

O'ZBEK ALIFBOSINING RAQAMLI TRANSFORMATSIYA DAVRIDAGI ROLI VA IMKONIYATLARI

Hamrayev Ilg'or Aktamovich

Sharof Rashidov nomidagi

Samarqand davlat universiteti Urgut filiali Stajyor o'qituvchisi.

Pardayeva Zulfizar Zarif qizi

Samarqand davlat universiteti Pedagogika va tillarni o'qitish fakulteti

Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 1 – bosqich 104 – guruhi talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15198492>

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbek alifbosining zamonaviy texnologiyalar va raqamli transformatsiya jarayonlaridagi o'rni tahlil qilinadi. Alifboni isloh qilish yoki mavjud variantini takomillashtirish masalalari yangi texnologiyalar, ilmiy yondashuvlar va jamiyat ehtiyojlari nuqtayi nazaridan ko'rib chiqiladi. Shuningdek, mavjud kamchiliklar, ularni bartaraf etish yo'llari va global integratsiyaga mos metodlar tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: O'zbek alifbosi, raqamli transformatsiya, yozuv tizimi, sun'iy intellekt, Unicode standarti, lingvistik islohot.

THE ROLE AND OPPORTUNITIES OF THE UZBEKISTAN ALPHABET IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION

Abstract. This article analyzes the role of the Uzbek Alphabet in modern technologies and digital transformation processes. The issues of reforming the alphabet or improving its existing option are considered from the point of view of new technologies, scientific approaches and the needs of society. Also, the existing shortcomings, ways to eliminate them and methods suitable for global integration are analyzed.

Keywords: Uzbek Alphabet, digital transformation, writing system, artificial intelligence, Unicode Standard, linguistic reform.

РОЛЬ И ВОЗМОЖНОСТИ УЗБЕКСКОГО АЛФАВИТА В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Аннотация. В этой статье анализируется роль узбекского алфавита в современных технологиях и процессах цифровой трансформации. Вопросы реформирования алфавита или совершенствования существующего варианта рассматриваются с точки зрения новых технологий, научных подходов и потребностей

общества. Также анализируются имеющиеся недостатки, пути их устранения и подходящие для глобальной интеграции методы.

Ключевые слова: узбекский алфавит, цифровая трансформация, система письма, искусственный интеллект, стандарт Unicode, лингвистическая реформа.

DİJİTAL DÖNÜŞÜM ÇAĞINDA ÖZBEKİSTAN ALFABE'NİN ROLÜ VE FIRSATLARI

Özet: Bu makalede Özbek alfabesinin modern teknolojiler ve dijital dönüşüm süreçlerindeki rolü analiz edilmektedir. Alfabenin yenilenmesi veya mevcut versiyonun iyileştirilmesi konuları, yeni teknolojiler, bilimsel yaklaşımlar ve toplumsal ihtiyaçlar perspektifinden ele alınmaktadır. Ayrıca mevcut eksiklikler, bunların giderilmesi yolları ve küresel entegrasyona uygun yöntemler analiz edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Özbek alfabesi, dijital dönüşüm, yazı sistemi, yapay zeka, Unicode standardı, dil reformu.

Kirish: O‘zbek alifbosining isloh qilinishi yoki mavjud variantining takomillashtirilishi masalasi so‘nggi yillarda keng muhokama qilinmoqda. Lotin yozuviga asoslangan alifbo 1993-yilda qabul qilingan bo‘lsa-da, uning joriy etilishi jarayonida muayyan qiyinchiliklar yuzaga kelgan. Zamonaviy texnologiyalar taraqqiyoti hamda global integratsiya jarayonlari fonida bu masala yana dolzarb bo‘lib qolmoqda. Maqolaning asosiy maqsadi – O‘zbek alifbosining yangi texnologiyalar sharoitida qanday rivojlantirilishi mumkinligini ilmiy asoslangan tarzda tahlil qilishdir. Yangi texnologiyalar va O‘zbek alifbosi

Bugungi kunda sun‘iy intellekt, avtomatik tarjima tizimlari, matn tanish va ovozli kiritish texnologiyalarining rivojlanishi yozuv tizimlarining standartlashuvi va qulayligini talab qilmoqda.

