

### Отзыв

на автореферат диссертации *Сколяповой Александрины Дмитриевны*, представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук “Синтез фторированных по бензольному кольцу аминокинолинов” (специальность 02.00.03 - органическая химия)

Диссертационное исследование А.Д. Сколяповой выполнено в рамках продолжения исследований, проводимых в НИОХ СО РАН – получение фторированных аминокинолинов, которые могут быть предшественниками для получения фармакологически активных веществ. Автор поясняет, что в зависимости от положения атомов фтора и аминогруппы в кинолиновом остове может изменяться их фармакологическая значимость. Поэтому разработка подходов для получения разнообразных фторированных по бензольному кольцу аминокинолинов безусловно актуальная задача, которая в дальнейшем позволит предсказывать направления функционализации подобных соединений.

Выполненная работа распадается на три раздела. Первый раздел включает в себя синтез исходных, фторированных по бензольному кольцу кинолинов и 2-хлоркинолинов. Два других раздела рассматривают альтернативные подходы получения целевых фторированных по бензольному кольцу аминокинолинов. Первый путь заключается в аминировании исходных соединений жидким и(или) водным аммиаком, а второй путь это нитрование исходных фторированных по бензольному кольцу кинолинов и 2-хлоркинолинов и их последующее восстановление. Следуя поставленным целям, диссертант успешно справился с синтезом, даже несмотря на то, что во всех реакциях образуются сложные смеси продуктов. Для каждого способа были выявлены определенные закономерности. Оба подхода не заменяют друг друга. Напротив, восстановление фторированных по бензольному кольцу нитрокинолинов, приводит к аминокинолинам, которые недоступны при нуклеофильном замещении галогена.

В диссертации для идентификации новых соединений использованы спектральные и рентгеноструктурные методы (однако в автореферате не уточняется, для какого количества соединений выполнен РСА). Большим разделом представлены квантово-химические расчеты для реакций фторированных 2-хлоркинолинов с аммиаком, которые полностью коррелируют с экспериментальными наблюдениями. Таким образом, достоверность результатов не вызывает сомнений.

Результаты исследования опубликованы в двух хороших журналах с импакт-факторами 2.377 и 1.879. Кроме этого, данный материал представлялся на 12 конференциях, как всероссийского масштаба, так и с международным участием.

Работа аккуратно оформлена, имеются лишь незначительные замечания.

- 1) Раздел “положения, выносимые на защиту” должен коротко отражать степень достижения цели, а не повторять выводы.
- 2) В выводах п.2 слишком запутанно второе предложение. Можно было сказать проще, что для 6,8-дифтор-2-хлоркинолина выявлена смена преимущественного замещения атома фтора из 8-положения на замещение атома хлора.
- 3) В схемах 9 и 10 пропущены выходы продуктов, при использовании водного аммиака.

Считаем, что представленное диссертационное исследование выполнено на высоком экспериментальном и теоретическом уровне, отличается цельностью, большим объемом значимой информации и четкостью изложения. Диссертация отвечает требованиям, установленным п. 9 ныне действующего Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., а Сколяпова Александрина Дмитриевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Доцент кафедры органической химии  
федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования  
“Южный федеральный университет” (ЮФУ),  
кандидат химических наук,

специальность 02.00.03 – органическая химия

Екатерина Александровна Филатова

Почтовый адрес: 344090 Ростов-на-Дону, ул. Зорге, д.7, химический факультет ЮФУ

Тел.: +7 863 2 975 151 (раб.)

e-mail: [pansha@rambler.ru](mailto:pansha@rambler.ru)

*Личную подпись Е.А. Филатовой удостоверяю*

*Декан химического факультета ЮФУ*

*Е.А. Распопова*

20.09.2018 г.

