

Date: 29th June-2025

KOGNITIV MOSLASHUV VA PSIXOLINGVISTIK JARAYONLAR

F.N. Yoʻldosheva

Oriental universiteti

IFK-301 guruh talabasi

Ilmiy rahbar: dots. **F.X. Muratxodjayeva**

Annotatsiya: Mazkur maqola kognitiv moslashuv va psixolingvistik jarayonlar oʻrtasidagi oʻzaro aloqalarni 2020–2025 yillardagi ilmiy tadqiqotlar asosida tahlil qiladi. Ayniqsa, ikki tillilik (bilingvizm) sharoitida kognitiv nazoratning tilni tushunish, ishlab chiqish va almashishdagi roli koʻrib chiqilgan. Psixolingvistik jarayonlarda, xususan kod almashinuvi, sintaktik aniqlik va semantik tafovutlarni aniqlashda ijrochi funksiyalar muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqolada Stroop testi, flanker vazifalari va yozma nutq tahlili orqali kognitiv nazoratning til oʻzlashuvi va ishlanishiga qanday taʼsir koʻrsatishi oʻrganiladi. Raqamli taʼlim muhitida esa ishchi xotira va moslashuvchanlik (kognitiv fleksibilite) oʻquv muvaffaqiyatini belgilovchi omillar sifatida namoyon boʻladi. Tadqiqot natijalari kognitiv nazorat va til oʻrtasidagi murakkab, lekin muvofiqlashtirilgan aloqalarni ochib beradi. Kelajakda bu yoʻnalish nevroximoya, madaniyatlararo yondashuv va shaxslararo farqlar asosida yanada kengaytirilishi mumkin.

Kalit soʻzlar. Kognitiv moslashuv, psixolingvistika, ikki tillilik, ijrochi funksiyalar, kod almashinuvi, ishchi xotira, fleksibilite.

Аннотация: Статья посвящена анализу взаимосвязи между когнитивной адаптацией и психолингвистическими процессами в период с 2020 по 2025 годы. Особое внимание уделяется билингвизму, а именно роли когнитивного контроля в понимании, производстве речи и языковом переключении. Рассматриваются механизмы, регулирующие синтаксическую и семантическую обработку, а также их зависимость от исполнительных функций. В работе анализируются данные, полученные с помощью тестов Струпа, фланкерных заданий и анализа письменной речи. Кроме того, в условиях цифрового обучения было установлено, что рабочая память и гибкость являются важными предикторами успеха в овладении иностранным языком. Результаты подчеркивают важность когнитивного контроля как центрального элемента в процессах языкового мышления и адаптации. Перспективы исследований включают нейровизуализацию, межкультурные сравнения и индивидуальные различия в обучении.

Ключевые слова. Когнитивная адаптация, психолингвистика, билингвизм, исполнительные функции, переключение кода, рабочая память, когнитивная гибкость.

Abstract: This paper explores the interconnection between cognitive adaptation and psycholinguistic processes based on research conducted between 2020 and 2025. Particular focus is given to bilingualism and the role of cognitive control in language comprehension, production, and code-switching. Executive functions are shown to mediate both syntactic



Date: 29th June-2025

and semantic processing. The paper analyzes findings from Stroop and flanker tasks, as well as written speech data, to examine how cognitive control contributes to linguistic performance. In digital learning environments, working memory and cognitive flexibility emerge as strong predictors of successful foreign language acquisition. The study highlights the integrated yet complex relationship between domain-general cognitive processes and language-specific mechanisms. Future research directions include the use of neuroimaging techniques, cross-cultural studies, and the investigation of individual differences in cognitive-linguistic adaptability.

Keywords Cognitive adaptation, psycholinguistics, bilingualism, executive functions, code-switching, working memory, cognitive flexibility.

KIRISH

So‘nggi yillarda inson tafakkuri, til faoliyati va ong tuzilmasi bilan bog‘liq fanlar — ayniqsa, psixolingvistika va kognitiv neyropsixologiya — jadal rivojlanib, fanlararo tadqiqotlarning markaziy yo‘nalishlaridan biriga aylandi. XXI asrda, ayniqsa 2020–2025 yillar oralig‘ida olib borilgan ilmiy izlanishlar shuni ko‘rsatmoqdaki, inson miyasi o‘zgaruvchan til va ijtimoiy muhitga nisbatan yuqori darajada moslasha oladi. Bu moslashuv jarayonida kognitiv funksiyalar, xususan diqqat, ishchi xotira, moslashuvchanlik, inhibitsiya va kognitiv nazorat muhim rol o‘ynaydi. Aynan shu kognitiv moslashuv qobiliyatlari psixolingvistik jarayonlar, ya‘ni tilning qabul qilinishi, qayta ishlanishi, ishlab chiqilishi va anglanishida markaziy ahamiyat kasb etadi. Bilingv (ikki tilli) shaxslar misolida olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, til almashinuvi, kod-switching va leksik tanlov jarayonlarida ijrochi funksiyalar — ayniqsa, diqqatni boshqarish va sharoitga moslashish qobiliyati — sezilarli darajada faollashadi. Shu bilan birga, bir tilning qoidalaridan ikkinchisiga o‘tishda sodir bo‘ladigan sintaktik va semantik ziddiyatlarni hal qilishda ham kognitiv nazorat tizimi bevosita ishtirok etadi.