O‘zbek alifbosining zamonaviy texnologiyalar bilan integratsiyasi quyidagi jihatlar orqali amalga oshirilishi mumkin:

- Ovozli kiritish va avtomatik transkripsiya tizimlari
- Sun‘iy intellekt yordamida avtomatik tarjima va matn tahlili
- Unicode standartlari va global foydalanish imkoniyatlari
- O‘zbek tilining raqamli kontentga moslashtirilishi

Mavjud kamchiliklar va ularning yechimlari

Hozirgi kunda alifbo bilan bog‘liq quyidagi asosiy muammolar mavjud:

1. Grafik noqulayliklar – ‘O‘’ va ‘G‘’ harflarining texnik jihatdan qiyinchilik tug‘dirishi.

2. Yozuv va talaffuz farqlari – Ayrim harflarning talaffuz va yozuvdagi tafovuti.
3. Global integratsiya muammolari – Xalqaro matn kiritish tizimlarida ba'zi harflarning mos kelmasligi.

Bu muammolarni bartaraf etish uchun quyidagi yo'nalishlar taklif qilinadi:

- Harflarning xalqaro standartlarga mos kelishini ta'minlash
- Yangi texnologiyalar bilan mos ishlovchi variantlarni sinovdan o'tkazish
- Akademik va lingvistik ekspertlar ishtirokida keng muhokamalar o'tkazish

Metodlar:

Maqola doirasida quyidagi metodlardan foydalanildi:

- Tarixiy-tahliliy yondashuv – O'zbek alifbosining rivojlanish jarayoni o'rganildi.
- Empirik tadqiqotlar – Talabalar va mutaxassislar orasida so'rov o'tkazildi.
- Lingvistik eksperimentlar – Harflarning talaffuz va yozuvdagi qulayligi tahlil qilindi.

Natijalar:

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki:

- Alifboning raqamli texnologiyalar bilan integratsiyasini kuchaytirish zarur.
- 'O' va 'G' harflariga muqobil variantlarni joriy etish xalqaro tizimlarga moslashish imkonini beradi.
- O'zbekistonning ta'lim tizimida alifbo bilan bog'liq texnik va metodik o'zgarishlar talab qilinadi.

Muhokama: Alifbo bilan bog'liq muammolarni hal qilishda turli fikrlar mavjud. Ayrim mutaxassislar mavjud alifboni yaxshilash tarafdori bo'lsa, boshqalari yangi variantni ishlab chiqish taklifini ilgari surmoqda. Asosiy e'tibor texnologik moslashuvchanlikka qaratilishi lozim.

«Bir tovushga — bir harf» tamoyili amaldami?

Alifbodagi bahsli to'rt harfni o'zgartirish zaruratiga to'xtalar ekan, departament «xalqimiz tarixda foydalangan arab, lotin, kirill yozuvlari ham „bir tovushga — bir harf“ tamoyiliga asoslangan», degan fikrni keltirgan. Yuqorida tilga olingan maqolamda «alifbo — fonetik transkripsiya emas va bir fonema bir necha harflar bilan ifodalanishi yoki aksincha, bitta harf bir necha fonemani ifodalashi normal holat», degan fikrni keltirgan edim va bir qancha tillardan bunga misollar keltirgan edim [1].

O'zbek tili uchun ishlatilgan arab yoki kirill yozuvlarida ham «bir tovushga — bir harf» tamoyiliga rioya qilinmagan.

Masalan, arab yozuvidagi «se», «sin», «sod» harflari «s» tovushini ifodalaydi. To'g'ri, arablar bu uch xil harf ifodalagan tovushlarni har xil talaffuz qiladilar, lekin o'zbek tili uchun bu farq mavjud emas. Rahimboy Jumaniyozov o'zining «Eski o'zbek yozuvi» nomli qo'llanmasida shunday yozadi: «Arab yozuviga diqqat qilgan bo'lsangiz, bizning tilimizdagi bir tovushni ifodalash uchun ikki, uch va hatto to'rt harf mavjudligini ko'rasiz.

