

Языковая обработка адыго-русских билингвов при чтении на адыгейском языке в зависимости от доминантности языка

Здорова Нина Станиславовна^{1,2*}, Оглы Бэла Азметовна¹, Бгуашева Аида Азаматовна³,
Макурова Сусанна Рашидовна³, Драгой Ольга Викторовна^{1,2}

¹ Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва

² Институт языкознания РАН, Москва

³ Адыгейский государственный университет, Майкоп

*nzdorova@hse.ru

Введение

В продолжение кросс-лингвистических исследований чтения (Kuperman et al., 2023; Liversedge et al., 2016; Siegelman et al., 2022; Sui et al., 2022) в работе Zdorova et al. (2023) впервые для полисинтетических языков были описаны базовые характеристики движений глаз при чтении и выявлено влияние частотности, длины, частеречной принадлежности и морфемной структуры слова на языковую обработку на адыгейском языке.

Однако априорная билингвальность носителей малых языков не позволяет обобщать полученные результаты и требует увеличения выборки с учетом гетерогенности билингвального населения. Так, целью настоящего исследования является описание языковой обработки при чтении на адыгейском языке в зависимости от разной степени баланса билингвизма в выборке билингвального адыго-русского населения, расширенной из Zdorova et al. (2023).

Метод

В исследовании приняли участие 72 адыго-русских билингва: 38 участников из Майкопа (средний возраст = 29,9, SD = 13,06, диапазон 18–60,) и 34 участника из аула Джамбечий Республики Адыгея (средний возраст = 39,4, SD = 13,8, диапазон 18–62). Согласно социолингвистической анкете LEAP-Q (Marian et al., 2007), участники из города используют адыгейский в повседневной жизни в среднем 40% времени (SD = 21,4, диапазон 10-80%), а участники из аула — 60% (SD = 15,8, диапазон 20-90%). По шкале от 1 до 10 участники из города оценили свои навыки чтения на адыгейском в среднем на 4,05 (SD = 0,7, диапазон 3-5), участники из аула — на 9,1 (SD = 1,3, диапазон 5-10).

Материалом чтения на адыгейском языке был корпус из 100 предложений из Zdorova et al. (2023). Участники читали предложения про себя с экрана ноутбука, их

глазодвигательная активность регистрировалась на видеоокулограф EyeLink Portable Duo (SR Research, Canada) с частотой дискретизации 1000 Гц.

Анализ данных проводился в среде R (R Core Team, 2020) и включал построение трех линейных моделей со смешанными эффектами для трех зависимых переменных соответственно: длительности первой фиксации, длительности фиксаций при первом прочтении слова, общего времени прочтения слова. Независимыми переменными были процент использования адыгейского языка в повседневной жизни, частотность (по Адыгейскому корпусу текстов) и длина слова, а также местоположение слова в предложении.

Результаты

Высокая частотность слова сокращала длительность фиксаций во всех глазодвигательных мерах ($p < 0,001$). На более длинных словах сокращалась длительность первой фиксации ($p < 0,023$), но увеличивалось время первого и общего прочтения слова ($p < 0,001$). Чем дальше слово стоит в предложении, тем более длительная на нем первая фиксация и более длительное первое прочтение, однако общее время прочтения такого слова сокращается (для всех мер $p < 0,001$). Наконец, большее использование адыгейского языка сокращает длительность первой фиксации на слове ($p = 0,001$) и ускоряет первое прочтение слова ($p = 0,003$), но влияния данного фактора на общее время прочтения обнаружено не было.

Обсуждение

Отсутствие значимого эффекта использования языка в общее прочтение слова, но значимое сокращение длительности первой фиксации и времени первого прочтения при более частом использовании адыгейского, вероятно, говорит о следующей стратегии. Более частое использование адыгейского позволяет участникам быстрее произвести лексическую обработку, однако для морфосинтаксической интеграции им требуется столько же времени, как участникам с меньшим процентом использования адыгейского.

Полученные результаты, с одной стороны, говорят о различиях в процессе языковой обработки при чтении на адыгейском языке в зависимости от баланса русско-адыгейского билингвизма: больший объем использования адыгейского языка дает преимущество в первичной обработке слов при чтении. С другой стороны, отсутствие разницы в общем времени прочтения слов говорит о том, что, несмотря на разный процесс языковой

обработки, адыго-русские билингвы с разной степенью сбалансированности языков приходят к сопоставимым итоговым языковым репрезентациям.

Список литературы

1. Адыгейский корпус. — URL: <https://adyghe.web-corpora.net/> (дата обращения: 20.11.2024).
2. Kuperman V., Siegelman N., Schroeder S., Acarturk C., Alexeeva S., Amenta S., Bertram R., Bonandrini R., Brysbaert M., Chernova D., Fonseca S., Dirix N., Duyck W., Fella A., Frost R., Gattei C., Kalaitzi A., Kwon N., Lõo K., Marelli M., Usal K. Text reading in English as a second language: Evidence from the Multilingual Eye-Movements Corpus // *Studies in Second Language Acquisition* – 2023. – Vol. 45. No. 1. P. 3-37.
3. Liversedge S. P., Olkonemi H., Li X., Yan G., Bai X., Hyönä J. Universality in eye movements and reading: A trilingual investigation // *Cognition* – 2016. – Vol. 147. P. 1–20.
4. Marian V., Blumenfeld H. K., & Kaushanskaya M. The Language Experience and Proficiency Questionnaire (LEAP-Q): assessing language profiles in bilinguals and multilinguals. // *Journal of speech, language, and hearing research* – 2007. – 50(4). – P. 940–967. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2007/067\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2007/067))
5. R Core Team. — URL: <https://posit.cloud/> (дата обращения: 10.11.2024).
6. Sui L-J., Dirix N., Woumans E., Duyck W. GECO-CN: Ghent Eye-tracking COrpus of sentence reading for Chinese-English bilinguals // *Behavior Research Methods* – 2022. – Vol. 55. P. 2743–2763.
7. Siegelman N., Schroeder S., Acarturk C., Ahn H., Alexeeva S., Amenta S., Bertram R., Bonandrini R., Brysbaert M., Chernova D., Fonseca S., Dirix N., Duyck W., Fella A., Frost R., Gattei C., Kalaitzi A., Kwon N., Lõo K., Kuperman V. Expanding horizons of cross-linguistic research on reading: The Multilingual Eye-movement Corpus (MECO) // *Behavior Research Methods* – 2022. – Vol 54. P. 1-21.
8. Zdorova N., Parshina O., Ogly B., Bagirokova I., Krasikova E., Ziubanova A., Unarokova S., Makerova S., Dragoy O. Eye movement corpora in Adyghe and Russian: an eye-tracking study of sentence reading in bilinguals // *Frontiers in Psychology*. – 2023. – Vol. 14. P. 1-12.