Отзыв

На автореферат диссертации Макаева Зайнутдина Рамилевича «Синтетические подходы к кросс-сопряженным циклопентеноновым простагландинам и их аналогам на основе лактондиола Кори», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Онкологические заболевания остаются одной из ведущих причин смертности, требующей поиска новых противоопухолевых агентов из-за резистентности клеток, что делает разработку цитотоксичных кросс-сопряжённых циклопентеноновых простагландинов и простамидов: 15-дезокси-$\Delta^{12,14}$-PGJ_2 и 15-дезокси-$\Delta^{12,14}$-PMJ_2 соответственно, актуальной задачей. Диссертационная работа, направленная на создание универсального метода синтеза этих соединений и их аналогов, обладает высокой значимостью для медицинской химии.

Зайнутдином Рамилевичем проведено масштабное синтетическое исследование и разработан эффективный путь синтеза метилового эфира (±)-15-дезокси-$\Delta^{12,14}$-PGJ_2, исходя из коммерчески доступного (±)-лактондиола Кори. На основе получаемого из рацемического лактондиола Кори (±)-метил-[5-метилиден-4-оксо-циклопент-2-ен-1-ил] ацетата выполнен синтез ряда производных, для которых была выявлена цитотоксическая активность как по отношению к условно нормальным, так и раковым клеточным линиям, что безусловно показывает практическую значимость работы. В ходе разработки подхода к синтезу (±)-15-дезокси-$\Delta^{12,14}$-PGJ_2 из лактондиола Кори автор выявил альтернативный путь генерирования сопряженной диеновой системы, приводящий к новому этаноламиду PMB_2, также имеющему перспективы в плане противоопухолевой активности.

В работе грамотно задействован современный арсенал методов органического синтеза и физико-химических методов исследования. Достоверность выводов обоснована результатами биологических испытаний.

Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в 15 работах, в том числе 7 статьях в журналах списка ВАК и индексируемых в международных базах Scopus и Web of Science, а также тезисах 8 докладов на всероссийских и международных конференциях.

При прочтении автореферата, однако, возник вопрос по поводу главных преимуществ разработанного автором пути синтеза кросс-сопряженных циклопентеноновых простагландинов по сравнению с немногочисленными описанными в литературе?

Данный вопрос носит лишь уточняющий характер и не снижает научной значимости работы.

Таким образом, по актуальности темы, поставленным задачам, научной новизне и практической значимости, а также личному вкладу автора диссертация Макаева Зайнутдина Рамилевича на тему: «Синтетические подходы к кросс-сопряженным циклопентеноновым простагландинам и их аналогам на основе лактондиола Кори» полностью соответствует требованиям п. 9-14

«Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (в последней ред.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Макаев Зайнутдин Рамилевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела Макаева З.Р.

Составитель отзыва:
Доцент кафедры теоретической и прикладной химии
Федеральное государственное автономное
Образовательное учреждение высшего образования
«Южно-уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)», к.х.н. по
специальности (1.4.3. (02.00.03) Органическая химия), доцент

Россия, 454080 Челябинск, проспект Ленина 76
E-mail: tarasovanm@susu.ru
Телефон: +7(351) 267-95-70

Тарасова Наталья Михайловна

03.07.2026

Подпись Тарасовой Н.М. заверяю

ВЕРНО
Ведущий документовед
О.В. Брюхова

_____
должность

_____
подпись