

Отзыв научного консультанта

на соискателя учёной степени доктора биологических наук,

ведущего научного сотрудника лаборатории физиологии слуха Института физиологии им. И.П.Павлова РАН

Шестопалову Лидию Борисовну

Тема диссертации: «Негативность рассогласования и пространственный слух»

по специальности 03.03.01 «Физиология».

Шестопалова Лидия Борисовна закончила в 1985 году Ленинградский государственный университет (квалификация - физик, специальность - «Физика»). Работает в Институте физиологии им. И.П.Павлова РАН с 1989 г. В 1998 году Л.Б.Шестопалова успешно защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.00.13 «Физиология человека и животных».

Ее научные интересы связаны с проблематикой, которая традиционно разрабатывалась в научной школе чл.-корр. РАН Я.А. Альтмана - с изучением восприятия движущихся источников звука и мозговых механизмов, обеспечивающих их локализацию в пространстве.

Работы Л.Б.Шестопаловой публиковались в престижных отечественных и зарубежных журналах таких как «Hearing Research», «Frontiers in Neuroscience», «Learning and Perception», «International Journal of Psychophysiology», «Neuropsychologia». Л.Б. Шестопалова является автором ряда интересных обзоров, появившихся в журналах «Успехи физиологических наук», «Сенсорные системы».

Л.Б. Шестопалова принимала участие в выполнении ряда грантов, в том числе международных проектов - исследовательский проект «Различение движущихся источников звука слуховой системой человека» совместно с Институтом когнитивных нейронаук и психологии Венгерской академии наук. Неоднократно получала персональные гранты Комитета по науке и высшей школе Санкт-Петербурга.

В диссертации, представленной на соискание учёной степени доктора биологических наук, предпринято исследование процессов локализации человеком движущихся источников звука в ходе параллельных психофизических и электрофизиологических экспериментов. Для решения этой актуальной задачи физиологии впервые использованы объективные показатели различения положения источников звука в пространстве с помощью регистрации вызванных потенциалов мозга человека (регистрация негативности рассогласования). Впервые удалось показать, что на ранних этапах кортикальной обработки информации о движущихся сигналах слуховая система использует сведения о динамических свойствах стимулов, помимо информации о положении концов траектории. Таким образом, автору удалось экспериментально проверить так называемую «теорию мгновенных впечатлений» («snapshot hypothesis»). В работе впервые продемонстрирован эффект направления девиации для движущихся и для амплитудно-модулированных сигналов и сделан вывод о существенном расхождении между процессами автоматического и осознанного слухового различения.

Теоретическое значение проведенной работы состоит в установлении общих нейрофизиологических принципов автоматического различения движущихся звуковых стимулов. Получены ценные результаты, показывающие каким образом соотносится разрешающая способность слуховой системы, наблюдаемая при автоматическом и при осознанном различении разных типов движения стимулов. Полученные в работе экспериментальные данные важны для формирования представлений о нейрональных механизмах когнитивной деятельности и представляют существенный вклад в нейрофизиологию когнитивных процессов. Полученные автором результаты достоверны, статистическая обработка и анализ данных проведены корректно, выводы и заключения обоснованы. Диссертация Л.Б.Шестопаловой представляет собой законченное исследование, выполненное на актуальную тему физиологии и соответствующее требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям по специальности физиология (03.03.01).

В настоящее время Л.Б. Шестопалова является признанным ученым, одним из ведущих специалистов в области физиологии слуха. Ее отличает высокая эрудиция, оригинальность мышления, высокий уровень методической подготовки. Л.Б. Шестопалова без всяких сомнений является высококвалифицированным специалистом, с большим и разносторонним опытом работы, заслуживающим присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.00.13 «Физиология человека и животных».


Научный консультант,

Александров Александр Алексеевич,

доктор биологических наук, профессор,

Профессор с возложенными обязанностями заведующего кафедрой высшей нервной деятельности и психофизиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет»

Адрес: 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб. д.7-9.

Личную подпись *Александров*  заверяю
Документ подготовлен по личной инициативе
Текст документа размещен в открытом
доступе на сайте СПбГУ по адресу
<http://spbu.ru/science/expert.html>
специалист по кадрам *Л.Ю. Камолова*

