

# SUN'YI INTELLEKT VA MASHINAVIY TARJIMA: NLP VA UNING KELAJAGI

**Yusupova Makhbuba Rustam kizi**

The English teacher at Nordic International University

E-mail: [m.yusupova@nordicuniversity.org](mailto:m.yusupova@nordicuniversity.org)

<https://orcid.org/0009-0008-0123-8412>

**Ismailov Tokhirjon Khushnudbek ugli**

Teacher at Mamun University

E-mail: [tohirjon\\_ismailov@mamunedu.uz](mailto:tohirjon_ismailov@mamunedu.uz)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8571-3653>

**Annotatsiya:** NLP va mashinaviy tarjimaning rivojlanishi insonlar o'rtasidagi til to'siqlarini kamaytirish va samarali muloqotni ta'minlash uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Transformer modellarining rivojlanishi tarjima tizimlarini ancha sifatli qilishiga qaramay, hali ham ba'zi muammolar saqlanib qolmoqda. Kelajakda NLP tadqiqotlari ushbu muammolarni hal qilishga qaratilgan bo'lib, sun'iy intellekt yordamida yanada aniq va madaniy jihatdan mos tarjimalarni amalga oshirishni maqsad qilishi kerak.

**Kalit so'zlar:** Sun'iy intellekt, mashinaviy tarjima, transformer modellar, neyron tarmoqlar, NLP, tarjima sifati, kontekstual tarjima, multimodal NLP, chuqur o'rganish.

**Аннотация:** Развитие НЛП и машинного перевода важно для снижения языковых барьеров между людьми и обеспечения эффективного общения. Несмотря на то, что разработка моделей-трансформеров позволила улучшить качество систем перевода, некоторые проблемы все же остаются. Будущие исследования НЛП должны решить эти проблемы и стремиться к более точным и культурно приемлемым переводам с использованием искусственного интеллекта.

**Ключевые слова:** Искусственный интеллект, машинный перевод, модели-трансформеры, нейронные сети, НЛП, качество перевода, контекстный перевод, мультимодальное НЛП, глубокое обучение.

**Abstract:** The development of NLP and machine translation is important to reduce language barriers between people and ensure effective communication. Despite the fact that the development of transformer models has improved the quality of translation systems, some problems still remain. Future NLP research should address these issues and aim for more accurate and culturally appropriate translations using artificial intelligence.

**Keywords:** artificial intelligence, machine translation, model-transformers, neural networks, NLP, translation quality, contextual translation, multimodal NLP, deep learning.

## **KIRISH.**

Til – insoniyat sivilizatsiyasining eng ulug‘ ixtiroosi. Ming yillar davomida odamlar turli tillar yordamida o‘z fikrlarini ifodalab, madaniyat va ilm-fanni rivojlantirib kelganlar. Biroq, har bir til o‘zining murakkabliklari, grammatik qoidalari va semantik xususiyatlariga ega bo‘lgani bois, til to‘siqlari xalqlar o‘rtasida muloqot qilishda asosiy muammolardan biri bo‘lib qolmoqda. Bugungi global dunyoda ushbu to‘siqlarni yengib o‘tish, millatlar o‘rtasidagi tafovutlarni kamaytirish va tezkor aloqa vositalarini yaratish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Aynan sun‘iy intellekt va tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing – NLP) texnologiyalari bu borada inqilobiy yechimlarni taqdim etmoqda.

Mashinaviy tarjima insoniyat uzoq yillar orzu qilgan g‘oyalardan biri bo‘lib, bugungi kunda NLP yutuqlari bilan yanada takomillashmoqda. Dastlabki tarjima tizimlari oddiy qoidaviy algoritmlarga asoslangan bo‘lsa, bugungi neyron tarmoqlarga asoslangan modellarning paydo bo‘lishi ushbu sohada yangi davrni boshlab berdi. Google Translate, DeepL, ChatGPT kabi ilg‘or tizimlar bir necha yil oldin tasavvur qilib bo‘lmaydigan darajada tabiiy va aniqlik bilan tarjima qilish imkoniyatiga ega bo‘ldi. Bu esa ilm-fan, biznes, madaniyat va ta‘lim sohalarida o‘zaro integratsiyani jadallashtirmoqda.

Shunday bo‘lsa-da, NLP va mashinaviy tarjima hali ham bir qator muammolar va cheklovlarga ega. Kontekstni to‘g‘ri tushunish, madaniy tafovutlarni hisobga olish, ixtisoslashgan terminologiyalar bilan ishlash kabi masalalar hali to‘liq hal etilmagan. Kelajakda ushbu texnologiyalar yanada rivojlanib, nafaqat tarjima jarayonini mukammallashtirish, balki odamlar o‘rtasida tabiiy va intuitiv muloqot shakllanishiga xizmat qilishi kutilmoqda.

Ushbu maqolada NLP texnologiyalarining rivojlanish tarixi, hozirgi holati va kelajak istiqbollari tahlil qilinadi. Mashinaviy tarjimaning inson hayotiga ta‘siri, uning imkoniyatlari va cheklovlari haqida ilmiy yondashuv asosida fikr yuritiladi. Sun‘iy intellektning bu sohadagi o‘rni, tilshunoslik va kompyuter fanlari o‘rtasidagi aloqadorlik hamda kelajakdagi istiqbolli tadqiqot yo‘nalishlari haqida so‘z yuritimiz.

