

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации **Май Бить Зунг** «Изучение методами ИК-спектроскопии, квантовой химии и молекулярной динамики строения и спектральных особенностей сильных Н-связей в водных растворах аминокислот и комплекса гуанидин-ацетат», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02 – биофизика.

Диссертационная работа Май Бить Зунг посвящена актуальной проблеме, связанной с изучением строения и спектральных особенностей сильных межмолекулярных Н-связей в биологических объектах. Соискателем исследована гидратация цвиттер-ионов трех аминокислот – глицина, фенилаланина и пролина и системы гуанидин-ацетат. Исследования проводились с использованием современных методов компьютерного моделирования и ИК-спектроскопии НПВО, что позволяло автору получить новую информации о строении Н-мостиков в исследованных системах и выявить спектральные особенности межмолекулярных Н-связей в растворах и структурированных средах. Полученные результаты имеют несомненную новизну и существенно углубляют и расширяют существующие представления о природе межмолекулярных взаимодействий в белках и пептидах.

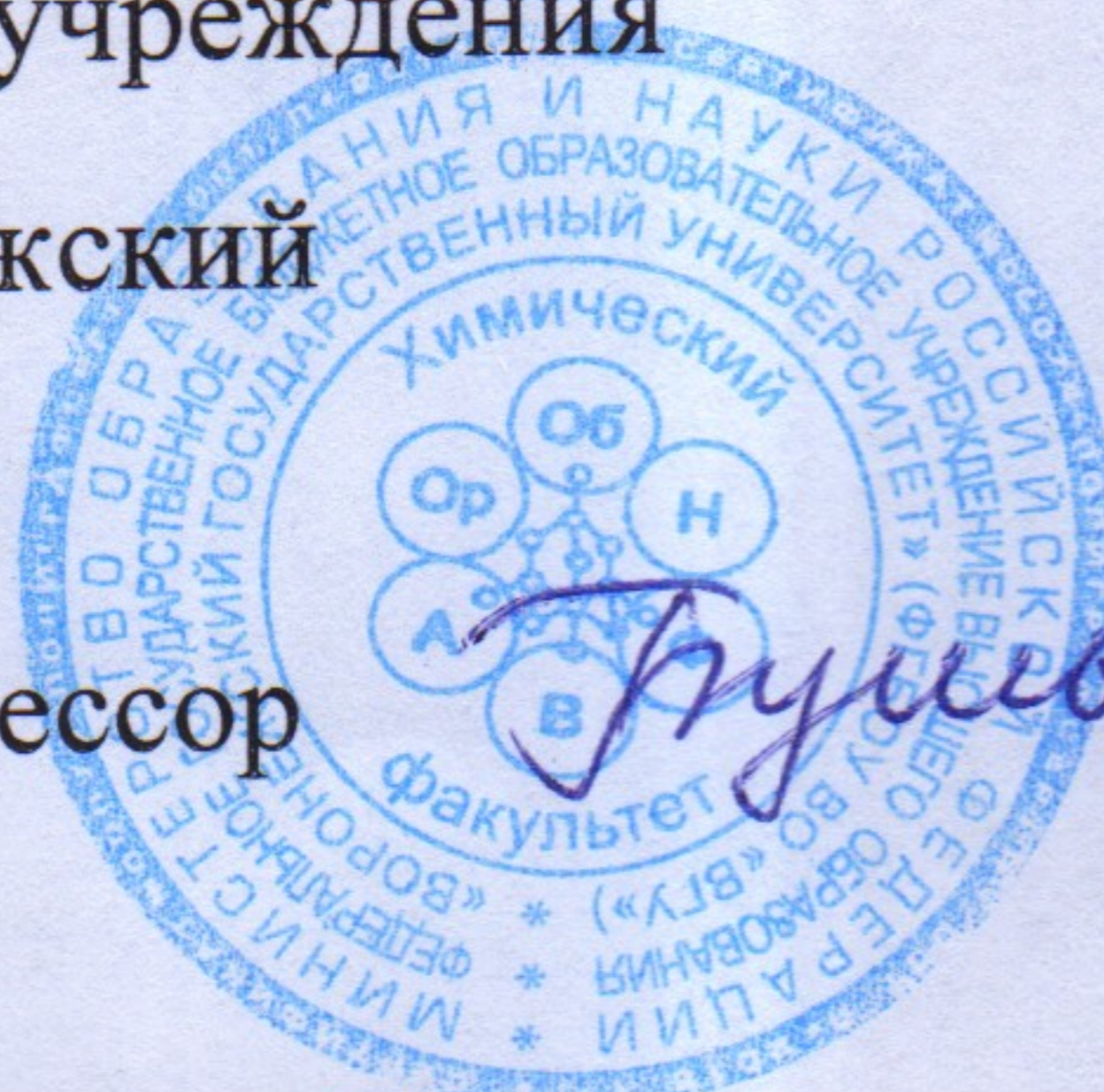
В автореферате Май Бить Зунг изложены основные материалы исследования в достаточно четкой и логичной форме. Выводы обоснованы, полностью соответствуют поставленным задачам, объективно отражают основные результаты исследования.

По автореферату можно сделать замечание, что фраза на 11 стр. "молекулы воды располагаются ... занимая «верхнюю полусферу» над цвиттер-ионом" неудачна, здесь речь идет не о понятиях "сверху", "снизу", "сбоку", а о расположении молекул воды вблизи аминной и карбоксильной групп.

В целом, диссертационная работа Май Бить Зунг «Изучение методами ИК-спектроскопии, квантовой химии и молекулярной динамики строения и спектральных особенностей сильных Н-связей в водных растворах аминокислот и комплекса гуанидин-ацетат» является законченным исследованием, которое соответствует всем необходимым требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02 - биофизика.

Бутырская Елена Васильевна  
Профессор кафедры аналитической  
химии Федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Воронежский  
государственный университет»

Доктор химических наук, профессор



Бутырская Е. В.

26.10.2016

394018, г. Воронеж, Университетская пл., 1

Тел.: 8(0732) 20-89-32

E-mail: bev5105@mail.ru

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)	
Подпись	<i>Бутырской Е. В.</i>
заверяю	<i>Методическая разработка</i>
	<i>Бутырская</i> должность <i>26.10.2016</i>
подпись, расшифровка подписи	