

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Буглак Андрея Андреевича
“Фотобиохимия птериновых коферментов”,

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 03.01.04 — Биохимия

В настоящее время является актуальной проблема исследования фотохимических свойств птеринов в живых организмах в связи с возможной ролью птериновых коферментов в процессах регуляции ферментативного катализа, а также их способностью выступать в качестве фотогенератора синглетного кислорода. В связи с этим целью рецензируемой работы явилось исследование фотохимических свойств восстановленных коферментных форм птеринов и анализ фотосенсибилизирующей активности их окисленных производных.

Для достижения указанной цели А.А. Буглак применил комплекс современных методов анализа состояния исследуемых объектов: жидкостной хроматографии, хромато-масс-спектрометрии, квантовой химии. На основании полученных данных автором сделаны адекватные выводы о том, что при образовании катион-радикальных форм возможно изменение конформации тетрагидровосстановленных птеринов, что может иметь значение в связи с их фоторецепторными функциями в живых организмах. Автором показана возможность фотосенсиблизированного окисления 5,6,7,8-тетрагидробиоптерина. С использованием методов квантовой химии автором продемонстрировано, что ряд птериновых сенсибилизаторов не генерируют супероксидный анион-радикал, что позволяет рекомендовать птерины в качестве потенциальных фотодинамических агентов.

Полученные автором результаты имеют как теоретическое, так и прикладное значение. Автореферат диссертации оформлен согласно правилам. Материалы диссертационной работы апробированы и представлены 15 публикациями, в том числе 4 статьями в рецензируемых журналах.

В целом ознакомление с авторефератом позволяет заключить, что данная работа по актуальности, новизне, объему и достоверности полученных результатов, их теоретической и практической значимости соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор — А.А. Буглак — заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 03.01.04 — Биохимия.

Д-р биол. наук, заслуженный деятель науки РФ,
декан медико-биологического факультета,
зав. кафедрой биофизики и биотехнологии
ФГБОУ ВО «ВГУ», проф.
Канд. биол. наук, ассист.

В.Г. Артюхов
Ю.А. Лысенко

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)	
Подпись	<i>Артюхова В.Г., Лысенко Ю.А.</i>
завещаю	<i>методом, деланом</i>
<i>Своя Своя</i>	<i>10.10.2016</i>
подпись, расшифровка подписи	

