

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Трубициной Любови Игоревны
«Двухдоменные лакказы бактерий рода *Streptomyces*: клонирование,
экспрессия, характеристика ферментов», представленной
на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности: 03.01.04 – Биохимия

Автореферат кандидатской диссертации Трубициной Любови Игоревны «Двухдоменные лакказы бактерий рода *Streptomyces*: клонирование, экспрессия, характеристика ферментов» посвящен ферменту лакказе (КФ 1.10.3.2), которая относится к семейству «голубых оксидаз». Известно, что данная ферментная система встречается у грибов, бактерий, растений и насекомых. Бактериальные лакказы изучены в меньшей степени. Показано, что встречаются аналоги грибных лакказ, имеющие три домена в структуре мономера. Кроме того, известны новые необычные формы лакказ, которые состоят только из двух доменов.

Для выполнения цели и задач исследований автор использовала современные методы биохимии, включающие ПЦР-амплификацию ДНК, очистку ПЦР-фрагментов, клонирование генов лакказ, очистку рекомбинантных белков. Четвертичную структуру исследовала с помощью нативного электрофореза в полиакриламидном геле.

Результаты исследований бактериальных лакказ, полученных из двух штаммов бактерий рода *Streptomyces*, позволили провести их сравнительное изучение. Впервые обнаружена термостабильная бактериальная 2д-лакказа и изучены ее характеристики и свойства. Особый интерес вызывают результаты рентгеноструктурного анализа у разных 2д-лакказ. Было показано, в частности, отсутствие сигнального пептида в аминокислотной последовательности рекомбинантного белка.

Диссертационная работа Трубициной Любови Игоревны «Двухдоменные лакказы бактерий рода *Streptomyces*: клонирование, экспрессия, характеристика ферментов» является законченной и соответствующей требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор Трубицина Любовь Игоревна достойна присуждения ей искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – Биохимия.

Зав. кафедрой биохимии
и физиологии клетки Воронежского
государственного университета,
доктор биологических наук, профессор

Адрес: 394018, г. Воронеж, Университетская пл., 1
ФГБОУ ВО «ВГУ»
Тел.: (+473)2208877
e-mail: bc366@bio.vsu.ru



А.Г. Епринцев
19.05.2017

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)	
подпись	<i>Епринцев А.Г.</i>
заведую	<i>А.Г. Епринцев</i>
подпись, расшифровка подписи	19.05.2017