Til kelajagi sun‘iy intellekt bilan qanday shakllanadi? Mashinaviy tarjima inson tarjimonlarini butunlay almashtira oladimi? NLP texnologiyalari yordamida global muloqot qanday o‘zgaradi? Ushbu savollarga javob izlash zamonamiz ilm-fani oldida turgan eng muhim masalalardan biridir.

## **METODOLOGIYA.**

Tadqiqotda hozirgi zamonaviy NLP modellarining ishlash tamoyillari, ularning mashinaviy tarjimada qo'llanilishi va rivojlanish istiqbollari o'rganildi. Tadqiqot quyidagi manbalar va usullar asosida olib borildi:

1. Ilmiy maqolalar, kitoblar va NLP bo'yicha tadqiqotlar tahlili.
2. Ochiq kodli mashinaviy tarjima tizimlari (Google Translate, DeepL, OpenNMT)ning ishlash tamoyillarini o'rganish.
3. Transformer modellar (BERT, GPT, T5) orqali tarjima sifati va xatolarining taqqosiy tahlili.
4. Mashinaviy tarjimaning inson tomonidan amalga oshirilgan tarjima bilan solishtirilishi.

### **Natijalar**

Neyron tarmoqlarga asoslangan tarjima tizimlari an'anaviy statistik yondashuvlarga qaraganda ancha samarador ekanligi aniqlandi.

Transformer modellarining, xususan, Google Translate va DeepL kabi tizimlarning tarjima sifati an'anaviy usullarga nisbatan yaxshilangan.

Kontekstga bog'liq tarjimalar (context-aware translation) inson tarjimasiga yaqinlashmoqda, biroq hali ham pragmatik va madaniy tafovutlar bo'yicha muammolar mavjud.

Morfologik jihatdan boy tillarda (masalan, o'zbek tili) ba'zi grammatik xatolar saqlanib qolmoqda, bu esa kelajakda ushbu tillar uchun alohida moslashtirilgan modellarni talab qiladi.

**Muhokama** NLP va mashinaviy tarjimaning rivojlanishi sun'iy intellektning tabiiy tilni tushunish darajasini oshirishiga sabab bo'ldi. Transformer modellar tahlili shuni ko'rsatadiki, katta hajmdagi ma'lumotlardan foydalangan holda neyron tarmoqlar kontekstual tarjimalarni ancha sifatli amalga oshirmoqda. Biroq, ba'zi tillar uchun, ayniqsa kam tadqiq qilingan yoki grammatik jihatdan murakkab tillar uchun, muammolar hali ham dolzarb bo'lib qolmoqda. Kelajakda NLP tizimlarining yanada rivojlanishi quyidagilarga bog'liq bo'ladi:

1. Multimodal NLP – tasvir, ovoz va matnni birlashtirgan tarjima tizimlarini rivojlantirish.
2. Xususiylashtirilgan tarjima tizimlari – foydalanuvchi kontekstini inobatga olgan tarjimalar yaratish.
3. Yuqori sifatli korpus yaratish – ayniqsa, kam o'rganilgan tillar uchun katta hajmdagi sifatli parallel matnlar jamlash.

### **Mashinaviy tarjimaning asosiy turlari**

Mashinaviy tarjima texnologiyalari quyidagi asosiy turlarga bo'linadi:

• **Qoidalarga asoslangan tarjima (Rule-Based Machine Translation - RBMT)** – lingvistik qoidalarga va lug'atlarga asoslangan tarjima tizimi. An'anaviy tizimlar qatoriga kiradi.

• **Statistik tarjima (Statistical Machine Translation - SMT)** – katta hajmdagi parallel matnlar ustida ishlov berib, eng ehtimolli tarjimalarni yaratadigan model. Google Translate dastlab shu texnologiyadan foydalangan.

• **Neyron tarmoq asosida tarjima (Neural Machine Translation - NMT)** – chuqur o‘rganish (Deep Learning) va neyron tarmoqlar asosida tarjima amalga oshiriladigan zamonaviy model.

## **2. Mashinaviy tarjimaning afzalliklari va cheklovlari**

### **Afzalliklari:**

- ✓ Tez ishlash va katta hajmdagi matnlarni qayta ishlash imkoniyati.
- ✓ Ko‘p tili tarjima imkoniyatlari.
- ✓ Sun‘iy intellekt orqali kontekstni tushunish darajasining oshishi.

### **Cheklovlari:**

- ⚠ So‘zma-so‘z tarjima natijasida mantiqiy xatolar paydo bo‘lishi mumkin.
- ⚠ Madaniy va pragmatik farqlarni yetarlicha tushuna olmaslik.
- ⚠ Kam o‘rganilgan yoki oz ma‘lumotli tillar uchun sifatsiz natijalar berishi.

## **3. Transformer modellarining o‘rni**

Neyron tarjimaning rivojlanishiga **Transformer modellar** katta ta‘sir ko‘rsatdi. 2017-yilda Vaswani va uning hamkorlari tomonidan ishlab chiqilgan "**Attention Is All You Need**" maqolasi transformer modellarining asosini yaratdi. Bu model matn bo‘ylab parallel tarzda ishlov berish va kontekstni yaxshiroq tushunish imkonini berdi. Bugungi kunda **BERT**, **GPT-4**, **T5**, **mT5** kabi transformer modellar tarjima sohasida faol qo‘llanmoqda.

