

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Ефимова Виктора Владимировича
«Синтез новых нитрозо- и аминопиразолов, исследование их строения,
свойств и поиск областей применения»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 02.00.03 – органическая химия.

Производные аминопиразолов широко известны как соединения, обладающие биологической активностью и составляющие основу многих известных лекарственных препаратов. Поэтому тема диссертационной работы В.В. Ефимова, посвященной получению новых производных замещенных нитрозопиразолов, исследованию их строения и реакционной способности, является, безусловно, **актуальной**, соответствующей важным направлениям развития химической науки.

Производные аминопиразолов широко известны как соединения, обладающие биологической активностью и составляющие основу многих известных лекарственных препаратов. Поэтому тема диссертационной работы В.В. Ефимова, посвященной получению новых производных замещенных нитрозопиразолов, исследованию их строения и реакционной способности, является, безусловно, **актуальной**, соответствующей важным направлениям развития химической науки.

Автор посвятил свою работу расширению возможности синтеза нитрозопиразолов по реакции гетероциклизации, используя для этой цели не применявшиеся ранее в качестве синтонов изонитрозо- β -дикарбонильные соединения с арильными и алкоксиметильными заместителями. Это позволило с успехом синтезировать новые, ранее не известные замещенные нитрозо- и аминопиразолы и изучить их свойства. Такое исследование имеет важное общенаучное значение в связи с приоритетной проблемой связи строения и реакционной способности органических соединений.

Так, используя вышеуказанную циклизацию, Ефимову удалось выделить и надежно охарактеризовать замещенные нитрозопиразолы и аминопиразолы, используя УФ, ИК, ЯМР¹H, ЯМР¹³C и корреляционную спектроскопию и масс-спектрометрию. Интересными выглядят разделы, связанные с ацелированием и хлорацелированием аминопиразолов, где автор дополнительно использует квантовохимические расчеты для установления направления реакции.

Всего в ходе исследования В.В. Ефимову удалось синтезировать и надежно идентифицировать более 30 ранее неизвестных соединений, что открывает широкие возможности для получения на их основе новых, потенциально биологически активных соединений.

В то же время при прочтении автореферата Ефимова возникает следующий вопрос:

1. Автор проводит реакцию каталитического восстановления нитрозопроизводных в амина гидразингидратом на катализаторе палладий на угле, однако выбор именно этих условий восстановления не обосновывается. Почему, например, не проводилось гидрирование на аналогичном катализаторе?

Отмеченное замечание, однако, носит частный характер и не снижает ценности этой интересной синтетической работы.

Оценивая диссертацию В.В. Ефимова в целом, следует отметить, что автором выполнена на высоком научном уровне значительная по объему и сложности, актуальная законченная научно-квалификационная работа, обладающая научной новизной и практической значимостью.

Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ефимов Виктор Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Доцент, д.х.н, 02.00.04-физическая химия,
Гл. н. с. лаборатории высокотемпературных
углеродных материалов ФИЦ УУХ СО РАН,
650 000 г. Кемерово, Советский пр. 18,
8384 2365586, E-barnakov@rambler.ru.

Чингиз Николаевич Барнаков

Подпись Ч.Н. Барнакова ЗАВЕРЯЮ
Директор Института
ФИЦ УУХ СО РАН, к.т.н.,

В. Н. Кочетков

