

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Волковой А.Н. на тему «Синтез новых азотсодержащих производных тритерпеноидов лупанового ряда», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

Актуальность проведенного исследования обусловлена необходимостью расширения производства отечественных высокоактивных веществ и препаратов широкого спектра действия и низкой токсичности.

Автором осуществлено несколько направлений модификации структур природных тритерпеноидов – бетулина, бетулиновой и бетулоновой кислот, а также их производных. Целевые продукты получены с высокими выходами, что дает основание предполагать скорую практическую реализацию этой работы, тем более, что в ходе ее выполнения автором было синтезировано 84 новых соединения с однозначно установленными структурами, для 43 из которых была выявлена их разнообразная биологическая активность.

Результаты работы отражены автором в 7 научных статьях, 9 тезисах докладов на конференциях различного уровня, кроме того, соискателем был получен патент РФ на средство для коррекции цитостатической полихимиотерапии с противовоспалительной активностью. Это является свидетельством высокого экспериментального уровня соискателя и работы в целом, высокой научной новизны и практической значимости результатов выполненного исследования.

Более 10 соединений по результатам биоскрининга отобраны как наиболее перспективные для дальнейшего изучения и внедрения в практическую медицину.

Эти результаты являются свидетельством того, что огромная работа, выполненная соискателем, руководителем и коллегами-медиками, может стать востребованной отечественной фармпромышленностью.

В целом работа производит впечатление законченного научного исследования с выходом на комплекс потенциальных лекарственных препаратов, обладающих высоким импортозамещающим потенциалом, и содержащего множество теоретических новаций.

Полученные автором данные характеризуются внутренним единством, как по объектам исследования, так и по полученным результатам. В работе получены важные научные и практические результаты, которые следует рекомендовать для использования в научной практике. Направленность диссертации по объектам, методам исследования и полученным результатам соответствует заявляемой специальности. Материал в автореферате изложен четко и последовательно. Выдвинутые положения и выводы аргументированы.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Волковой А.Н. соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Академик Общероссийской академии АНИРР,  
член-корреспондент РАЕ, доктор химических наук  
профессор кафедры химии и технологии органических  
веществ, природных соединений и полимеров

Казахского национального университета им. аль-Фараби

Р.А.Музычкина