## **4. Kelajakda mashinaviy tarjimaning rivojlanish yo‘nalishlari**

• **Ovozli tarjima tizimlari** – bir vaqtning o‘zida ovozni tanib, uni tarjima qilish imkoniyati.

• **Konferensiya va real vaqt rejimidagi tarjima** – sun‘iy intellekt yordamida sinxron tarjima texnologiyalarining rivojlanishi.

• **Multimodal tarjima** – matn, audio va tasvirlarni birgalikda qayta ishlaydigan model.

• **Madaniy va pragmatik moslashish** – sun‘iy intellekt orqali madaniy kontekstni hisobga oladigan tizimlar ishlab chiqish.

### **Xulosa**

Sun‘iy intellekt va mashinaviy tarjima texnologiyalarining bugungi rivoji til va tafakkur olamida inqilob yasamoqda. Ilgari faqat inson ongi bilan bog‘liq deb qaralgan tarjima jarayoni endilikda NLP texnologiyalarining kuchi bilan avtomatlashtirilmoqda. Ushbu o‘zgarishlar nafaqat muloqot imkoniyatlarini kengaytiradi, balki globallashtirish jarayonini tezlashtirib, turli madaniyat va tillar o‘rtasidagi to‘siqlarni bartaraf etmoqda.

Biroq, mashinaviy tarjimaning cheklovlari hamon mavjud. Til bu – oddiy qoidalarga asoslangan tizim emas, balki insonning his-tuyg‘ulari, konteksti va madaniyati bilan bog‘liq murakkab tuzilma. Shuning uchun ham, eng ilg‘or neyron tarjima tizimlari ham hali hamma jihatlari bilan inson tarjimonlar darajasiga yetib kelgan emas. Masalan, she‘riy tarjima, murakkab metaforalar yoki madaniy kontekstga boy matnlar sun‘iy intellekt uchun hali ham jiddiy muammo bo‘lib qolmoqda.

Shunday bo‘lsa-da, texnologik taraqqiyot tez sur‘atlarda davom etmoqda. NLP va sun‘iy intellekt sohasidagi yangiliklar mashinaviy tarjimaning yanada tabiiyroq va kontekstga mos bo‘lishiga yordam beradi. Yaqin kelajakda biz tarjima tizimlarining yanada aqlli, intuitiv va madaniy jihatdan aniq ishlashiga guvoh bo‘lamiz. Ehtimol, kelajakda mashinaviy tarjima inson tarjimonlari bilan hamkorlikda ishlaydigan, ularning bilim va tajribalarini to‘ldiradigan vosita sifatida shakllanadi.

Ushbu jarayon bizga faqat til to‘siqlarini yengib o‘tish imkonini berib qolmay, balki insoniyat taraqqiyotining yangi bosqichiga yo‘l ochadi. Axir til – bu nafaqat muloqot vositasi, balki madaniyat, tafakkur va o‘zlik ifodasidir. NLP texnologiyalari esa ushbu boylikni yanada keng miqyosda o‘rganish va baham ko‘rish imkoniyatini taqdim etmoqda.

Sun‘iy intellekt va mashinaviy tarjimaning kelajagi insoniyat va texnologiya o‘rtasidagi uyg‘unlikni qanday shakllantirishi bilan belgilanadi. Biz esa ushbu taraqqiyot jarayonining faol ishtirokchilariga aylanib, til va muloqot sohasidagi yangi imkoniyatlarga guvoh bo‘lamiz.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., & Kaiser, Ł. (2017). Attention is all you need. *Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS)*.
2. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep learning*. MIT press.
3. Koehn, P. (2020). *Neural Machine Translation*. Cambridge University Press.
4. Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J. et al. (2020). Language models are few-shot learners. *Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS)*.
5. Devlin, J., Chang, M. W., Lee, K., & Toutanova, K. (2019). BERT: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding. *Proceedings of NAACL-HLT*.
6. OpenAI (2023). GPT-4 Technical Report. *OpenAI Research Papers*.
7. Yusupova, M. (2024). MUSIQA TA'LIMI TALABALARIGA INGLIZ TILINI O'QITISHDA MUSIQIY MATERIALLARDAN FOYDALANISH. *Nordic\_Press*, 5(0005).

