

Отзыв

на автореферат диссертации Смитиенко Ольги Александровны «Фотохромные реакции ретинальсодержащих белков – зрительного родопсина и бактериородопсина – в фемто- и пикосекундном диапазоне времен», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.2 Биофизика

Диссертационная работа, выполненная О.А. Смитиенко, посвящена одной из малоизученных и актуальных проблем современной биофизики – исследованию фотобиологического механизма преобразования энергии света при выполнении фотоинформационных и фотоэнергетических функций ретинолсодержащих белков.

Смитиенко О.А., применяя современные биофизические методы (фемтосекундная абсорбционная лазерная спектроскопия, абсорбционная спектрофотометрия) и высокочувствительное оборудование (уникальная фемтосекундная установка, созданная в лаборатории био- и нанофотоники ФИЦ ХФ им. Н.Н. Семенова РАН), спектрофотометр «Shimadzu UV-1601PC», Япония), изучила прямые и обратные фотореакции и фотохромизм зрительного родопсина быка *Bos Taurus* и бактериородопсина галоархеи *Halobacterium Salinarum*, определила время протекания этих реакций и рассчитала их квантовые выходы. Проведение сравнительного анализа полученных результатов позволило диссертанту предложить наглядные кинетические схемы исследуемых процессов и выявить особенности их протекания у изучаемых объектов.

В процессе выполнения работы был получен ряд новых экспериментальных данных, которые углубляют представления о фотобиологических механизмах преобразования энергии света при выполнении фотоинформационных и фотоэнергетических функций биообъектов различного уровня организации.

Основные положения диссертационной работы опубликованы в печатных изданиях, состоящих в списке журналов, рекомендованных ВАК

РФ, а также входящих в базы цитирований Web of Science и Scopus, и обсуждались на научных форумах международного и российского уровня.

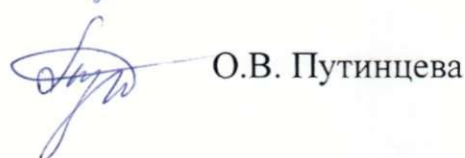
Считаем, что диссертационная работа О.А. Смитиенко «Фотохромные реакции ретинальсодержащих белков — зрительного родопсина и бактериородопсина – в фемто- и пикосекундном диапазоне времен» отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.2 – биофизика.

Зав. кафедрой биофизики и биотехнологии
Воронежского государственного университета,
доктор биологических наук,
заслуженный деятель науки РФ, профессор



В.Г. Артюхов

Профессор кафедры биофизики и биотехнологии
Воронежского государственного университета,
доктор биологических наук



О.В. Путинцева



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)	
Подпись	<i>Артехова В.Г.</i>
Заверяю	<i>Путинцева О.В.</i>
	начальник отдела кадров
	должность
	О.И. Зверева <i>21.02.20</i>
	подпись, расшифровка подписи

Артюхов Валерий Григорьевич, доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой биофизики и биотехнологии медико-биологического факультета Воронежского государственного университета

Путинцева Ольга Васильевна, доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры биофизики и биотехнологии медико-биологического факультета Воронежского государственного университета

Адрес: 394006, г. Воронеж, Университетская площадь, 1

Телефон: (0732)208-852

e-mail: bsbf188@mail.vsu.ru