

НЕЙРОЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БИЛИНГВИЗМА**Зокиржонова Мохинабону Муроджон қизи**<https://doi.org/10.5281/zenodo.18617711>**Аннотация**

В данной статье мы рассматриваем нейролингвистические основы билингвизма, а также особенности обработки как родного, так и второго языка в когнитивной системе человека. Основываясь на последних исследованиях в области нейролингвистики, психоллингвистики и когнитивной науки, мы анализируем механизмы, которые отвечают за организацию языков в мозге билингвов, процессы языкового контроля и нейропластичности. Уделяется особое внимание тому, как владение несколькими языками влияет на мышление, исполнительные функции и речевую деятельность. Мы обосновываем положение о том, что билингвизм представляет собой динамическую нейрокогнитивную систему, в которой родной и второй языки взаимодействуют как на функциональном, так и на структурном уровнях.

Ключевые слова: билингвизм, нейролингвистика, родной язык, второй язык, когнитивные процессы, нейропластичность.

Введение

В условиях глобализации и активного развития межкультурной коммуникации билингвизм становится всё более распространённым как когнитивное, так и социальное явление. Современные нейролингвистические исследования показывают, что мозг билингва представляет собой сложную и динамически организованную систему, в которой одновременно активируются несколько языковых кодов. Изучение этих процессов позволяет глубже понять механизмы языковой обработки и мышления, что делает данную тему особенно актуальной в современном мире.

Нейролингвистические основы билингвизма

Современный билингвизм рассматривается как междисциплинарное явление, находящееся на стыке нейролингвистики, когнитивной психологии и нейропсихологии. Исследования, проводимые с использованием методов нейровизуализации, таких как функциональная магнитно-резонансная томография (fMRI), позитронно-эмиссионная томография (PET) и электроэнцефалография (ERP), демонстрируют, что при использовании как родного языка (L1), так и второго языка (L2) активируются во многом перекрывающиеся зоны мозга. Это особенно заметно у тех, кто начал изучать второй язык в раннем возрасте, что свидетельствует о наличии общих нейронных механизмов, отвечающих за языковую обработку.

Обработка родного и второго языка

Родной язык, как правило, обрабатывается более автоматически и требует меньших когнитивных усилий. Это связано с тем, что он является языком, который человек использует с раннего возраста и который глубоко интегрирован в его когнитивные процессы. В отличие от этого, второй язык часто требует большего внимания и усилий, что связано с повышенной активностью исполнительных функций. Процессы языкового переключения и контроля являются ключевыми элементами билингвальной языковой системы. Они оказывают значительное влияние на

когнитивную гибкость и внимание, что делает билингвов более адаптивными в условиях, требующих переключения между различными задачами или языками.

Когнитивные последствия билингвизма

Владение несколькими языками имеет множество когнитивных последствий. Билингвы, как правило, демонстрируют более высокие уровни когнитивной гибкости, что позволяет им легче адаптироваться к новым ситуациям и решать проблемы. Исследования показывают, что билингвизм может способствовать улучшению исполнительных функций, таких как планирование, решение задач и контроль за вниманием. Эти навыки могут быть полезны не только в языковой деятельности, но и в других областях жизни, включая учебу и профессиональную деятельность.

Нейропластичность и билингвизм

Нейропластичность, или способность мозга изменять свою структуру и функции в ответ на опыт, играет ключевую роль в процессе изучения языков. Билингвизм способствует нейропластичности, так как регулярное использование нескольких языков требует от мозга постоянного приспособления и обучения. Исследования показывают, что у билингвов наблюдаются изменения в структуре мозга, такие как увеличение объема серого вещества в областях, ответственных за языковую обработку и исполнительные функции. Это свидетельствует о том, что изучение и использование второго языка может оказывать положительное влияние на когнитивные способности и общее состояние мозга.

Заключение

Таким образом, билингвизм представляет собой сложное и динамичное явление, которое имеет глубокие нейролингвистические и когнитивные основы. Владение несколькими языками не только обогащает личный опыт человека, но и способствует развитию его когнитивных функций. Исследования в этой области продолжают углублять наше понимание взаимодействия между языком и мышлением, а также подчеркивают важность билингвизма в современном обществе.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Abutalebi, J., & Green, D. W. (2007). Bilingual language production: The neurocognition of language representation and control. *Journal of Neurolinguistics*, 20(3), 242–275.
2. Abutalebi, J., & Green, D. W. (2008). Control mechanisms in bilingual language production. *Language and Cognitive Processes*, 23(4), 557–582.
3. Bialystok, E. (2009). Bilingualism: The good, the bad, and the indifferent. *Bilingualism: Language and Cognition*, 12(1), 3–11.
4. Bialystok, E., Craik, F. I. M., & Luk, G. (2012). Bilingualism: Consequences for mind and brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(4), 240–250.
5. Costa, A., Hernández, M., & Sebastián-Gallés, N. (2008). Bilingualism aids conflict resolution. *Cognition*, 106(1), 59–86.
6. Green, D. W. (1998). Mental control of the bilingual lexico-semantic system. *Bilingualism: Language and Cognition*, 1(2), 67–81.
7. Green, D. W., & Abutalebi, J. (2013). Language control in bilinguals. *Frontiers in Psychology*, 4, 1–8.

8. Indefrey, P. (2006). A meta-analysis of hemodynamic studies on first and second language processing. *Human Brain Mapping*, 27(10), 799–810.
9. Kroll, J. F., & Stewart, E. (1994). Category interference in translation and picture naming. *Journal of Memory and Language*, 33(2), 149–174.
10. Kroll, J. F., & Bialystok, E. (2013). Understanding the consequences of bilingualism for language processing and cognition. *Journal of Cognitive Psychology*, 25(5), 497–514.
11. Kroll, J. F., Dussias, P. E., Bice, K., & Perrotti, L. (2015). Bilingualism, mind, and brain. *Annual Review of Linguistics*, 1, 377–394.
12. Li, P., Legault, J., & Litcofsky, K. A. (2014). Neuroplasticity as a function of second language learning. *Cortex*, 58, 301–324.
13. Mechelli, A., et al. (2004). Structural plasticity in the bilingual brain. *Nature*, 431, 757.
14. Perani, D., et al. (1998). The bilingual brain. *Nature*, 394, 639–640.

