

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абрамова Александра Александровича «Регио- и хемоселективное удаление ацетильных групп углеводов в кислых условиях», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия

Диссертационная работа Абрамова А.А. посвящена разработке методологии деацетилирования различных углеводов. Работа состоит из двух логически связанных частей. Сначала автором разработан подход к удалению части ацетильных групп из перацетилированных производных различных гликозидов, исследована селективность процесса и влияющие на нее факторы. Во второй части работы описаны подходы к удалению ацетильных групп в присутствии бензоильных, а также других заместителей при атоме кислорода, проведено масштабирование процесса до 1-2 граммов, предложен изящный метод регенерации перацетильного продукта, позволяющий получать моноацетилированные гликозиды с высокими выходами.

Работа выполнена на высоком уровне и решает актуальные задачи разработки методов модификации углеводных остатков. Полученные результаты обладают высокой значимостью.

При изучении автореферата возникает ряд вопросов и замечаний:

- 1) При обсуждении схемы 5 (стр. 12) никак не комментируется получение 2.6с из 2.3b в результате деацетилирования второго положения в присутствии бензоильных групп в остальных позициях. В качестве реагента используется 36% HCl, и реакция идет достаточно селективно. На фоне этого возникает вопрос, а почему данную методику нельзя применять для деацетилирования субстратов со схемы 7?
- 2) На той же схеме 5 над реакционной стрелкой **2.5c-Lev** → **2.6** написано 6 стадий из **2b**. Имелось ввиду **2.2b**?
- 3) В разделе 2.2.1 (стр. 14) нет наглядности. Автор описывает оптимизацию реакции, но при этом не приводит схему самой реакции. Читателю было бы удобнее видеть ее рядом с таблицей оптимизации.
- 4) На стр. 19 упоминается «О-СА» группа. Имелась ввиду хлорацетильная?
- 5) Схема 7 на изображена 16 странице, содержит в себе много информации и продолжает обсуждаться на 19 странице. Удобнее было бы разбить ее на 2 части.

6) Есть ряд опечаток, например «биологической активностью» в разделе про актуальность

Перечисленные замечания не снижают общего положительного впечатления от работы и важности полученных результатов.

Диссертационная работа Абрамова Александра Александровича **соответствует критериям** (в том числе п. 9), установленным "Положением о присуждении ученых степеней" (утверждено Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 с изменениями Постановлений Правительства РФ от: 21.04.2016 г. № 335; 02.08.2016 г. № 748; от 29.05.2017 г. № 650; 20.03.2021 г. № 426; 11.09.2021 №1539), а сам диссертант несомненно заслуживает присвоения искомой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия.

Кандидат химических наук

Старший научный сотрудник

Лаборатории Эффективного катализа

Федерального государственного бюджетного учреждения науки

Институт элементоорганических соединений им. А. Н. Несмеянова

Российской академии наук (ИНЭОС РАН)

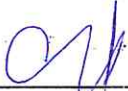
Адрес: 119334, Москва, ул. Вавилова, д. 28, стр. 1.

<https://ineos.ac.ru/>

e-mail: oleafan@ineos.ac.ru

телефон: +7(916)868-58-03

«15»_декабря____2025 г.

 /Афанасьев Олег Ильич./

Подпись Афанасьева Олега Ильича заверяю

Ученый секретарь ИНЭОС РАН,

Кандидат химических наук

Гулакова Елена Николаевна