O'zbek tilida bu harflar ifoda etgan tovushlar o'rtasida hech qanday farq ko'zga tashlanmaydi. Lekin tilimizning lug'at sostaviga kirgan arabcha so'zlarda arablar qaysi harfni qo'llagan bo'lsalar, biz ham shu so'zni yozishda o'sha harfni ishlatamiz» (110–111 betlar).

Demak, arablar talaffuzda farqlay oladigan, lekin o'zbeklar farqlamaydigan tovushlarni ifodalaydigan harflar sababli arab yozuviga asoslangan o'zbek alifbosida amalda bir tovushni ifodalaydigan bir necha harf mavjud bo'lgan va qaysi so'zda qaysi harf yozilishini eslab qolish kerak bo'lgan. Bundan tashqari, arab yozuvi konsonant yozuvlar sirasiga kiradi — bunday yozuvlarda so'z ichidagi unlilar yozuvda ifodalanmaydi. Misol uchun, «Eski o'zbek yozuvi» qo'llanmasida keltirilgan «zolim», «g'azab» so'zlarining arab imlosida yozilishiga e'tibor bersak, «zolim» (5 tovush — 4 harf), «g'zb» (5 tovush — 3 harf) shaklida yozilganini ko'rishimiz mumkin. Bundan tashqari, o'zbek tilida unlilar soni ko'proq bo'lgani holda, arab yozuvida unlilarni ifodalaydigan faqat uchta harf mavjudligini ham qayd etish lozim. Demak, asrlar davomida ishlatilgan arab alifbosida «bir tovushga — bir harf» tamoyiliga amal qilingan, deya olmaymiz. Kirill yozuvida ham bu tamoyilga qat'iy rioya qilingan, deyish qiyin. «Ya», «yu», «yo» (misol uchun, «yalpiz», «yurt», «yomon») harflarining aslida ikki tovushni bildirishi, «ye» harfining o'rniga qarab bir yoki ikki tovushni bildirishi (masalan, «yengil» so'zida ikki tovush, «men» so'zida bir tovush), bitta «j» harfining ikkita tovushni ifodalashi (solishtirib ko'ring: «jiyda» — «jirafa»), «ng» harflarining o'rne kelganda ikki tovushni («menga») yoki bir tovushni («dengiz») bildirishi bunga yaqqol misol bo'la oladi [2].

Demak, departament ta'kidlaganidek, «xalqimiz tarixda foydalangan arab, kirill alifbolari „bir tovushga — bir harf“ tamoyiliga asoslangan», deyish unchalik ham haqiqatga mos emas.

Faqat isloh qilingan arab alifbosida (1921–1929) va «yanalif»da (1929–1940 yillarda ishlatilgan lotin alifbosida) bu tamoyil u yoki bu darajada kuzatilgan, deyishimiz mumkin. Biroq bu alifbolarning amal qilish muddatini arab, kirill yoki amaldagi lotin alifbolari qo'llanilgan davr bilan solishtirib bo'lmaydi.

Yana bir holat. Kirill yozuvidagi «j» va «ng» bilan bog‘liq holatlar taklif qilinayotgan yozuvga aynan ko‘chganligi sababli, taklif qilinayotgan alifboning o‘zida ham «bir tovushga — bir harf» tamoyiliga har doim amal qilinmaganini ko‘rishimiz mumkin [3].

«O‘» va «G‘» harflari: texnik yechim mavjud emas...mi?