8. Chernova, N. (2024). Фразеологические единицы выражающие, эмоции и чувства человека. *Nordic\_Press*, 2(0002).
9. Чернова, Н. В. (2023). ОСОБЕННОСТИ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКОЙ НОМИНАЦИИ. *International Journal of World Languages*, 3(5).
10. Нарбекова, З. (2024). Педагогические технологии и методы чтения и понимания немецкого языка. In *Probleme de filologie: aspecte teoretice și practice* (pp. 79-82).
11. Нарбекова, З. Т. ЭТАПЫ РАБОТЫ С ТЕКСТОМ И ФОРМИРОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ИЗ ТЕКСТА НА УРОКЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА. TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS, 334.
12. Нарбекова, З. Т., & Режапова, Н. Б. (2019). Технология использования аутентичных текстов лингвострановедческого характера в процессе обучения студентов аудированию. *Бюллетень науки и практики*, 5(5), 517-520.
13. Narbekova, Z. (2024). ВАЖНОСТЬ НАВЫКОВ ПОНИМАНИЯ ПРОЧИТАННОГО В ИЗУЧЕНИИ ЯЗЫКА. *Nordic\_Press*, 3(0003).
14. НАРБЕКОВА, З. (2023, October). МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПОНИМАНИЯ ПРОЧИТАННОГО У БУДУЩИХ СТУДЕНТОВ-ЭКОНОМИСТОВ ПОСРЕДСТВОМ ПРОБЛЕМНОГО ЧТЕНИЯ. In *International Scientific and Current Research Conferences* (pp. 536-540).
15. Нарбекова, З. Т. (2023). ОСОБЕННОСТИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ В УЛУЧШЕНИИ ПОНИМАНИЯ ПРОЧИТАННОГО ПРИ ОБУЧЕНИИ НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ-ЭКОНОМИСТОВ). *Gospodarka i Innowacje.*, 34, 456-460.
16. НАРБЕКОВА, З. (2023). УЛУЧШЕНИЕ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ И ПОНИМАНИЯ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА У СТУДЕНТОВ-ЭКОНОМИСТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ. In *Fergana state university conference* (pp. 22-22).
17. Нарбекова, З., & Режапова, Н. (2022). ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ. *Архив научных исследований*, 2(1).
18. Хамраходжаева, С. Ж., Нарбекова, З. Т., Режапова, Н. Б., & Костина, О. В. (2022). ВАЖНАЯ РОЛЬ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ. *Архив научных исследований*, 2(1).
19. Хамраходжаева, С. Ж., & Нарбекова, З. Т. (2022). ТАШКЕНТСКОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКОНОМИЧЕСКОМУ УНИВЕРСИТЕТУ 90 ЛЕТ РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА В УЗБЕКИСТАНЕ. *Архив научных исследований*, 2(1).

20. Калонова, З. А. (2023). ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА. *Science and innovation*, 2(Special Issue 14), 449-452.
21. Калонова, З. А. (2024, February). МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИНТЕНСИВНОМУ ОБУЧЕНИЮ РУССКОМУ ЯЗЫКУ В РАМКАХ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ УЗБЕКСКИХ КЛАССОВ. In *International journal of conference series on education and social sciences (Online)* (Vol. 4, No. 1).
22. Калонова, З. А. (2024). СПЕЦИФИКА МЕТОДИКИ ИНТЕНСИВНОГО ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ В УЗБЕКСКИХ КЛАССАХ. *International Journal of World Languages*, 4(1).
23. Isakova, M. (2024). TALABALARNING RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ORQALI TIL KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHNING METODIK ASOSLARI (2-sho'ba). *Nordic\_Press*, 4(0004).
24. Isakova, M. (2024). TA'LIMDA FIN TAJRIBASI VA O 'QITUVCHILAR TAYYORLASH TIZIMI. *Nordic\_Press*, 1(0001).
25. Isakova, M. (2024). Improving Four Language Skills Through Emerging Technologies: A Comprehensive Analysis. *Nordic\_Press*, 3(0003).
26. Isakova, M. (2024). THE DIFFERENCES BETWEEN UZBEK AND FINNISH EDUCATION SYSTEMS. *Nordic\_Press*, 3(0003).
27. Isakova, M. (2024). Identity, Language Learning, and Critical Pedagogies in Digital Times. *Nordic\_Press*, 2(0002).
28. Karimova, N. S., Isakova, M. B., & Abdurazikova, D. U. (2021). EFFECTIVENESS OF CASE STUDY IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES. *Экономика и социум*, (4-2 (83)), 900-902.
29. Чернова, Н. В. (2023). СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ РАЗНОВИДНОСТИ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ СО ЗНАЧЕНИЕМ «ЭМОЦИИ И ЧУВСТВА» В РУССКОМ ЯЗЫКЕ. *Herald pedagogiki. Nauka i Praktika*, 3(5).
30. Kambarova, D., & Chernova, N. (2024). SCIENTIFIC AND INNOVATIVE SOLUTIONS FOR THE ORGANIZATION OF INDEPENDENT EDUCATION. *International Journal of World Languages*, 4(1).
31. Камбарова, Д. М., & Чернова, Н. В. (2024). ЗНАЧЕНИЕ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ РКИ ПОСРЕДСТВОМ КУЛЬТУРОЛОГИИ И ЭТНОПСИХОЛОГИИ. *Herald pedagogiki. Nauka i Praktika*, 4(1).
32. Chernova, N. (2024). Фразеологические единицы выражающие, эмоции и чувства человека. *Nordic\_Press*, 2(0002).