Ushbu maqolada 2020–2025 yillarda e‘lon qilingan ilmiy ishlanmalar asosida kognitiv moslashuvning psixolingvistik jarayonlarga ta‘siri o‘rganiladi. Jumladan, qanday qilib kognitiv nazorat sintaktik aniqlikni ta‘minlashi, semantik chalkashliklarni hal qilishi, til o‘rganishda faol strategik yondashuvlarni shakllantirishi va bu jarayonlarda individual farqlar qanday rol o‘ynashi tahlil qilinadi. Shu bilan birga, maqola doirasida neyropsixologik va eksperimental psixologiya metodlari yordamida olingan so‘nggi natijalar muhokama qilinadi.

Psixolingvistika ana shu jarayonlarni o‘rganish orqali til va tafakkur o‘rtasidagi murakkab munosabatlarni yoritib beradi. Bugungi kunda ayniqsa raqamli muhitda ta‘lim olayotgan yoshlar orasida chet tillarini o‘rganishda ishchi xotira, kognitiv fleksibilite (moslashuvchanlik), va motivatsiya kabi psixologik omillar muvaffaqiyat ko‘rsatkichlariga ta‘sir qilayotganligi aniqlanmoqda. Raqamli platformalarda olib borilgan zamonaviy tadqiqotlar ushbu kognitiv komponentlarning tildagi kompetensiyani shakllantirishdagi rolini chuqurroq ochib bermoqda. Kognitiv moslashuv va psixolingvistik jarayonlarning



Date: 29th June-2025



o‘zaro ta‘sirini o‘rganish uchun 2020–2025 yillar oralig‘ida turli xil eksperimental, neyropsixologik va kuzatuv metodlaridan foydalanilgan. Tadqiqotlarda, ayniqsa, ikki tilli (bilingv) shaxslarning tilni idrok etish va ishlab chiqishdagi faoliyatiga alohida e‘tibor qaratilgan. Ushbu jarayonlarni tahlil qilishda Stroop testi, flanker vazifalari, vizual-dunyo paradigmalar, ERP (event-related potentials) texnikasi, yozma nutq va kod almashinuvi holatlari asosiy uslub sifatida qo‘llanilgan.

Masalan, 2021 yilda o‘tkazilgan tajribalarda ishtirokchilarga sintaktik jihatdan noaniq bo‘lgan gaplar taqdim etilib, ularning miyadagi javob reaksiyalari EEG orqali o‘lchangan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, yuqori darajadagi ishchi xotira va kognitiv nazoratga ega shaxslar bu gaplardagi sintaktik chalkashliklarni tezroq aniqlash va qayta ishlash qobiliyatiga ega bo‘lganlar. ERP signallarida bu P600 to‘lqinida aks etgan bo‘lib, u sintaktik qayta ishlash bilan bog‘liq jarayonlarning markeridir. Bundan tashqari, yozma va og‘zaki nutqda sodir bo‘ladigan kod almashinuvi holatlari ham o‘rganilgan. 2023 yilgi tadqiqotlarda ikki tilli ishtirokchilar ingliz va o‘zbek tillarida matn yozish jarayonida qanday kognitiv strategiyalardan foydalanganlari kuzatilgan. Ular kod almashish vaqtida avtomatik tarzda bir tilning sintaktik strukturasi bilan ikkinchi tilga o‘tishni amalga oshirganlar. Bu esa ijrochi funksiyalarning — xususan inhibitsiya va mental set-shifting — yuqori darajada faolligini ko‘rsatgan.

Shuningdek, raqamli ta‘lim muhitida olib borilgan tadqiqotlar (2024 yilda) ingliz tilini ikkinchi til sifatida o‘rganayotgan talabalar orasida ishchi xotira, diqqatni boshqarish va moslashuvchanlik kabi kognitiv komponentlar bilan o‘zlashtirish samaradorligi o‘rtasida ijobiy bog‘liqlik mavjudligini aniqladi ($r = 0.68–0.74$). Bu natijalar o‘quvchilar tomonidan tilni o‘rganishda faol strategik yondashuvlardan foydalanishni va ongli monitoringning muhimligini isbotlab berdi. Xalqaro tadqiqotlarda (Hsu va boshq., 2020; Özkara va boshq., 2025) psixolingvistik jarayonlarda kognitiv nazoratning bevosita ishtirok etishi qayd etilgan. Ular vizual-dunyo paradigmasi yordamida bilingv shaxslarning sintaktik va semantik murakkabliklarni hal qilishdagi tezligini aniqlaganlar. Natijalarga ko‘ra, kognitiv nazorat faolligi yuqori bo‘lgan ishtirokchilar sintaktik noaniqlikni aniqlashda sezilarli ustunlikka ega bo‘lgan.

