

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертационную работу Буториной Анна Валерьевны
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РОЛЬ ЗРИТЕЛЬНЫХ И СЕНСОМОТОРНЫХ ГАММА-
ОСЦИЛЛЯЦИЙ В МОЗГЕ ЧЕЛОВЕКА»

представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 03.03.01 – физиология

Диссертационное исследование А.Н. Буториной посвящено актуальной для современной нейронауки тематике – роли высокочастотных осцилляций биоэлектрической активности нейронных популяций в обработке сенсорной информации и интеграции сенсорных и двигательных нейронных сетей при реализации сложных форм поведения. Актуальность темы и высокий методический и теоретический уровень работы не вызывают сомнений. Автор демонстрирует глубокое знание обширной специальной литературы по проблеме механизмов генерации гамма-осцилляций, и, главное, очень точно использует эти знания при постановке цели исследования и обсуждении его результатов. К безусловным достоинствам работы следует отнести тщательное планирование исследования, что позволило получить фундаментальные результаты с использованием понятных экспериментальных моделей, не «нагруженных» многочисленными дополнительными условиями или сложными заданиями.

Диссертация имеет классическую структуру, т.е. состоит из введения и 4-х глав, представляющих аналитический обзор современных исследований механизмов и функциональной роли гамма-осцилляций, методические аспекты исследования, результаты исследования и обсуждение результатов. Такой выбор структуры диссертационной работы представляется удачным, т.к. позволил логически объединить исследования с использованием двух различных экспериментальных моделей: модели зрительно-моторной интеграции и модели обработки базовой сенсорной зрительной информации.

Во введении автор очень четко и логично определяет круг проблем, которые рассматриваются и изучаются в данной работе. Учитывая огромный поток современных нейрофизиологических исследований высокочастотных ритмов ЭЭГ на животных, разнообразие применяемых экспериментальных моделей и многочисленность предлагаемых концепций о функциональной роли высокочастотных ритмов, четкая формулировка конкретных проблем исследования представляется совсем не простой задачей, с которой автор справился более, чем достойно. Во введении определены три исследуемых вопроса, касающиеся функциональной роли высокочастотных гамма-осцилляций в сенсорных

