

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Богатырева Кирилла Викторовича на тему «Новые производные 9-оксоакридинкарбоновых кислот и 9-аминоакридинов, содержащие пятичленный гетероциклический фрагмент», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия

В связи с появлением новых резистентных форм микроорганизмов важнейшей научной задачей является создание новых эффективных и малотоксичных лекарственных препаратов. Производные акридина и акридона – достаточно интересная группа гетероциклических соединений, многие представители которой обладают разнообразной биологической активностью, поэтому, на наш взгляд, тематика работы диссертанта достаточно актуальна.

Решая задачу целенаправленного поиска новых соединений, обладающих антибактериальной активностью, Богатырев К.В. синтезировал серию производных акридонкарбоновых кислот и 9-аминоакридина, содержащих различные пятичленные гетероциклические фрагменты.

Не вызывают сомнений научная новизна и практическая ценность работы. Автором получено 110 новых производных акридона и акридина, структура соединений подтверждена такими современными методами, как УФ-, ИК-, ЯМР  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$  спектроскопия и масс-спектрометрия. Важным результатом исследования является то, что ряд полученных веществ обладает более высокой противомикробной активностью, чем используемые в работе препараты сравнения.

Замечания по автореферату.

1. Неудачное выражение в 6 выводе (стр. 17): «какая-либо модификация структуры 2-(2-метил-5-нитро-1*H*-имидазол-1-ил)этилового эфира АУК...», следовало бы конкретно указать, какие модификации структуры были выполнены.

2. В результате расчетов в ПО PASS Professional 2010.1 для синтезированных производных акридонкарбоновых кислот и *N*<sub>9</sub>-замещенных акридин-9-аминов соискателем выявлены такие типы активности как: противовирусная, антибактериальная, противоопухолевая, антипротозойная.

МГУДТ	
Входящий №	87-01-737
Дата	14 ИЮН 2016

Однако экспериментальное подтверждение приведено только для антибактериальной активности.

Судя по автореферату, диссертационная работа, на мой взгляд, выполнена на высоком уровне, автореферат аккуратно оформлен, выводы соответствуют содержанию работы и вполне конкретны. Диссертация соответствует паспорту специальности 02.00.03 - Органическая химия (положения «выделение и очистка новых соединений», «развитие рациональных путей синтеза сложных молекул», «выявление закономерностей типа «структура – свойство», «моделирование структур и свойств биологически активных веществ»).

По актуальности, научной новизне, практической ценности и достоверности результатов диссертация «Новые производные 9-оксоакридинкарбоновых кислот и 9-аминоакридинов, содержащие пятичленный гетероциклический фрагмент» соответствует критериям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24. 09. 2013 г. Богатырев Кирилл Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 - Органическая химия.

Советник директора по стратегическому региональному развитию  
Научно-технологической фармацевтической фирмы  
«ПОЛИСАН»,

Заслуженный химик Российской Федерации



А.Т. Кирсанов

02.06.2016

Адрес: 308017, г.Белгород, ул.Рабочая, 14

Тел. 21-36-97,27-36-90:

E-mail: a\_kirsanov@polysan.ru