

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Астрахановой Татьяны Александровны
«Механизмы BDNF-опосредованной адаптации нервной системы к действию
гипоксии», представленной на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальности 03.03.01 – «физиология»

Согласно данным литературы большое количество исследований посвящено изучению биологического действия нейротрофического фактора BDNF в норме и при развитии патологий различного генеза. Тем не менее, вопросы участия данного нейротрофина в защитных механизмах ЦНС при гипоксии не выяснены. В связи с этим, актуальность диссертационного исследования Астрахановой Т.А. обусловлена необходимостью изучения BDNF-опосредованных механизмов адаптации клеток головного мозга к условиям кислородной недостаточности, и в перспективе – разработки эффективных способов нейропротекции.

Диссертация Астрахановой Т.А. содержит большой и интересный экспериментальный материал. В частности, в работе показано, что применение нейротрофического фактора BDNF повышает устойчивость животных к действию острой гипобарической гипоксии и влияет на работу дыхательной цепи митохондрий посредством его связывания с рецептором TrkB. Автором установлено, что антигипоксическое действие BDNF реализуется за счет сохранения степени сопряжения окисления и фосфорилирования дыхательной цепи митохондрий что, по всей видимости, определяет скорость синтеза АТФ в клетке при гипоксии.

Автореферат построен по классическому плану, материал изложен в полном соответствии с рекомендациями ВАК. В работе использованы современные методические подходы, адекватные поставленным задачам. Достоверность полученных автором результатов подтверждается достаточным объемом выборки экспериментальных животных и клеточных культур, грамотным использованием методов статистической обработки

данных. Выводы и заключение соответствуют поставленным задачам и логично следуют из полученных результатов. Материалы диссертационного исследования были опубликованы в центральной печати и представлены на ряде конференций всероссийского и международного значения.

В целом, по актуальности, методическому и научному уровню выполнения, достоверности и полноте изложенных результатов, новизне и практической значимости диссертационная работа Астрахановой Т.А. на тему «Механизмы BDNF – опосредованной адаптации нервной системы к действию гипоксии» полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (в редакции постановления Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – «физиология».

н.с. лаборатории фотосинтетического
электронного транспорта
ФИЦ ПНЦБИ РАН
К.б.н. специальность «биохимия»



Ветошкина Д.В.



23.09.2019

Московская обл., г. Пущино, ул. Институтская, д.2, 142290

Телефон: 89775027590

Факс: 8(4967)33-05-32

E-mail: vetoshkina_d@mail.ru

Сайт: <http://www.ibbp.psn.ru/>