

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шестопаловой Лидии Борисовны

«НЕГАТИВНОСТЬ РАССОГЛАСОВАНИЯ И ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ СЛУХ»,
представленной к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по
специальности 03.03.01- физиология

Представленная в автореферате работа посвящена исследованию процессов, происходящих в мозге человека при локализации движущихся источников звука. Впервые разработаны условия звуковой стимуляции, при которых потенциал негативности рассогласования (MMN) может служить показателем предсознательного различения движения стимулов. Показано, что на ранних этапах кортикальной обработки слуховая система использует информацию о динамических свойствах стимулов, помимо информации о положении концов траектории. Автор применил оригинальный комплексный подход к изучению влияния контекста стимульной последовательности на ранние и поздние этапы различения динамических стимулов. Впервые проведено систематическое изучение динамических изменений функциональной асимметрии основных компонентов вызванных потенциалов и разностного потенциала.

Свойства MMN указывают на то, что суммарные реакции мозга на движение звукового стимула характеризуются меньшими постоянными времени и большей чувствительностью к скорости изменения сигнала, чем субъективное восприятие. В то же время очевиден дефицит информации о нейрональных процессах, происходящих на промежуточном этапе между предсознательным и осознанным восприятием акустической информации. Представленное диссертационное исследование с одной стороны подчеркивает значимость изучения суммарных вызванных ответов, а с другой стороны - создает фундамент для исследования пространственной слуховой функции современными методами, направленными на углубленный анализ нейрональной основы суммарных реакций, а именно – динамических аспектов колебательной активности мозга, связанной со слуховыми событиями большой биологической или когнитивной значимости.

В автореферате четко сформулированы цель и задачи, научная новизна исследования, практическое значение работы и положения, выносимые на защиту. Впечатляет количество международных и российских съездов и конференций, на которых были

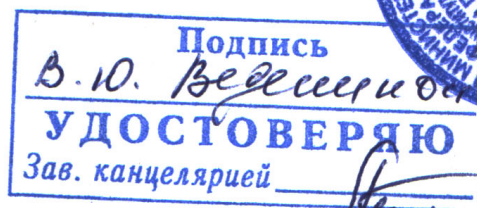
апробированы результаты исследований. Автор опубликовал 33 работы в российских и иностранных журналах, рекомендованных ВАК.

Таким образом, результаты диссертации Л.Б. Шестопаловой безусловно отличаются новизной, а сама работа вносит существенный вклад в нейрофизиологию слуха. Представленное в автореферате исследование «Негативность рассогласования и пространственный слух» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям в «Положении о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, и заслуживает присуждения степени доктора биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Главный научный сотрудник
лаборатории обработки сенсорной информации
ФГБУН Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН

д.б.н.

Веденина Варвара Юрьевна



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича

Российской академии наук

Адрес: 127051, г. Москва, Большой Каретный переулок, д.19, стр. 1.

Телефон +7-495-9523303

E-mail: vedenin@iitp.ru