Umuman olganda, metodologik jihatdan bu tadqiqotlar ko‘p komponentli yondashuvni o‘z ichiga oladi: neyropsixologik o‘lchovlar, eksperimental psixologiya usullari va til jarayonlarini real vaqtda tahlil qilish. Bu esa kognitiv moslashuv va til o‘rtasidagi murakkab integratsiyani chuqurroq anglash imkonini beradi.

XULOSA Kognitiv moslashuv va psixolingvistik jarayonlar o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlikni o‘rganish orqali inson tafakkuri va til faoliyatining chuqur psixologik va neyrobiologik asoslarini aniqlash mumkin bo‘lmoqda. Ushbu maqolada 2020–2025 yillar oralig‘ida o‘tkazilgan ilmiy tadqiqotlar asosida olib borilgan tahlillar shuni ko‘rsatdiki, insonning til bilan ishlash qobiliyati, ayniqsa ikkinchi tilni o‘zlashtirishda, bevosita kognitiv nazorat va ijrochi funksiyalar bilan chambarchas bog‘liq. Diqqatni faol boshqarish, ishchi xotiraning samarali ishlashi va kognitiv fleksibilitening yuqoriligi —

Date: 29th June-2025



bularning barchasi psixolingvistik jarayonlarda muvaffaqiyatli faoliyat yuritishni ta'minlovchi asosiy omillardir. Ikki tillilik holatida kuzatilgan kod almashuvi, sintaktik o'zgarishlarga tez moslashish va semantik chalkashliklarni tezda aniqlab, bartaraf etish imkoniyati aynan kognitiv moslashuvning kuchli ko'rinishidir. Tadqiqotlarda kuzatilganidek, bunday shaxslar vizual-dunyo paradigmalarda, flanker va Stroop kabi tajribalarda, neyropsixologik sinovlar davomida yuqori darajadagi faollik ko'rsatganlar. Bu esa nafaqat tilning o'zlashtirilishiga, balki uni ijodiy ravishda qayta ishlab chiqish va qo'llashga ham katta ijobiy ta'sir ko'rsatgan.

Shuningdek, raqamli ta'lim muhitida olib borilgan izlanishlar ham tilni o'rganishdagi kognitiv komponentlarning, ya'ni ishchi xotira va moslashuvchanlikning natijalarga qanday ta'sir ko'rsatayotganini yaqqol namoyish qildi. O'quvchilarning tilni o'zlashtirishdagi muvaffaqiyati ularning ichki psixik strategiyalaridan va ongli ravishda o'z faoliyatini boshqara olish qobiliyatidan bevosita bog'liq ekanligi isbotlandi. Bu esa til o'rgatish metodikalarida individual yondashuvni kuchaytirish, didaktik vositalarni kognitiv darajaga moslashtirish zarurligini anglatadi.

Umuman olganda, kognitiv moslashuv — bu inson miyasi va tafakkurining ijtimoiy-madaniy va til muhitidagi o'zgarishlarga tezda javob qaytarish qobiliyatidir. Psixolingvistik jarayonlar esa ushbu moslashuvni faol ravishda ishga soladigan murakkab kognitiv tizimdir. Ushbu ikki soha o'rtasidagi tadqiqotlar hozirgi davrda nafaqat nazariy, balki amaliy ahamiyatga ham egadir: til o'rganish, ko'p tilli kommunikatsiya, neyropsixologik rehabilitatsiya, hatto sun'iy intellekt modellarini yaratishda ham bu bilimlar qo'llanilmoqda.

Shu bois, bu mavzu doirasidagi tadqiqotlar istiqbolda ham dolzarbligini yo'qotmaydi. Endilikda kognitiv moslashuv va til faoliyati o'rtasidagi bog'liqlikni chuqurroq o'rganish uchun neyroimaging texnologiyalar, shaxsiy va madaniy omillar, yoshga bog'liq tafovutlar va genetik predispozitsiyalar kabi omillarni ham kompleks tarzda hisobga olish zarur bo'ladi. Psixolingvistika va kognitiv fanlar integratsiyasi, zamonaviy ta'lim va ilm-fan rivoji uchun muhim poydevor bo'lib xizmat qilmoqda. Bu esa nafaqat tilning o'zlashtirilishiga, balki uni ijodiy ravishda qayta ishlab chiqish va qo'llashga ham katta ijobiy ta'sir ko'rsatgan.

