Секция «Психофизиология, нейронауки и искусственный интеллект»

Психофизиологические механизмы внутреннего проговаривания слов русского языка с конфликтом значения и интонации на выборке носителей русского и китайского языков

Научный руководитель – Вартанов Александр Валентинович

Крылова Екатерина Ивановна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Кафедра психофизиологии, Москва, Россия E-mail: katyykrylovaa@gmail.com

Внутреннее проговаривание, или субвокализация, представляет собой фундаментальный когнитивный процесс, играющий важную роль в мышлении, памяти, понимании речи и других высших психических функциях [5, 10]. Этот процесс, характеризующийся скрытой речевой активностью, включает в себя активацию речевых зон головного мозга, аналогичную той, что происходит при произнесении слов вслух, но без внешней артикуляции [3, 4, 9]. Внутреннее проговаривание позволяет человеку размышлять, планировать свои действия, удерживать информацию в рабочей памяти и осуществлять самоконтроль [2]. Важнейшим аспектом языка, влияющим на когнитивные процессы, является интонация. Интонация не только передает эмоциональное состояние говорящего, но и служит для выражения модальности, логического ударения, синтаксической структуры и других смысловых оттенков [1, 8]. В русском языке, где интонация играет значительную роль в оформлении высказывания, нарушение соответствия между смыслом слова и его интонационным оформлением может приводить к когнитивному диссонансу и требовать дополнительных усилий для разрешения этого конфликта [6, 7].

В последние годы все больше внимания уделяется изучению межкультурных различий в когнитивных процессах, в том числе и в процессах, связанных с языком [2, 3]. В частности, представляет интерес сравнение носителей языков с различной типологической структурой и разной ролью интонации. Китайский язык, являясь тональным, придает интонации особое смыслоразличительное значение, что может оказывать влияние на процессы восприятия и воспроизведения интонационных характеристик в других языках. Несмотря на значительное количество исследований, посвященных внутреннему проговариванию и роли интонации в языке, психофизиологические механизмы, лежащие в основе внутреннего проговаривания слов с конфликтом значения и интонации, остаются недостаточно изученными, особенно в контексте межкультурных различий. В связи с этим, актуальность настоящего исследования определяется необходимостью выявления нейрофизиологических основ обработки лингвистической информации с учетом роли интонации и влияния родного языка.

Целью настоящего исследования является выявление психофизиологических механизмов, лежащих в основе внутреннего проговаривания слов русского языка с конфликтом значения и интонации у носителей русского и китайского языков.

Объектом исследования является процесс внутреннего проговаривания слов русского языка с конфликтом значения и интонации.

Предметом исследования являются психофизиологические механизмы, обеспечивающие внутреннее проговаривание слов русского языка с конфликтом значения и интонации у носителей русского и китайского языков.

В рамках исследования будет использован метод электроэнцефалографии (ЭЭГ) для регистрации электрическои активности мозга во время внутреннего проговаривания интонационно и семантически конфликтных слов русского языка на выборке рускоязычных

и китаеязычных девушек в возрасте от 18 до 30 лет. Эксперимент состоит из однои серии, в которои присутствуют четыре группы стимулов: интонационно и семантически позитивные, интонационно и семантически негативные, интонационно позитивные и семантически негативные, интонационно негативные и семантически позитивные.

Ожидается, что:

- 1) У носителей русского языка внутреннее проговаривание слов с конфликтом значения и интонации будет сопровождаться более выраженными изменениями в ЭЭГ, отражающими повышенную когнитивную нагрузку и необходимость разрешения конфликта, по сравнению с проговариванием слов без конфликта.
- 2) У носителей китайского языка, для которых интонация является значимым смыслоразличительным элементом, конфликт значения и интонации при внутреннем проговаривании русских слов будет вызывать иные паттерны мозговой активности, отличающиеся от таковых у носителей русского языка.

Полученные результаты расширят представления о психофизиологических механизмах внутреннего проговаривания слов и внесут вклад в теорию психолингвистики и когнитивной нейронауки в части исследования взаимосвязи языка, интонации и мышления. Результаты исследования могут быть использованы в разработке методов обучения русскому языку как иностранному, учитывающих особенности восприятия и воспроизведения интонации, а также в клинической практике для диагностики и реабилитации пациентов с нарушениями речи и когнитивных функций.

Источники и литература

- 1) Бюлер, К. Теория языка. Репрезентативная функция языка / К. Бюлер ; пер. с нем. Д. Г. Зарева. Москва : Прогресс, 1993. 528 с.
- 2) Выготский Л. С. (1982) Мышление и речь //Выготский ЛС Собрание сочинений в 6 т. Т. 2. 1982.
- 3) Лурия, А. Р. Язык и сознание / А. Р. Лурия ; под ред. Е. Д. Хомской. Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1979. 320 с.
- 4) Павлов, И. П. Полное собрание сочинений / И. П. Павлов; [редкол.: А. И. Иванов (гл. ред.) и др.]. 2-е изд., доп. и перераб. Москва; Ленинград: Изд-во Акад. наук СССР, 1949. Т. 3, кн. 1. 440 с.
- 5) Соколов, А. Н. Внутренняя речь и мышление / А. Н. Соколов. Москва : Просвещение, 1968. 248 с.
- 6) Трубецкой, Н. С. Основы фонологии / Н. С. Трубецкой; пер. с нем. А. А. Холодовича; под ред. С. Д. Кацнельсона. Москва: Аспект Пресс, 2000. 352 с.
- 7) Щерба, Л. В. Языковая система и речевая деятельность / Л. В. Щерба; под ред. Л. Р. Зиндера, М. И. Матусевич. Ленинград: Наука, Ленингр. отд-ние, 1974. 428 с.
- 8) Якобсон, Р. О. Лингвистика и поэтика / Р. О. Якобсон // Структурализм: «за» и «против» : сборник статей / под ред. Е. Басиной, Ю. Лотмана. Москва : Прогресс, 1975. С. 193-230.
- 9) Penfield, W. Speech and brain-mechanisms / W. Penfield, L. Roberts. Princeton, N.J. : Princeton University Press, 1959. 286 p.
- 10) Smith, F. To think: In language, learning and education. New York: Teachers College Press, 1990. 232 c.