

Отзыв на автореферат диссертации Нагорной Марины Олеговны

«Региоселективный синтез и свойства ацетильных производных фенолгликозидов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
02.00.03 — Органическая химия

Диссертационная работа Нагорной Марины Олеговны «Региоселективный синтез и свойства ацетильных производных фенолгликозидов» посвящена разработке новых методов получения 2-*O*-ацетиларилгликозидов путем дезацетилирования *пер*-ацетатов под действием системы HCl/EtOH/CHCl₃ и исследованию механизма процесса.

Актуальность работы обусловлена тем, что представленный способ синтеза ценных для фармакологии биологически активных 2-*O*-ацетилированных фенолгликозидов является удобной альтернативой таким способам получения этих соединений, как многостадийный синтез, либо сложное и малоэффективное выделение из растительного сырья.

Научная новизна диссертации Нагорной М. О. заключается в том, что в ходе работы был впервые предложен одностадийный метод синтеза ряда 2-*O*-ацетиларилгликозидов, а также впервые были исследованы закономерности кислотно-катализируемого дезацетилирования *пер*-ацетилированных арилгликозидов. Также впервые была определена скорость алкоголиза 2-*O*-ацетильной группы для ряда 2-*O*-ацетиларилгликозидов и определено влияние на скорость и селективность реакции строения углеводной части и агликона гликозидов. Кроме того, были предложены и реализованы подходы к получению ценных природных дигликозидов и строительных блоков ценных олигосахаридов.

В работе проведено кинетическое и термодинамическое исследование кислотно-катализируемого алкоголиза ацетильных групп в арилгликозидах с использованием как квантово-механических расчетов, так и экспериментальных методов. Хорошая сходимость результатов использованных методов вычислений с экспериментальными значениями подтверждает корректность проведенного квантово-механического моделирования. Приведено описание применения кислотно-катализируемого алкоголиза в синтезе строительных блоков для получения олигосахаридов и природных арилгликозидов.

Диссертация Нагорной М. О. имеет четкую и логичную структуру, состоит из введения, четырех глав и выводов. Автореферат полностью отражает содержание диссертационного исследования. В автореферате представлен список публикаций автора по теме диссертации, состоящий из 15 работ, соответствующих теме диссертационного исследования, 2 из которых опубликованы в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий. Результаты исследования неоднократно представлялись на Всероссийских конференциях, в том числе с международным участием.

Автореферат диссертации удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации. Содержание работы полностью соответствует заявленной специальности. Автореферат даёт представление, что диссертация Нагорной М. О. представляет собой законченную работу, выполненную на высоком профессиональном уровне, и заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 — Органическая химия

Отзыв подготовлен кандидатом химических наук, научным сотрудником Научно-Исследовательского Центра «Курчатовский институт» - «Петербургского института ядерной физики им. Б. П. Константинова» Лапиной Ириной Михайловной.

Лапина Ирина Михайловна, к.х.н.



Адрес организации: 188300, Россия, Ленинградская область, г. Гатчина, мкр. Орлова роща, д. 1

Телефон: 8-911-219-80-79

Эл. почта: lapina_im@pnpi.nrcki.ru

Согласие на обработку персональных данных



Подпись руки Лапина И.М.
ЗАВЕРЯЮ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ Зиновьева А.Н.
13. 11. 2018