33. Чернова, Н. В. (2023). ОСОБЕННОСТИ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКОЙ НОМИНАЦИИ. *International Journal of World Languages*, 3(5).
34. Чернова, Н. В. (2023). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭМОТИВНОЙ ЛЕКСИКИ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ. *Science and innovation*, 2(Special Issue 14), 281-283.
35. Chernova, N. (2024). Стратегии лингвометодического подхода для формирования фразеологической компетенции у студентов неязыковых вузов при изучении русского языка. *Nordic\_Press*, 3(0003).
36. Chernova, N. (2024). Особенности фразеологической семантики и ее соотношение с кодами культуры. *Nordic\_Press*, 3(0003).
37. Chernova, N. (2024). Семантика клишированных единиц, выражающих эмоции и чувства человека. *Nordic\_Press*, 2(0002).
38. Chernova, N. (2024). Русская фразеология в истории и современности. *Nordic\_Press*, 2(0002).
39. Chernova, N. (2024). Проблематика изучения эмоций на фразеологическом уровне. *Nordic\_Press*, 2(0002).
40. Chernova, N. (2024). Фразеологические единицы выражающие, эмоции и чувства человека. *Nordic\_Press*, 2(0002).
41. Azizova, D. (2023). INKLYUZIV TA'LIM: IMKONIYATI CHEKLANGAN BOLALARNING IMKONIYATLARINI KENGAYTIRISH UCHUN ULARGA CHET TILLARINI O'RGATISHNING AHAMIYATI. *Interpretation and researches*, 1(15).
42. Azamkulovich, N. D., & Qizi, A. D. A. (2023). ENHANCING ENGLISH FOR ACADEMIC PURPOSES (EAP) EDUCATION IN UZBEKISTAN THROUGH CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING (CLIL). *Science and innovation*, 2(Special Issue 14), 52-57.
43. Azizova, D. (2024). NAVIGATING SOCIAL AND CULTURAL INDETERMINACY IN LANGUAGE EDUCATION: A CRITICAL PEDAGOGICAL APPROACH TO DIGITAL INNOVATION AND INEQUALITY. *Nordic\_Press*, 3(0003).
44. Azizova, D. (2024). THE ROLE OF MULTIMEDIA IN SHAPING ELT PRACTICES: INSIGHTS AND CHALLENGES FROM MALAYSIA TO UZBEKISTAN. *Nordic\_Press*, 3(0003).
45. QIZI, D. A. A. (2023, November). CHET TILINI O 'QITISHDA DIDAKTIKANING AHAMIYATI. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE" INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION"* (Vol. 2, No. 9, pp. 12-16).



46. Azizova, D. (2023). CHET TILINI IMKONIYATI CHEKLANGAN BOLALARGA O'RGATISHNING DOLZARBLIGI VA ULARNI QO'LLAB QUUVVATLASH. *Talqin va tadqiqotlar*, 1(18).
47. Qizi, D. A. A. (2023). CHET TILINI IMKONIYATI CHEKLANGAN BOLALARGA O'RGATISHNING AHAMIYATI VA USULLARI. *Science and innovation*, 2(Special Issue 14), 189-191.
48. Jurayeva, N. G., Raimjanova, N. K., Djamilutdinova, B. R., Khorunova, S. B., & Jumaeva, S. D. (2021). Creative Features Of Non-Traditional Lessons In English Lesson In The Sphere Of Higher Education. *NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal/ NVEO*, 15523-15528.
49. Ibragimova, F., Irgasheva, S., Raimjanova, N., Djamilutdinova, B., & Pazilov, A. (2020). Using computer and multimedia technologies in distance learning. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 12(2), 2689-2693.
50. Shonazarova, D. (2024). SINXRON TARJIMA VA UNING KELIB CHIQISHI BO 'YICHA NAZARIYALAR. *Nordic\_Press*, 3(0003).
51. Shonazarova, D. (2024). SINXRON TARJIMON KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHNING SAMARALI USULLARI. *Nordic\_Press*, 3(0003).
52. Ismailov, T., & Yusupova, M. (2022). Insonga psixologik ta'sir ko'rsatish turlari va texnikasi. *Science and Education*, 3(6), 913-920.
53. Yusupova, M. (2021). Distance learning of foreign languages. *Экономика и социум*, (8 (87)), 84-87.
54. Yusupova, M. (2024). LEVERAGING ENGLISH TERMINOLOGICAL DICTIONARIES TO AUGMENT COMMUNICATION SKILLS IN MUSIC EDUCATION STUDENTS. *Молодые ученые*, 2(12), 140-141.
55. Yusupova, M. (2024). UTILIZING THE ENGLISH TERMINOLOGICAL DICTIONARY TO ENHANCE THE COMMUNICATION SKILLS OF MUSIC EDUCATION STUDENTS. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 3(9), 98-101.
56. Yusupova, M. (2023). OLIY TA'LIMDA CHET TILINI MASOFAVIY O'QITISH SIFATINI OSHIRISH OMILLARI. *Молодые ученые*, 1(16), 16-17.
57. Yusupova, M. (2024). THE CULTURAL IMPACT OF MUSIC IN ENGLISH. *Nordic\_Press*, 5(0005).
58. Yusupova, M. (2024). MONTESSORI SINFLARIDA INGLIZ TILIDA GAPIRISH VA ESHITISH KO 'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH USULLARI. *Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования*, 3(13), 58-62.

