

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

Диссертация Шаденко В.Н. посвящена актуальному вопросу нейробиологии и нейрофизиологии – изучению фундаментальных основ регуляции важнейших физиологических функций в живых организмах. Сформулированное в последние годы представление о глюкозе как метаболическом сигнале, действующем не через специализированный рецепторный аппарат, а как фактор объемной передачи сигнала, нуждается в дальнейшем изучении и конкретизации данного способа регуляции. С этой точки зрения заслуживает внимания выбор объекта экспериментального исследования — прудовик обыкновенный, который, с одной стороны, не представляет трудностей в обеспечении достаточным количеством объектов исследования, а с другой — проявляет достаточно высокую биохимическую и электрофизиологическую чувствительность клеток к экспериментальным воздействиям.

Несомненной заслугой диссертанта является освоение и использование на данном объекте широкого спектра биохимических, электрофизиологических и поведенческих показателей, которые позволили сделать достаточно обоснованные обобщения и заключения о чувствительности клеток прудовика к изменениям уровня глюкозы в гемолимфе и возможных путях его регуляции. Диссертант обосновала экспериментальный подход к моделированию гипергликемии на данном экспериментальном объекте, освоила выделение отдельных ганглиев, забор гемолимфы, измерение электрофизиологических и поведенческих характеристик объектов исследования. В работе приводятся результаты измерения уровня глюкозы в гемолимфе и клетках, состояния окислительно-восстановительной системы в клетках, электрической активности нейронов и оборонительных реакций моллюска в условиях гипергликемии.

Выводы, полученные на основании изучения широкого спектра показателей, вытекают из результатов исследования и свидетельствуют о перспективности дальнейших исследований в области нейробиологии с целью уточнения путей метаболической регуляции в живых системах.

Результаты экспериментальных исследований Шаденко В.Н. опубликованы в 24 печатных работах, в числе которых 8 статей в журналах, из них 6 – в научных журналах из списка ВАК Беларуси и 2 статьи в международных научных журналах, 3 – в сборниках материалов конференций, а также 14 тезисов докладов на научных конференциях. 3 работы подготовлены лично автором, что свидетельствует о достаточной научной зрелости диссертанта. О практическом

значении результатов исследований диссертанта свидетельствует акт о внедрении результатов работы в учебный процесс.

Существенных замечаний по содержанию и оформлению автореферата не выявлено. Можно лишь отметить, что в списке публикаций в публикации № 10 нет указания на страницы публикации (стр. 192—194), так же, как и в публикациях № 16, 19, 20, 22. Это ни в коем случае не умаляет высокой научной значимости результатов исследования. Исходя из этого, считаю, что работа Шаденко Виктории Николаевны «Лабильность пептидергических нейронов центральных нервных ганглиев *Lymnaea stagnalis* при экспериментальной гипергликемии», представленная на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология, по уровню и объёму проведенных исследований, по постановке задач и формулировке выводов, вытекающих из полученных результатов, свидетельствует о достаточной научной зрелости диссертанта и о соответствии данной работы требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а сам диссертант заслуживает присвоения искомой степени.

Доктор биологических наук, профессор,
профессор кафедры технологии, физиологии
и гигиены питания

Гродненского государственного
университета им. Я.Купалы

Канун

Н.П.Канунникова

6 декабря 2022 г.