Departament amaldagi «O‘» va «G‘» harflariga to‘xtalar ekan, bu harflarni yozish uchun kompyuter klaviaturasida 6ta tugma (avval O yoki G, keyin: alt 0145) bosilishini ta’kidlagan. Aslida, ayrim mutaxassislarning ta’kidlashicha, bu harflar uchun UNICODE tavsiya qilgan harfni «o‘zgartiruvchi teskari vergul» (U+02BB, «modifier letter turned comma») ishlatilsa, kompyuter tizimlari bunday harflar ishtirokidagi so‘zlarni to‘g‘ri qabul qiladi. Darhaqiqat, bu harflarni kompyuterda terish qiyinligi ham, ko‘pchilik bu harflarni terishda har xil belgilarni ishlatib, xatoga yo‘l qo‘yishi ham bor gap. Lekin muammoning yechimi faqat alifboni o‘zgartirishmi? Bu harflarni qiyinchiliksiz va bexato terish imkonini beradigan klaviatura raskladkasi yaratilishi mumkin emasmi?

Departament «zamonaviy gadjetlar klaviaturalarida o‘zbek tilining barcha harflari bo‘ladi», deya ta’kidlagan. Amaldagi lotin alifbosidagi bu harflarni bitta tugma bilan terish imkonini beradigan klaviatura Android tizimidagi qurilmalarda allaqachon mavjud. Bunday klaviaturaning texnik imkoniyatlari, ijobiy va salbiy jihatlari o‘rganildimi? Shunga o‘xshagan klaviaturani boshqa tizimlar uchun yaratish imkoniyatlari tadqiq qilindimi? Departament shu bo‘yicha ham asoslangan fikrlarni taqdim qilsa, mutaxassislar bilan ochiq muhokama qilsa, foydadan xoli bo‘lmas edi, nazarimda.

«Sh» va «ch»: turkiy tillar alifbosiga yaqinlik?

Departament bildirgan munosabatda «sh» va «ch» harflarini o‘zgartirish zaruratini bu tovushlarning ikkita harf bilan ifodalanishi «hech bir turkiy davlatlar amaliyotida yo‘q”ligi bilan izohlagan. Asl maqsadimiz turkiy tillar alifbosiga yaqin alifboni qabul qilish emas, lotin alifbosiga o‘tishni tugallash ekanligini unutmaylik.

Birinchidan, turkiy tillar turli alifbolardan foydalanishadi. Masalan, turkiy tillar orasida o‘zbek tiliga eng yaqin bo‘lgan uyg‘ur tili uchun arab va kirill yozuvlari ishlatilsa, ozarbayjon, turk, turkman, qoraqalpoq tillari uchun lotin, qirg‘iz, qozoq, shuningdek, Rossiya tarkibidagi aksar turkiy xalqlar tillari (oltay, boshqird va boshqalar) uchun kirill alifbosi asosidagi yozuv ishlatiladi. Demak, turkiy tillar yozuvlari mushtarakligi haqida ayni paytda, turli sabablarga ko‘ra, gapirishga asos yo‘q [4].

Ikkinchidan, alifbodagi «sh» va «ch» harflarining o'xshashligi o'zbeklar uchun boshqa turkiy tillarni o'rganishni osonlashtirib qo'ymaydi. Baribir o'zbekzabon o'quvchi qaysi turkiy tilni o'rganmoqchi bo'lsa, o'sha tilning grammatikasi va so'z boyligi bilan birga alifbosi va imlo qoidalarini ham o'rganishi kerak bo'ladi. Masalan, «j» tovushi o'zbek tilida «j» bilan ifodalansa (misol: «jonim mening»), turk tilida «c» bilan beriladi («canim benim»). Shunday ekan, uzr, lekin men «sh» va «ch» borasida berilgan asos tagida mantiq ko'rmadim.

Shunchaki ma'lumot uchun. Genealogik jihatdan bir-biriga yaqin (hind-yevropa tillari oilasi g'arbiy german tillari guruhiga kiruvchi) ingliz va nemis tilarida «sh» va «ch» tovushlari har xil harf birikmalari («sh», «ch» va «sch», «tsch» bilan ifodalanadi).

Amaldagi alifboning qiyinligi — tadqiqotlar bormi?

