

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шаденко Виктории Николаевны
«Лабильность пептидергических нейронов центральных нервных ганглиев *Lymnaea stagnalis* при экспериментальной гипергликемии», представленной на соискание
ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.03.01 – физиология

Диссертационная работа Шаденко В.Н. посвящена установлению механизмов адаптации пептидергических нейронов центральных нервных ганглиев *Lymnaea stagnalis* к условиям гипергликемии. Сформулированные в диссертационной работе цель и задачи исследования соответствуют современным тенденциям физиологии и ориентированы на выяснение физиологических механизмов изменения функциональной активности нейронов ЦНС беспозвоночных при метаболических сигналах.

В результате комплексного исследования Шаденко В.Н. впервые выявлены нейрофизиологические механизмы адаптационных изменений в ЦНС *Lymnaea stagnalis* в условиях гипергликемии. Обнаружено, что резкое повышение содержания глюкозы в гемолимфе не приводит к усилению продукции активных форм кислорода в клетках нервных ганглиев *Lymnaea stagnalis*, но вызывает усиление активности антиокислительной системы, проявляющееся в увеличении внутриклеточного содержания глутатиона и активности супероксиддисмутазы. Установлен характер изменения электрических свойств мембраны пептидергических нейронов кардиорегуляторной сети в условиях длительной гипергликемии.

Полученные результаты расширяют представление о механизмах адаптации клеток ЦНС беспозвоночных к действию глюкозы в высоких концентрациях. Результаты исследования представлены на международных и республиканских конференциях, опубликованы в отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах, используются в учебном процессе Белорусского государственного университета.

Таким образом, на основании материалов автореферата диссертации «Лабильность пептидергических нейронов центральных нервных ганглиев *Lymnaea stagnalis* при экспериментальной гипергликемии» можно заключить, что диссертационная работа по цели, задачам, используемым методам и содержанию соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Республики Беларусь к кандидатским диссертациям, а ее автор Шаденко В.Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Заведующий кафедрой биофизики
Белорусского государственного университета
доктор биологических наук, доцент

Г.Г. Мартинович