59. Yusupova, M. (2024). ChatGPT and Language Models: A New Era in Linguistic Communication. *Nordic\_Press*, 3(0003).
60. Yusupova, M. (2024). The Blended Learning: Combining Traditional and Digital Approaches in ESL Classrooms:" Enhancing Language Acquisition through a Seamless Integration of In-Class and Online Learning Strategies". *Nordic\_Press*, 3(0003).
61. Yusupova, M., & Ismailov, T. (2024). Integration of Artificial Intelligence (AI) in ELT. *Nordic\_Press*, 3(0003).
62. Yusupova, M. (2024). MUSIQA TA'LIMI TALABALARIGA INGLIZ TILINI O'QITISHDA MUSIQIY MATERIALLARDAN FOYDALANISH. *Nordic\_Press*, 5(0005).
63. Раметова, Б. М. (2023, February). ФОНЕТИКО-ФОНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ В РУССКОЙ РЕЧИ ТЮРКОЯЗЫЧНОГО ИНДИВИДА. In *Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies* (Vol. 2, No. 2, pp. 383-385).
64. Раметова, Б. М. (2024). КОМПЛЕКСНЫЕ ЕДИНИЦЫ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ: СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ГНЕЗДО И СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПАРАДИГМА. *PEDAGOGS*, 58(1), 4-7.
65. Раметова, Б. М. (2022). РУССКИЙ И ТЮРСКИЙ ЯЗЫКИ: СХОДСТВА, РАЗЛИЧИЯ, РЕЧЕВАЯ ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ. In *Технологии обучения русскому языку как иностранному и диагностика речевого развития* (pp. 388-392).
66. Rametova, B. (2024). ПРИЧАСТИЕ КАК ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ФОРМА ГЛАГОЛА В КАРАКАЛПАКСКОМ ЯЗЫКЕ. *Nordic\_Press*, 3(0003).
67. Rametova, B. (2024). КАТЕГОРИЯ ПАДЕЖА В ТРКИ: ОШИБКИ В ПОДАЧЕ И ПУТИ ИСПРАВЛЕНИЯ. *Nordic\_Press*, 3(0003).
68. Раметова, Б. М. (2023). СИСТЕМА ВОКАЛИЗМА РУССКОГО И КАРАКАЛПАКСКОГО ЯЗЫКОВ. In *Перспективы развития высшей школы* (pp. 78-83).
69. Раметова, Б. М. (2022). Русский и тюркский языки: сходства, различия, речевая интерференция.
70. FARMONOV, A., VALIYEVA, G., NAMOZOVA, N., URALOVA, N., & MUSURMANOVA, Y. LTEACHING.
71. Орынбаева, Э. З. (2024). ТЕМА СОВЕСТИ В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ. *International journal of advanced research in education, technology and management*, 3(2), 284-288.
72. Orinbaeva, E. (2024). ФЕМИНИЗМ В ЛИТЕРАТУРЕ: КАК ИЗМЕНИЛСЯ ОБРАЗ ЖЕНЩИНЫ НА СТРАНИЦАХ КНИГ. *Nordic\_Press*, 3(0003).

73. Orinbaeva, E. (2024). ЯЗЫК СМИ: АНАЛИЗ ЛЕКСИЧЕСКИХ ОШИБОК В РЕЧИ ТЕЛЕВЕДУЩИХ (НА ПРИМЕРЕ НОВОСТНЫХ ПЕРЕДАЧ). *Nordic\_Press*, 3(0003).
74. Орынбаева, Э. З. (2023). ОБРАЗ ЖЕНЩИНЫ В МИРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЕ. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 15, 465-467.
75. Qulmamatov, O. (2024, October). Askiya–tafakkur mahsuli. In *Conference Proceedings: Fostering Your Research Spirit* (pp. 120-122).
76. Amonovich, K. O. (2023). ASKIYA–A MASTERPIECE OF UZBEK FOLK ART. *Open Access Repository*, 4(02), 127-131.
77. Kulmamatov, O. (2024). GTM in teaching English as a foreign language. *Nordic\_Press*, 3(0003).
78. Kulmamatov, O. (2024). Uzbek askia—an expression of wit and wisdom. *Nordic\_Press*, 3(0003).
79. Tockirovna, K. S., & Amonovich, K. O. Communicative Competence of Students in Technical Specialties. *International Journal on Integrated Education*, 3(11), 45-47.
80. Khakimkhodjaev, N. (2024). TILSHUNOSLIKDA TONI MORRISON ASARLARINING TAHLILI. *Nordic\_Press*, 3(0003).
81. Narimonovich, K. N. (2024). ANALYSIS OF TONI MORRISON'S WORKS IN LINGUISTICS. *American Journal of Philological Sciences*, 4(12), 32-35.
82. Karimova, M. (2019). Verbalization of the concept “love” by phraseological units and proverbs. *Think India Journal*, 22(14), 10939-10945.
83. Karimova, M. (2019). Verbalization Of The Concept “Love” By Phrase Logical Units And Proverbs. *International Journal of Bio-Science and Bio-Technology*, 11(10), 98-104.
84. Karimova, M. M. (2024). INTERPRETATSIYA–MUSIQA ASARNI QAYTA YARATISH. *Nordic\_Press*, 5(0005).
85. Karimova, M. (2024). Addressing Common Challenges in teaching English as a foreign language: Strategies for success. *Nordic\_Press*, 3(0003).
86. Karimova, M. (2024). Adabiyotshunoslikda obraz tushunchasi va tahlili. *Nordic\_Press*, 3(0003).
87. Karimova, M. (2022, November). THE APPLICATION OF PROJECT–BASED LEARNING (PBL) APPROACH IN ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSE (ESP) CLASSES. In *Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities* (Vol. 1, No. 2, pp. 189-191).
88. Abror, S. (2023, April). RECENT ADVANCEMENTS IN UZBEK NLP TOOLS. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCES WITH HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS* (Vol. 1, No. 14.04, pp. 181-184).

