

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 специальностям 03.01.04 Биохимия

Работа Л.И. Трубициной посвящена изучению актуальных вопросов современной науки – изучению двухдоменных лакказ бактерий рода *Streptomyces*. Автором:

- впервые клонированы и определены нуклеотидные последовательности двух генов 2д лакказ *Streptomyces viridochromogenes* Ac-629 и *S. griseoflavus* Ac-993;
- оптимизированы условия и получены кристаллы термостабильных лакказ из штаммов *S. viridochromogenes* Ac-629, *S. griseoflavus* Ac-993 и *Streptomyces* sp. (*lividans*) Ac-1709, проведен рентгеноструктурный анализ ферментов;
- впервые обнаружено, что азид натрия в щелочных условиях не связывался с T2/T3-центром лакказы из *Streptomyces* sp. (*lividans*) Ac-1709, а был локализован в микроокружении T1-центра.

Соискателем Л.И. Трубициной проведена большая экспериментальная работа на высоком научном и методическом уровне с применением современных методов биохимии и микробиологии, что характеризует ее как высококвалифицированного специалиста.

Работа имеет большое прикладное значение. Известно, что лакказы находят практическое применение в различных отраслях промышленности: пищевой, текстильной, целлюлозно-бумажной, а также в целях биоремедиации, для химического синтеза лекарственных препаратов, в составе моющих и косметических средств. В то же время изученные в данной 2д лакказы обладают рядом преимуществ перед уже используемыми.

В целом, выполненное Трубициной Л.И. исследование является завершенной квалификационной работой. Работа полностью соответствует п.9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 с изменением Постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 года №365, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 Биохимия.

Костеневич Александр Александрович
заведующий лабораторией белка с
лабораторно-экспериментальным участком
Государственного научного учреждения
«Институт микробиологии НАН Беларуси».
220141, Республика Беларусь, г. Минск,
ул. Купревича, д. 2
телефон: +375(17)399-50-12
e-mail: A.Kastsianevich@gmail.com
кандидат биологических наук

Костеневич А.А.



«22» Мая 2017 г.

УЧ. СЕКРЕТАРЬ
Костеневич А.А.