Alifboga o'zgartirish kiritish zarurati haqida munosabat bildirar ekan, departament yozmoqda: «Alifbodagi ushbu harflar sababli kattaroq hajmdagi matnni o'qish va yozish qiyinligicha qolmoqda. Bu o'z navbatida, O'zbekistonda lotin yozuviga asoslangan o'zbek alifbosining ommalashishiga salbiy ta'sir qilmoqda».

Savol tug'iladi. Keltirilgan fikr nimaga asoslangan? Amaldagi alifboning oson yoki qiyinligi bo'yicha tadqiqotlar o'tkazildimi? Turli vositalar orqali (masalan, qog'ozda, kompyuter yoki smartfon ekranida, elektron kitob o'qish qurilmasi — bukriderda) amaldagi lotin alifbosi va taklif qilinayotgan alifbodagi matnlarni o'qish tezligi, idrok qilish darajasi orasidagi farqlar o'rganildimi? Turli yoshga mansub shaxslar, kirillda yoki amaldagi lotinda savodi chiqqan shaxslar, ona tili o'zbek tili bo'lgan va boshqa millatga mansub shaxslar kategoriyalariga qarab har ikki alifbodagi matnni o'qish tezligi va idrok qilish qobiliyati qanday farq qildi?

Xuddi shunday tadqiqotlar amaldagi va taklif qilinayotgan alifbolarda yozish bo'yicha ham o'tkazildimi? Qog'ozda yozish, smartfonda yoki kompyuterda matn terish bo'yicha qanday ko'rsatkichlar olindi? Agar bunday tadqiqotlar o'tkazilgan bo'lsa, departamentdan ularning natijalarini taqdim qilishni so'rardim. Agar o'tkazilmagan bo'lsa, uzr — siz o'qish va yozish qiyin deyayotgan alifboni men yoki boshqa birov oson deyishi mumkin. Departament munosabatida amaldagi alifbo qiyinligi bilan bog'liq yana bir qiziq argument keltirilgan: «milliy alifbodagi murakkabliklar tufayli ko'pchilik bitiruvchi yoshlar mehnat faoliyatlarini kirill alifbosida davom ettirishga majbur bo'lmoqda». Darhaqiqat, nega ta'lim tizimida (maktabda, oliy ta'limda) lotin alifbosida o'qigan yoshlar mehnat faoliyatlarini kirill alifbosida davom ettirishga majbur bo'lmoqda? Sabab milliy alifbodagi murakkabliklarmi? Shaxsiy tajribamdan bir voqea.

Davlat tashkilotlaridan birida ishlaganimda Vazirlar mahkamasi va Prezident administratsiyasiga yuborilishi kerak bo'lgan hujjatlarni lotin alifbosida tayyorlaganimda ularni kirill alifbosiga o'girib berishni so'rashgan va bunday hujjatlar keyinchalik kirillchada tayyorlanishi lozimligini uqtirishgan edi. Xulosa o'zingizdan [5].

Lotin yozuvida o'qigan yoshlar savodsiz... mi?

Departament keltirayotgan argumentlardan yana biri: «Lotin yozuvida o'qigan yoshlar orasida savodsizlik kuchayib, yozma nutqda soddaroq belgi („o“ ning o'rniga „6“, „ch“ ning o'rniga „4“, „sh“ ning o'rniga „w“) dan foydalanish avj olgan». Yozma nutqda soddaroq belgilardan foydalanish — bu savodsizlik belgisi emas, balki butun dunyoda, ko'p tillarda kuzatiladigan «sms tili» yoki «tarmoq jargoni» deb ataladigan hodisa.

O'zbek tili internet tili emas...mi?

