

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Белова Константина Васильевича *«Конформационные равновесия молекул лидокаина и ряда фенаматов в насыщенных растворах в среде сверхкритического диоксида углерода»*, представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия

Диссертационная работа Белова Константина Васильевича посвящена исследованию химической и пространственной структуры малых молекул лекарственных соединений, что актуально в свете современного понимания физической химии. Внедрение «зеленых технологий» в фармацевтической промышленности, таких как использование сверхкритических флюидов (СКФ) в качестве перспективных растворителей, является одной из ключевых задач. В связи с этим требуется адаптация известных физико-химических подходов для определения характеристик структуры молекул в среде СКФ.

Цель работы - установить закономерности конформационного равновесия молекул лидокаина и ряда фенаматов в насыщенных растворах сверхкритического диоксида углерода с помощью спектроскопии ядерного эффекта Оверхаузера. К.В. Белов адаптировал методику определения конформационных равновесий малых молекул в СКФ, что заслуживает особого внимания. Список авторских публикаций, приведенных в автореферате, подтверждает завершенность работы, оригинальность и верификацию её результатов.

Считаю, что диссертационная работа Белова К.В. на тему «Конформационные равновесия молекул лидокаина и ряда фенаматов в насыщенных растворах в среде сверхкритического диоксида углерода» удовлетворяет требованиям пунктов 9-11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней (утверждено Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 в действующей редакции). Константин Васильевич Белов заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Доктор химических наук, ведущий научный сотрудник Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, профессор базовой кафедры органической химии факультета химии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

**Тоукач Филипп Владимирович.**

119991, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 47, Тел. +79161724710

E-mail: netbox@toukach.ru

Дата 03.06.2024

/ Тоукач Ф.В.

Подпись Тоукача Ф.В.  
заверено

