

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сахаутдиновой Гульназ Фанилевны «Производные 5- гидроксиметилфурфурола как основа для синтеза биологически активных гетероциклических соединений», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности

1.4.3. Органическая химия

Диссертационная работа Сахаутдиновой Г.Ф. посвящена решению актуальной научно-прикладной задачи — разработке эффективных синтетических подходов к получению производных 5-гидроксиметилфурфурола (5-ГМФ), фурфуриламинов и изохинолинов. Данные классы соединений являются привилегированными структурами в медицинской химии, поскольку входят в состав многих природных алкалоидов и синтетических лекарственных средств. Предложенные автором методы позволяют получать обширные библиотеки новых гетероциклических соединений, обладающих высоким фармакологическим потенциалом для создания на их основе инновационных препаратов и биосовместимых функциональных материалов.

Научная новизна исследования характеризуется следующими результатами:

1. Предложен перспективный одnoreакторный метод модификации платформенной молекулы 5-ГМФ непосредственно из растительного сырья (коммерческой фруктозы) путем олефинирования по Виттигу. Это открывает путь к быстрому получению сложных фармакофорных фрагментов.

2. Разработан эффективный протокол синтеза серии N-замещенных фурфуриламинов, рассматриваемых как структурные аналоги биогенных аминов.

3. Впервые обнаружен выраженный антиоксидантный потенциал синтезированных енонов. Автором показано, что данные соединения способны эффективно ингибировать генерацию активных форм кислорода (АФК), что делает их перспективными кандидатами для разработки средств терапии патологий,

ассоциированных с окислительным стрессом (воспалительные процессы, нейродегенеративные заболевания).

В качестве замечаний можно отметить:

1. Почему в качестве эталона сравнения был выбран именно 5-гидроксигидрокси-6-метилурацил?

2. Чем структурно отличаются соединения 20 и 21 от других синтезированных вами веществ? Какие именно функциональные группы в их составе обеспечили столь высокую антиоксидантную активность

Указанные замечания носят частный характер и не снижают высокой научной и терапевтической значимости представленной работы. По актуальности темы, уровню новизны, практической ценности для органической и медицинской химии, а также по объему экспериментальных данных, диссертация Сахаутдиновой Г.Ф. полностью соответствует требованиям пп. 9–14 Положения о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. в действующей редакции), предъявляемым к диссертационным работам, а ее автор, Сахаутдинова Гульназ Фанилевна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Жданова Алина Валитовна, кандидат фармацевтических наук (по специальности 14.04.02. Фармацевтическая химия, фармакогнозия), доцент кафедры фундаментальной и клинической биохимии с лабораторной диагностикой.

Электронный адрес: a.v.zhdanova@samsmu.ru

Телефон: +7 (846) 374-10-04 доб. 4454

Дата «22» января 2026 г.

Подпись

Адрес: Российская Федерация. г. Самара, ул. Чапаевская, 89

Телефон: +7 (846) 374-10-04 доб. 4454

Сайт: <https://samsmu.ru/>