Departamentning munosabatida amaldagi alifbo o'zbek tilining internet tiliga aylanishiga xalal berayotgani ham ta'kidlangan: «Alifbodagi murakkab harflar tufayli o'zbek tilini „raqamlashtirish“, internet tiliga aylantirish imkoni bo'lmayapti». Ma'rifat gazetasida e'lon qilingan bir maqolada ham joriy alifbodagi to'rtta harf tufayli kompyuter tizimlari, sun'iy intellekt, internet tizimlari o'zbek tilini tanimasligi aytilgan. Ushbu fikrni tekshirish uchun bir tajriba o'tkazib ko'rdim. Amaldagi lotin alifbosida terilgan matnni Google tarjimon dasturiga tashlab ko'rdim. Google tarjimon matnning o'zbek tilida ekanligini tanidi va men tanlagan boshqa tillarga (rus va ingliz tillariga) deyarli benuqson tarjima qilib berdi. «Murakkab harflar» Yandeks tarjimon dasturiga ham matnning o'zbek tilida ekanligini aniqlab olishga xalaqit qilmadi. Ilova qilingan rasmlarda bu holat aks etgan. Departament keltirgan yana bir argument — «transliteratsiya dasturlari tufayli kirill alifbosidagi adabiyotlarni milliy alifboga tezkor va xatosiz o'girish va o'qish imkoni paydo bo'lishi»ga kelsak, kirill yozuvida terilgan matnni amaldagi alifboga transliteratsiya qilib beradigan dasturlar ham mavjud. Faqat bir narsani unutmaslik kerak — lotin yozuvi asosidagi o'zbek alifbosi, xoh amaldagisi bo'lsin, xoh taklif qilinayotgani — kirill yozuvining ayni transliteratsiyasi emas, balki o'z qoidalariga ega alohida tizimdir. Shuning uchun bir yozuvdan ikkinchi yozuvga transliteratsiya hech qachon bexato bo'lmaydi. Departament o'z munosabatida alifbodagi shakliy o'zgarishlar sababli «katta avlodga mansub fuqarolarning lotin yozuviga asoslangan o'zbek alifbosi imlosini o'zlashtirishi tezlashadi», «o'zbek tili tabiatiga mos yozuv bo'ladi», deya ta'kidlagan, lekin taklif qilinayotgan alifbo aynan qaysi jihatlari bilan o'zbek tili tabiatiga mos bo'lishini yoki katta avlodga amaldagi alifboni o'zlashtirishga qaysi omillar xalaqit berayotganini izohlamagan [6].

Yakun sifatida oldingi maqolamda keltirilgan fikrni yana bir marta qaytarishga ruxsat bersangiz. Agar alifboga o'zgartirish kiritish zarur bo'lsa, men bu o'zgarishlarning puxta o'ylab, ilmiy asoslangan holda kiritilishi tarafdoriman. Aks holda alifbo va imlo masalasiga yana va yana qaytishga majbur bo'laveramiz. Hozircha esa, afsuski, alifboni o'zgartirish uchun keltirilayotgan argumentlar meni filolog sifatida ham, foydalanuvchi sifatida ham ishontira olgani yo'q.

Xulosa va takliflar:

1. O'zbek alifbosining zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unligini oshirish lozim.
2. Unicode va xalqaro standartlarga mos keluvchi yozuv tizimi ishlab chiqilishi kerak.
3. Akademik va texnik ekspertlar bilan hamkorlikda lingvistik islohotlar amalga oshirilishi zarur.

REFERENCES

1. Yusupov, R. (2020). "O'zbek tili va alifbo islohoti: kecha va bugun". O'zbek tili va adabiyoti jurnali.
2. Karimov, U. (2021). "Raqamli texnologiyalar va til tizimi". Zamonaviy lingvistika tadqiqotlari.
3. Akbarov, M. (2019). "O'zbek alifbosining kelajagi: ilmiy yondashuvlar". Tilshunoslik ilmiy jurnali.
4. Xudoyberganova, N. (2022). "Sun'iy intellekt va o'zbek tili". Texnologiyalar va jamiyat.
5. Rashidov, A. (2023). "Yangi davrda alifbo muammolari". Oliy ta'lim va fan.
6. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi (2024). "O'zbek tilining rivoji va istiqbollari haqida hukumat qarorlari". Rasmiy hujjatlar.