89. Shokhrukh, J. B., & Abror, S. H. (2022). THE DEVELOPMENT TENDENCIES OF COMPUTATIONAL LINGUISTICS IN UZBEKISTAN: NLP, MACHINE TRANSLATION, CORPUS LINGUISTICS AND AUTOMATIC TEXT EDITING. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 4(10), 01-05.
90. Азаматова, Н. Б. (2011). СТИЛЬ ЛЕКТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ПРОЦЕСС РАСКРЫТИЯ ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ ЛЕКТОРА. *Вопросы гуманитарных наук*, (5), 48-51.
91. Azamatova, N. (2024). Роль лекции как диалога между преподавателем и студентами. *Nordic\_Press*, 3(0003).
92. Azamatova, N. (2024). Профессиональная лекторская постановка студентов педагогического вуза в процессе обучения курса «Педагогическое мастерство». *Nordic\_Press*, 3(0003).
93. Саримсакова, Г. М. (2021). Роль современного русского языка в обогащении культуры межнационального общения. *Наука и образование сегодня*, (2 (61)), 54-55.
94. Саримсакова, Г. М. (2023). НАПРАВЛЕНИЕ СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНОГО ЯЗЫКОЗНАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ. *Вестник науки*, 2(3 (60)), 205-213.
95. Саримсакова, Г. М., & Кенжаева, С. Б. (2021). РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ. *Вестник науки*, 3(1), 36-39.
96. Карпеченкова, Ю. Г., Узакова, М. Х., & Саримсакова, Г. М. (2021). КОНЦЕПЦИЯ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ УЧАЩИХСЯ 7 КЛАССА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН (В РАМКАХ СОЗДАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО УМК). *Вестник науки*, 4(5), 43-48.
97. Карпеченкова, Ю. Г., Саримсакова, Г. М., & Узакова, М. Х. (2021). Концепция инновационного учебника 7 класса по русскому языку как иностранному для школ Республики Узбекистан. In *Содружество языков. Содружество культур* (pp. 212-221).
98. Узакова, М. Х., & Саримсакова, Г. М. (2020). МЕТОДЫ И ПРИЁМЫ РАБОТЫ НАД СТИЛЯМИ РЕЧИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В УЗБЕКСКОЙ ШКОЛЕ. *Вестник науки*, 4(10), 14-21.
99. Sarimsakova, G. (2024). ПРЕПОДАВАНИЕ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО (РКИ) В ЧАСТНЫХ ВУЗАХ. *Nordic\_Press*, 3(0003).
100. Sarimsakova, G. (2024). МЕТОДОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В ВУЗАХ УЗБЕКИСТАНА: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ВЫЗОВЫ. *Nordic\_Press*, 3(0003).

101. Muratovna, S. G. (2024). COMPARATIVE LINGUISTICS, COMPARISON OF RUSSIAN AND UZBEK LANGUAGES. *European International Journal of Philological Sciences*, 4(02), 13-15.
102. Саримсакова, Г. М., & Суюнов, Э. М. (2021). АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ. *Вестник науки*, 3(1), 40-43.
103. Саримсакова, Г. М., & Суюнов, Э. (2021). РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА МОЛОДЕЖИ. *Вестник науки*, 3(3 (36)), 12-15.
104. Саримсакова, Г. М. (2021). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ РОДНЫХ ЯЗЫКОВ УЧАЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК НЕРОДНОМУ. In *Русский язык за рубежом: инновационные подходы и эффективные практики открытого образования* (pp. 117-125).
105. Shaxakimova, R. (2024). СОВРЕМЕННЫЕ ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ С ТЕКСТОМ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА. *Nordic\_Press*, 3(0003).
106. Shaxakimova, R. (2024). ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ СЛОВ С ПЕРЕНОСНЫМ ЗНАЧЕНИЕМ. *Nordic\_Press*, 3(0003).
107. Шахакимова, Р. (2024). ОМОНИМЫ И ПАРОНИМЫ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ. ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТИЛИСТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОМОНИМИИ И ПАРОНИМИИ. *International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING*, 6(1), 7-12.
108. Рискиев, Б. Б. (2022). Репрезентативность речевых актов в конституировании коммуникативных фраз. *Евразийский журнал социальных наук, философии и культуры*, 2(2), 130-135.
109. Рискиев, Б. Б. (2024). ПАРАДИГМАТИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ГЛАГОЛОВ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ В УЗБЕКСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ. *International Journal of Education, Social Science & Humanities*, 12(11), 451-457.
110. Рискиев, Б. Б. (2024). СПЕЦИФИКА ЦЕЛИ ДЕЙСТВИЯ КАК ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ ИНФИНИТИВА. *PROSPECTS AND MAIN TRENDS IN MODERN SCIENCE*, 1(11), 82-84.
111. Рискиев, Б. Б. (2022). ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЖЕНИЯ РЕЧЕВОГО АКТА В РУССКОЙ ЛИНГВИСТИКЕ. *Academic research in educational sciences*, 3(2), 462-470.
112. Рискиев, Б. Б. (2024). ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ АСПЕКТЫ СЕМАНТИКИ ВЕРБОВ В РУССКОМ И УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКАХ. *JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH*, 7(11), 89-94.