Shuningdek, raqamli ta'lim muhitida olib borilgan izlanishlar ham tilni o'rganishdagi kognitiv komponentlarning, ya'ni ishchi xotira va moslashuvchanlikning natijalarga qanday ta'sir ko'rsatayotganini yaqqol namoyish qildi. O'quvchilarning tilni o'zlashtirishdagi muvaffaqiyati ularning ichki psixik strategiyalaridan va ongli ravishda o'z faoliyatini boshqara olish qobiliyatidan bevosita bog'liq ekanligi isbotlandi. Bu esa til o'rgatish metodikalarida individual yondashuvni kuchaytirish, didaktik vositalarni kognitiv darajaga moslashtirish zarurligini anglatadi.

Umuman olganda, kognitiv moslashuv — bu inson miyasi va tafakkurining ijtimoiy-madaniy va til muhitidagi o'zgarishlarga tezda javob qaytarish qobiliyatidir. Psixolingvistik jarayonlar esa ushbu moslashuvni faol ravishda ishga soladigan murakkab kognitiv tizimdir. Ushbu ikki soha o'rtasidagi tadqiqotlar hozirgi davrda nafaqat nazariy,

Date: 29th June-2025

balki amaliy ahamiyatga ham egadir: til o'rganish, ko'p tilli kommunikatsiya, nevropsixologik reabilitatsiya, hatto sun'iy intellekt modellarini yaratishda ham bu bilimlar qo'llanilmoqda.

Shu bois, bu mavzu doirasidagi tadqiqotlar istiqbolda ham dolzarbligini yo'qotmaydi. Endilikda kognitiv moslashuv va til faoliyati o'rtasidagi bog'liqlikni chuqurroq o'rganish uchun neyroimaging texnologiyalar, shaxsiy va madaniy omillar, yoshga bog'liq tafovutlar va genetik predispozitsiyalar kabi omillarni ham kompleks tarzda hisobga olish zarur bo'ladi. Psixolingvistika va kognitiv fanlar integratsiyasi, zamonaviy ta'lim va ilm-fan rivoji uchun muhim poydevor bo'lib xizmat qilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Navruzova, N.K. & Boboyeva, N.B. (2025). The Effect of Bilingualism on Cognitive Development.
<https://esiconf.org/index.php/TOSROF/article/view/3118>
2. Shoumarova, F.S., Egamova, R.U. & Bozorova, V.I. (2025). The Impact of Bilingualism on Brain Function.
<https://esiconf.org/index.php/SPOFS/article/view/3007>
3. Xotamovna, M. F. (2024). LINGVOMADANIYATSHUNOSLIK MATNLARIDAGI REALIYALAR TASNIFI. INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION, 3(30), 305-307.
4. Xotamovna, M. F. (2024). MILLIY-MADANIY BIRLIKLAR TARJIMALARINING BADIY MATNLARDA BERILISHI. PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS, 3(34), 179-181.
5. Raxmanova, D. & Mannonova, S. (2025). Psycholinguistic Features of Communication in English and Uzbek.
<https://universalpublishings.com/index.php/jsiru/article/view/11060>
6. Tojimurodova, L.F. (2025). Investigating Lexical Access Latency in Trilingual Uzbek–Russian–English Speakers.
<https://synchchaos.com/essay-from-tojimurodova-latofat/>
7. Ozoda Eshkobilova (2024). Conceptual-Cognitive Influence of the Structure of English and Uzbek Vocabulary.
<https://scientific-jl.org/tad/article/view/5969>
8. Xotamovna, M. F. (2024). PROBLEMS IN SYNCHRONIC TRANSLATION IN THE DIGITAL AGE AND THEIR SOLUTIONS: PROMOTING VR TECH LABS FOR SYNCHRONIC TRANSLATION. IMRAS, 7(7), 203-205.
9. Kizi, Y. A. O., & Feruzakhon, M. (2024). THE IMAGE OF CHILDHOOD IN 19THCENTURY ENGLISH AND UZBEK LITERATURE. *Central Asian Journal of Education and Innovation*, 3(6-1), 10-12.
10. Sattarova, N.O. (2022). Psycholinguistics: One of the Modern Branches of Linguistics.
<https://geniusjournals.org/index.php/ejlat/article/view/522>



Date: 29th June-2025

11. Davlatova, H.U. & Rustamova, D. (2024). The Role of Psycholinguistics in Foreign Language Education.

<https://www.kuey.net/index.php/kuey/article/view/5974>

12. Dirlabo B.K. Bakhronova et al. (2023). Psycholinguistic Factors of Foreign Language Teaching.

<https://www.researchgate.net/publication/377721868> Psycholinguistic Factors

[of Foreign Language Teaching To Students and Cadets on the example of the Uzbek language](https://www.researchgate.net/publication/377721868)

