

## ОТЗЫВ

научного руководителя на Иванову Анну Владимировну, выполнившую диссертационную работу по теме «Состояние окислительного фосфорилирования и антиоксидантного статуса митохондрий ткани головного мозга при гипогликемической коме и различных способах её купирования », представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 «биохимия».

Иванова Анна Владимировна в 2003 году закончила естественно-географический факультет Смоленского государственного педагогического университета по специальности «химия и биология». С 2006 по 2009 год Анна Владимировна обучалась в очной аспирантуре на кафедре биологической и биоорганической химии государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Смоленская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации. С момента окончания аспирантуры и по 2014 год работала в должности ассистента этой же кафедры. С конца 2014 года и по настоящее время работает в должности ассистента кафедры биохимии ГБОУ ВПО ПСПбГМУ имени академика И.П.Павлова Минздрава России.

При выполнении диссертационного исследования Иванова А.В. проявила себя глубоко мыслящим, организованным и целеустремленным исследователем. В совершенстве владея английским языком, Анна Владимировна проанализировала огромный поток не только отечественной, но и иностранной научной информации по проблеме гипогликемических состояний. Это позволило ей выбрать актуальную для исследования тему, логично спланировать и результативно провести данную научную работу.

Все методы исследования, отраженные в диссертации, как и собранный экспериментальный материал, освоены и получены Ивановой А.В. лично. Результаты анализа полученных данных на основе статистических методов не позволяют сомневаться в их объективности.

Анной Владимировной была изучена дыхательная и фосфорилирующая активность митохондрий ткани мозга животных на самом проблемном начальном этапе гипогликемической комы (на высоте судорожного состояния, т.е. ещё до полной утраты электроэнцефалографической активности), которому соответствовал предположительно однотипный базовый метаболический фон у всех экспериментальных животных. Применение для купирования судорожного состояния двух альтернативных принципиально отличающихся способов и оценка их эффектов в динамике восстановительного периода позволили автору более глубоко подойти к пониманию сути энергетической метаболической перестройки в ткани мозга в ответ на тяжелую гипогликемию.

На основе данных хемилюминесцентного анализа, а также спектрофотометрических методов определения продуктов липопероксидации, Анной Владимировной было обосновано, что уже на начальном этапе гипогликемической комы, и особенно в восстановительном периоде после её купирования, отмечается интенсификация свободнорадикальных окислительных процессов в липидных компонентах мембранных структур митохондрий ткани мозга.

В интерпретации полученных результатов диссертационного исследования Анна Владимировна проявила свою высокую научную эрудированность, логичность умозаключений, лингвистическую грамотность. Несомненно, диссертация Ивановой А.В. носит законченный характер относительно цели и задач предпринятого исследования. Полученные автором диссертационной работы данные являются важной ступенькой на пути к более глубокому пониманию взаимосвязи и роли отдельных патологических звеньев в возможном будущем развитии постгликемических энцефалопатических состояний.



Вместе с тем некоторые из вскрытых автором закономерностей и их трактовка требуют дальнейшего исследования и экспериментального обоснования высказываемых предположений.

Результаты диссертационного исследования достаточно полно отражены в опубликованных статьях как в ВАК рецензируемых журналах, так и в других периодических изданиях. Они также апробированы в публичных выступлениях на следующих конференциях: «Актуальные проблемы теоретической и прикладной биохимии» (Челябинск, 2009 год), VI-научно-практической конференции с международным участием «Antioxidants and ROS» (Смоленск, 2009), 37-конференции молодых ученых СГМА (Смоленск, 2009), 2-ой международной конференции РАНМС «Recent advances in health medical sciences» (Cyprus, 2010).

На основании всего вышеизложенного считаю, что диссертационное исследование А.В. Ивановой по актуальности, методике исполнения, научной и практической значимости полученных результатов соответствуют требованиям ВАКа, предъявляемым к подобного рода работам. Сама Анна Владимировна является достаточно опытным экспериментатором. Она коммуникабельна, хорошо эрудированна в научном отношении, целеустремленная, обладает живым умом.

Всё вышеизложенное даёт мне основание, как научному руководителю, положительно оценить не только диссертационную работу Анны Владимировны Ивановой, но и её исполнителя как грамотного и перспективного научного работника.

Научный руководитель  
зав. кафедрой биологической  
и биоорганической химии  
ГБОУ ВПО СГМА Минздрава



доц., к.м.н. по специальности

Подпись	<i>Н.М. Стунжас</i>	заверяю
Начальник управления кадров	<i>О.И. Мазурова</i>	
25. 09. 2015		год

03.01.04

«Биохимия»

Николай Михайлович Стунжас