, 2277–2281). Можно было ограничиться ссылкой.

В целом, Н.С. Хуснутдинова выполнила огромную экспериментальную работу, результатом которой стало создание библиотеки новых производных фармакозначимых кислот, в том числе, полученных с использованием нефтехимических продуктов. Результаты диссертационной работы Н.С. Хуснутдиновой отличаются новизной и безусловной практической значимостью, опубликованы в ведущих химических изданиях. Имеются все основания утверждать, что соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

Шмидт Елена Юрьевна

Доктор химических наук, доцент, главный научный сотрудник

Лаборатория непредельных гетероатомных соединений

ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского СО РАН», ул. Фаворского, 1, Иркутск, 664033,

тел./факс (3952)41-93-46, моб.тел. +79025155170, e-mail: L.SCHMIDT@irioch.ikr.ru

Спец. 02.00.03 – орг. химия
21.11.2024 г.

