

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Финке Анастасии Олеговны
«Разработка катализических методов синтеза триазольных, пиримидиновых и трифторметильных
производных полициклических алкалоидов изохинолинового типа – синоменина и тебаина»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.3 – Органическая химия

Представленная диссертационная работа выполнена в области перспективного и активно развивающегося направления современной органической химической науки – химии азотсодержащих гетероциклических соединений – и посвящена разработке эффективных катализических методов введения триазольных и пиримидиновых заместителей в ароматический цикл А и трифторметильной группы в цикл С производных алкалоидов синоменина и тебаина с целью последующего изучения их биологической активности. Актуальность данного исследования определяется не только полезностью целевых соединений как субстратов для создания новых фармакологически активных агентов, но и тем, что решение поставленных в диссертационной работе задач вносит значительный вклад в развитие как органической, так и медицинской химии. Сразу же отмечаю, что с поставленной целью автор диссертации успешно справилась.

Полученные в диссертационном исследовании на основе большого и многопланового экспериментального материала результаты имеют важное значение не только для химии азотсодержащих гетероциклов, но и для органической химии в целом:

- выявлены особенности и закономерности синтетических превращений С-мостиковых тетрагидробебаинов и производных синоменина, ведущих к изомерным α,β -ацетиленовым кетонам, открывающих, в свою очередь, новые перспективы селективной модификации алкалоидов изохинолинового типа и развивающих теоретические представления о синтетическом потенциале функционализированных алкинилкетонов;
- разработаны практические препаративные синтезы ранее неизвестных 6-трифторметильных производных морфинановых алкалоидов, перспективных для развития новых направлений, в том числе в медицинской химии;
- осуществлен региоселективный синтез 1,2,3-триазольных производных изохинолиновых алкалоидов с использованием катализируемой соединениями Cu (I) реакции азид-алкинового 1,3-диполярного циклоприсоединения;
- синтезирована большая библиотека соединений, содержащих в своем составе различные фармакофорные группы и проявивших разнообразную и высокую биологическую активность.

Эти и другие результаты работы являются новыми и их достоверность не вызывает сомнения.

Научные положения и выводы, сделанные в диссертационной работе, подтверждены данными высоконформативных методов физико-химического анализа, корректно обсуждены с позиций теоретических представлений современной органической химии. О высоком профессионализме автора свидетельствуют также логичное и достоверное объяснение путей образования продуктов реакции. Полученные результаты соответствуют мировому уровню и в достаточной степени опубликованы в высокорейтинговых научных журналах и апробированы на конференциях высокого уровня, включая международные. Замечаний по содержанию и оформлению автореферата диссертации нет: он написан грамотно, логично, квалифицированно.

Оценивая диссертационную работу А.О. Финке в целом, считаю, что она полностью соответствует специальности «1.4.3 – Органическая химия» и является актуальной, цельной и завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком профессиональном уровне. По своей научной новизне, достоверности, теоретической и практической значимости, детальности обсуждения и объему полученных данных она полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что Финке Анастасия Олеговна является высококвалифицированным специалистом в области органической химии и, безусловно, достойна присуждения искомой степени кандидата химических наук.

Согласен на обработку персональных данных.

Заведующий лабораторией биорегуляторов насекомых,
главный научный сотрудник ФГБУН «Уфимский
институт химии Уфимского федерального
исследовательского центра РАН» доктор химических
наук (02.00.03 – Органическая химия),
профессор, заслуженный деятель науки РФ и РБ
эксперт РАН

450054, г.Уфа, проспект Октября, д.71, УФИХ УФИЦ РАН

Телефон: +7(347)2355801;

e-mail: insect@anrb.ru

Подпись Ишмуратова Г.Ю. заверяю:

Заместитель директора по науке УФИХ УФИЦ РАН

кандидат химических наук

8 сентября 2022 г.

Ишмуратов Гумер Юсупович

Р.А. Хуснутдинов

