

ОТЗЫВ

научного руководителя, д.б.н. Грабович М.Ю на диссертационную работу Трубицина Ивана Васильевича «Диссимиляционная нитратредукция у представителей серобактерий рода *Thiothrix*: очистка и характеристика респираторной нитратредуктазы, скрининг генов, участвующих в процессах денитрификации»

Трубицин Иван Васильевич окончил биолого-почвенный факультет Воронежского государственного университета в 2010 году по специальности «Биология». С 2010 по 2013 год Иван Васильевич обучался в очной аспирантуре при кафедре биохимии и физиологии клетки биолого-почвенного факультета ВГУ.

Удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов выдано в 2014 г. Воронежским государственным университетом.

По результатам исследований, проведенных за время обучения в аспирантуре, в 2014 году Иваном Васильевичем была подготовлена диссертационная работа по теме «Диссимиляционная нитратредукция у представителей серобактерий рода *Thiothrix*: очистка и характеристика респираторной нитратредуктазы, скрининг генов, участвующих в процессах денитрификации».

Трубицин И.В. проводил эксперименты, реализуя цель кандидатской диссертации - выявление и изучение процесса анаэробного дыхания у представителей серобактерий рода *Thiothrix*, выделение и характеристика ключевого фермента диссимиляционной нитратредукции – респираторной нитратредуктазы.

Работа по изучению нитратредукции и других метаболических путей у серобактерий была начата Трубициным Иваном Васильевичем на первом году аспирантуры. При выполнении диссертационного исследования им был выполнен подробный анализ отечественной и зарубежной литературы, посвященной данной проблеме. Иван Васильевич освоил широкий ряд биохимических и молекулярно-биологических методов исследования, в том числе методы колоночной хроматографии, электрофореза, выделения геномной ДНК и суммарной клеточной РНК, ПЦР и РТ-ПЦР.

За время учебы в аспирантуре и работы над диссертационным исследованием Трубицин И.В. показал себя сложившимся специалистом, способным самостоятельно формулировать научные задачи и планировать эксперименты.

Трубицин И.В. провел большое количество экспериментов по изучению процесса диссимиляционной нитратредукции у бактерий рода *Thiothrix*, биохимических особенностей и генетической детерминированности данного метаболического пути. Был впервые очищен до электрофоретически гомогенного состояния и охарактеризован ключевой фермент данного процесса – респираторная нитратредуктаза. Полученные данные дополняют и расширяют представления об анаэробном метаболизме прокариот, в частности о функционировании метаболических путей диссимиляционной нитратредукции у серобактерий.

Диссертация И.В. Трубицина была написана на основе опубликованных работ, в которых отражен его личный вклад в полученные результаты. Основные результаты диссертационного исследования отражены в 11 научных работах, в том числе в 4 статьях в рецензируемых изданиях, входящих в список ВАК, опробированы на 4 Международных и российских с международным участием конференциях.

Данная диссертация представляется мне законченным научным исследованием, которое соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что Трубицин И.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04. – биохимия.

Научный руководитель, доктор биологических наук,
доцент кафедры биохимии и физиологии клетки
биолого-почвенного факультета
Воронежского госуниверситета

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ВГУ»)	
Подпись	<i>Грабович М. Ю.</i>
завещаю	<i>методист реканата б/ч 91-га</i>
подпись, расшифровка подписи	<i>Колычева Т.А. 10.09.2014</i>



М.Ю. Грабович