

## Отзыв на автореферат диссертации

Аксеновой Анны Андреевны

**«Новые химические трансформации на основе реакций 2-(3-оксоиндолин-2-ил)-ацетонитрилов в присутствии оснований», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия**

Диссертационное исследование Аксеновой Анны Андреевны посвящено актуальной в настоящее время теме, а именно поиску новых подходов к сложным гетероциклическим каркасам на основе доступных исходных реагентов.

Таковыми строительными блоками в диссертационном исследовании стали легко доступные из индолов и нитроалкенов 2-(3-оксоиндолин-2-ил)-ацетонитрилы. Основным достижением соискателя можно смело назвать разработку на их основе способов синтеза ряда новых полифункционализированных структур, содержащих перспективные с фармакологической точки зрения индольные и хинолоновые фрагменты. Объем проделанной соискателем работы и количество синтезированных им новых соединений вызывает уважение.

Однако, общее положительное впечатление от достижений соискателя омрачается небрежностью и невнимательностью в представлении полученных результатов. В автореферате присутствует значительное количество досадных опечаток и стилистических ошибок (например, «научного исследований» и тд). На схеме 1 отсутствует нумерация соединений, в тексте отсутствуют ссылки на приведенные схемы, номера соединений в тексте также приводятся очень избирательно, что сильно затрудняет восприятие приводимых результатов. Название рисунка 1 не соответствует его содержанию (дублирует название рис. 2), в структурах нет ни фтора, ни хинолонов. На схеме 4 присутствуют проблемы с сохранением заряда (вторая стадия). К схеме 5 автор пишет: «удалось получить антраниловые кислоты наряду с основными продуктами 6. Их выход составил 48-64%». Из такой формулировки однозначно неясно, чей конкретно выход приводится. Соединения 4 (на схеме 6) содержат три стереоцентра, приводится только один диастереомер, ничего при этом не говорится о стереоселективности реакции.

На схемах в части 2 (далее по схемам то же самое) индексы заместителей  $R^1$ ,  $R^2$  оказываются внизу, где должно быть количество этих заместителей, в результате есть  $R_2$  в самой молекуле, и есть  $R_2SO_4$ . Перед схемой в части 2 упоминается «путь а», на самой схеме не приводится ни «путь а», ни подразумеваемый «путь б», а изомерные хинолоны, к которым ведут разные механизмы, некорректно объединены под одним номером 16.

Не обошли автореферат и номенклатурные проблемы: на стр 16 соискатель упоминает тетрациклические тетрагидроиндоло[1,2-а]хинолины, которые могли бы образоваться в результате восстановления карбонильной группы, однако в этом случае правильным было бы говорить о дигидроиндолах, поскольку тетрагидроиндолы содержат насыщенный бензольный фрагмент, а не пиррольный.

Подобные замечания к представлению результатов в равной степени относятся как к соискателю, так и к научному руководителю, и показывают, на что следует обратить внимание в дальнейшей работе. Тем не менее, замечания не имеют принципиального характера и не снижают ценности и актуальности выполненного соискателем исследования. По уровню научной и практической значимости работа Аксеновой Анны Андреевны на тему: «Новые химические трансформации на основе реакций 2-(3-оксоиндолин-2-ил)ацетонитрилов в присутствии оснований» полностью соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (в последней ред.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Аксенова Анна Андреевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Старший научный сотрудник  
лаборатории неперелых гетероатомных соединений  
Иркутского Института Химии им. Фаворского СО РАН  
к.х.н. Томилин Денис Николаевич

10 апреля 2026 года

Почтовый адрес: 664033, Иркутск, Фаворского, 1  
Адрес электронной почты: [tomilin@iriioch.irk.ru](mailto:tomilin@iriioch.irk.ru)

Наименование организации полное (сокращенное): ФГБУН Федеральный  
исследовательский центр «Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского Сибирского  
отделения Российской академии наук»

Подпись Томилина Дениса Николаевича заверяю,  
Ученый секретарь ИрИХ СО РАН  
к.х.н., Трофимова Н.Н.

