

## ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ И НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЯЗЫКА НА МОЗГ ЕГО НОСИТЕЛЕЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТАЭТНИЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ, КОГНИЦИИ И СТРУКТУРЫ МОЗГА

Аззам Г. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – кандидат педагогических наук, доцент

Кондрашова Н. В. (Университет ИТМО)

**Введение.** Современные нейробиологические исследования показывают, что язык влияет на развитие мозга, укрепляя связи в областях, связанных с обработкой речи и семантикой. В результате исследований, проводившихся в течение нескольких десятилетий, нейробиологи выявили сложную и обширную систему обработки речи в человеческом мозге. Проведённые исследования показали, что на функции человеческого мозга влияют межкультурные различия, среди которых доминирует языковое разнообразие. Однако до сих пор остается открытым вопрос, влияют ли характеристики конкретного языка на структуру мозга. Арабский язык — это не просто язык для общения, но и мощная сила, формирующая идентичность и когнитивные процессы его носителей. Лингвистическая сложность, культурное значение и социополитический контекст арабского языка оказывают большое влияние на психику и структуру мозга носителей этого языка. Современные исследования нейронных механизмов обработки речи показывают, что носители арабского языка обладают уникальными закономерностями связей мозга, которые напрямую связаны с особенностями его структуры. В данной работе рассматривается, как арабский язык влияет на психику и нейробиологию его носителей, при этом раскрывается взаимосвязь языка, метаэтнической идентичности и когнитивных процессов.

**Основная часть.** Арабский язык является неотъемлемой частью культурной идентичности миллионов людей во всем арабском мире [1]. Он связывает носителей языка с их историческими корнями, религиозными обычаями и общими традициями. Язык помогает создать глубокое чувство принадлежности и общности. Одной из ключевых особенностей арабского языка является его сложная грамматическая структура и богатый словарный запас. Язык использует корневую систему, которая позволяет точно и осмысленно выражать идеи, что влияет на то, как его носители воспринимают мир и формируют когнитивные образы. Это разнообразие и глубина языка оказывают влияние на когнитивные процессы, такие как семантическое восприятие и память. Исследования показывают, что у носителей арабского языка улучшены структурные связи в областях мозга, ответственных за обработку речи, таких как нижняя теменная доля и задняя теменная область [2]. Арабский язык также известен своей склонностью к непрямому общению, что влияет на межличностные отношения и разрешение конфликтов. Этот стиль общения может способствовать развитию более глубокого эмоционального интеллекта и социальной гибкости.

Недавние исследования показывают, что носители арабского языка имеют более выраженную структурную связность в областях мозга, которые играют ключевую роль в обработке языка. Например, исследования выявили [3], что арабы имеют более сильную структурную связность в нижней теменной области и задней височной доле, что связано с более сложной семантической и фонологической обработкой арабских слов.

Кроме того, направление письма справа налево, характерное для арабского языка, также оказывает существенное влияние на мозг человека. Такой стиль письма требует от мозга адаптации к новым моделям восприятия текста, что приводит к активации как левого, так и правого полушария, но с некоторыми особенностями. Левое полушарие, отвечающее за

обработку речи, играет ключевую роль в распознавании букв и слов. Этот процесс усложняется за счёт сложного написания арабского языка, где многие буквы различаются лишь мелкими деталями, такими как точки. Правое полушарие активно участвует в чтении без озвучивания, где требуется образное мышление. Исследования показывают, что изучение арабского языка развивает перцептивные и когнитивные навыки, улучшает зрительное восприятие и внимание [4].

**Выводы.** Арабский язык оказывает глубокое влияние на психологию и нейробиологию его носителей. Его лингвистическая структура, культурное значение и коммуникативные особенности формируют уникальный опыт восприятия и мышления. Исследование влияния арабского языка на когнитивные процессы и мозговую деятельность его носителей раскрывает важную взаимосвязь между языком, психологией и неврологией, подчеркивая, как культура и язык могут формировать как индивидуальные, так и коллективные психологические структуры.

#### **Список использованных источников:**

1. Аль-Кхалиль М.Т. Арабский язык и его влияние на социальную динамику и идентичность в арабском мире // Журнал арабской лингвистики. - 2019. - № 2. - С. 112–125.
2. Нейрофизиологи: мозг людей, говорящих на разных языках, действительно устроен по-разному: [Электронный ресурс]. URL: [https://naukatv.ru/news/nejrofiziologi\\_mozg\\_lyudej\\_govoryaschikh\\_na\\_raznykh\\_yazykakh\\_dejstvitelno\\_ustroen\\_poraznomu](https://naukatv.ru/news/nejrofiziologi_mozg_lyudej_govoryaschikh_na_raznykh_yazykakh_dejstvitelno_ustroen_poraznomu) . (Дата обращения 14.02.2025).
3. Wei X., Adamson H., Schwendemann M., Goucha T., Friederici A.D., Anwander A. Native language differences in the structural connectome of the human. In: NeuroImage, - 2023. – V. 270. – P. 1—12.
4. Шайхудлин Т.А., Иманаева А.Я. Неврологическое своеобразие арабского языка // Минбар. Исламские исследования. – 2014. – Т. 7. – № 1. – С. 110–124.