113. Riskiev, B. B. (2021). Functional and semantic properties of classifications of verbs in russian linguistics. *Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities*, 11(11), 415-418.
114. Naima, R. (2023). APPLICATION OF THE METHOD OF INTEGRATED LEARNING IN A NON-LANGUAGE UNIVERSITY. *Gospodarka i Innowacje.*, 32, 143-145.
115. Костина, О. В., Нарбекова, З. Т., Режапова, Н. Б., & Хамраходжаева, С. Ж. (2022). АУДИРОВАНИЕ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ. *Архив научных исследований*, 2(1).
116. Rejapova, N. (2024). Integriertes fach-und sprachunterricht an den universitäten: ziele, inhalt, methodik. In *Probleme de filologie: aspecte teoretice și practice* (pp. 45-48).
117. Режапова, Н. Б. (2022). ЎЗБЕКИСТОНДА ГАСТРОНОМИК ТУРИЗМНИ ИСТИҚБОЛЛИ РИВОЖЛАНТИРИШ. *Архив научных исследований*, 2(1).
118. Нарбекова, З. Т., & Режапова, Н. Б. (2019). Технология использования аутентичных текстов лингвострановедческого характера в процессе обучения студентов аудированию. *Бюллетень науки и практики*, 5(5), 517-520.
119. Rejapova, N. (2024). ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ. *Nordic\_Press*, 3(0003).
120. Rejapova, N. (2024). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA CHET TILINI KASBGA YO'NALTIRILGAN FANLAR MAZMUNI BILAN INTEGRATIYASI. *Nordic\_Press*, 3(0003).
121. Rejapova, N. (2023). ХОРИЙ ТИЛЛАРИ О 'QITISHDA FAN VA TIL INTEGRATSIYALASHGAN TA'LIM: MAQSADLAR, MAZMUNI, METODOLOGIYA. In *Fergana state university conference* (pp. 20-20).
122. Otaboyev, U. (2024). The role of international OBOR programs in the country's tourism potential and education system. *Nordic\_Press*, 3(0003).
123. Otaboyev, U. (2024). The role of international organizations and education in the development of tourism potential of countries. *Nordic\_Press*, 2(0002).
124. Otaboyev, U. (2024). The role of the OBOR program in the development of higher education in China. *Nordic\_Press*, 2(0002).
125. Otaboyev, U. (2024). THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON THE COUNTRY'S AGRICULTURAL PRODUCTION. *Nordic\_Press*, 3(0003).
126. Otaboyev, U. (2024). THE IMPACT OF DIRECT INVESTMENTS IN ASIAN COUNTRIES ON THE STATE ECONOMY. *Nordic\_Press*, 3(0003).
127. Otaboyev, U. (2024). Composition of China's tourism demand modeling in OBOR countries. Education and the economy. *Nordic\_Press*, 1(0001).

128. Otaboyev, U. (2024). PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF TOURISM IN UZBEKISTAN. *Nordic\_Press*, 3(0003).
129. Otaboyev, U. (2024). WAYS TO EFFECTIVELY USE THE OPPORTUNITIES OF THE DIGITAL ECONOMY IN THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY. *Nordic\_Press*, 3(0003).
130. Otaboyev, U. (2024). Sanoatda investision loyihalarni ishlab chiqish va samaradorligini ta'minlash. *Nordic\_Press*, 3(0003).
131. Ramizitdinovna, D. B. (2024). DISCURSIVE ADAPTATION: SOCIOPRAGMATIC VIEW OF THE TRANSFORMATION OF SIMPLE PROPOSITIONS IN COMMUNICATIVE SPACE. *IQRO INDEXING*, 9(1), 593-597.
132. Ramizitdinovna, D. B. (2024). SEMANTIK STRUKTURANING TRANSFORMATSIYASI: DISKURS DINAMIKASIDAGI SODDA GAPLARNING SOTSIOPRAGMATIK KO'RINISHI. *Western European Journal of Linguistics and Education*, 2(5), 21-25.
133. Djamalutdinova, B. (2024). THE ROLE OF LINGUISTICS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE. *Nordic\_Press*, 3(0003).
134. Djamalutdinova, B. (2024). SOCIOPRAGMATICS OF SIMPLE SENTENCES. *Nordic\_Press*, 2(0002).
135. Ramizitdinovna, D. B. (2024). SEMANTIK STRUKTURANING TRANSFORMATSIYASI: DISKURS DINAMIKASIDAGI SODDA GAPLARNING SOTSIOPRAGMATIK KO'RINISHI. *Western European Journal of Linguistics and Education*, 2(5), 21-25.
136. Khakimkhodjayev Nodir Narimonovich, . (2024). ANALYSIS OF TONI MORRISON'S WORKS IN LINGUISTICS. *American Journal of Philological Sciences*, 4(12), 32–35. <https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue12-06>