

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Буравченко Галины Игоревны, выполненной по теме «Синтез и биологическая активность новых производных хиноксалин 1,4-диоксида» по специальности 1.4.3. – органическая химия

Известно, что ряд регионов Российской Федерации неблагоприятен в плане экологической обстановки. Это приводит к онкологическим заболеваниям населения. Несмотря на финансовые трудности в нашей стране имеется несколько научных школ, активно работающих в области разработки перспективных противоопухолевых препаратов. Одну из передовых научных школ возглавляет доктор химических наук, профессор Андрей Егорович Щекотихин. Именно под руководством Андрея Егоровича выполнено диссертационное исследование Галины Игоревны.

Актуальность исследования диссертанта не вызывает сомнений, поскольку изучаемые Галиной Игоревной 1,4-диоксиды хиноксалинов перспективны для лечения бактериальных инфекций, туберкулеза, малярии, трипаносомоза.

Научная новизна исследования заключается в том, что установлена региоселективность Бейрутской реакции в зависимости от наличия электронодонорных или электроноакцепторных заместителей в молекулах бензофуроксана.

Синтезирована группа ранее неизвестных 5-аминобензофуроксанов и далее 7-аминохиноксалин 1,4-диоксидов. Автором установлено, что более 100 производных, синтезированных в ходе выполнения диссертации подавляют рост опухолевых и бактериальных клеток. Получены данные о влиянии структуры изучаемых хиноксалин 1,4-диоксидов на их биологическую активность. Отобраны соединения – лидеры для дальнейшего углубленного доклинического изучения.

Диссертационное исследование выполнено на высоком экспериментальном уровне. Структура всех синтезированных соединений подтверждена современными физико-химическими методами ( $^1\text{H}$  и  $^{13}\text{C}$  ЯМР-спектроскопия, двумерная ЯМР спектроскопия, масс-спектрометрия высокого разрешения, РСА).

Результаты диссертационного исследования опубликованы в 6 научных статьях в изданиях, рекомендованных ВАК. По результатам работы получено 2 патента РФ.

В качестве замечания отмечу, что реакцию Бейрута следует назвать Бейрутской реакцией.

Диссертационная работы Буравченко Галины Игоревны «Синтез и биологическая активность новых производных хиноксалин 1,4-диоксида» является завершённой научно-квалифицированной работой и соответствует всем требованиям п.2 «Положения о порядке присуждения ученых степеней в федеральном государственном бюджетном

образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» (утвержденном Приказом ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева №1523ст от 17.09.2021), а ее автор, Буравченко Галина Игоревна, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия.

Отзыв составлен 24 октября 2022 г.

Доктор химических наук, профессор  
кафедры биологии, химии и экологии  
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный  
педагогический университет им. В.П. Астафьева»  
660049, г. Красноярск, ул. А. Лебедевой, 89  
Тел. + (391)217-17-29  
E-mail: [gornostaev@kspu.ru](mailto:gornostaev@kspu.ru)

\_\_\_\_\_/ Леонид Михайлович Горностаев

Подпись Горностаева Л.М. заверяю  
Ученый секретарь ученого совета  
КГПУ им. В.П. Астафьева  
Кандидат филологических наук



\_\_\_\_\_/ Полуэктова Татьяна Анатольевна