

Раздел 4. «Экономика. Общеобразовательные, социально-гуманитарные и фундаментальные дисциплины»

FTAMP 28.23.11
ЭОЖ: 004.8

DOI [10.53002/022](https://doi.org/10.53002/022)

Н.С.Ахметгалина, Н.В. Дружинина

*Қарағанды индустриялық университеті, Теміртау, Қазақстан
(E-mail: n.druzhinina@tttu.edu.kz)*

Шет тілдерін үйренуде жасанды интеллектті қолдану: артықшылықтары мен кемшіліктері

Мақалада шет тілдерін оқытуда жасанды интеллектті (ЖИ) қолдану қарастырылады. Білім беру процестерінде ЖИ қолданудың артықшылықтары да, кемшіліктері де бағаланады. Оқытуды жекелендіруге, жедел кері байланысқа, білім беру платформаларының қолжетімділігіне және диалогтық жүйелерді құру үшін табиғи тілді өңдеу (NLP) технологияларын пайдалануға баса назар аударылады. Мақалада контекстік түсіну мәселелері, тірі байланыстың болмауы және деректердің құпиялылығы мәселелері қарастырылады. Сонымен қатар, білім беру мекемелерінде жасанды интеллектті сәтті қолдану мысалдары және оның даму перспективалары талқыланады. Авторлар ЖИ тілдерді оқытуда күшті құрал бола алатынын, бірақ оны дәстүрлі әдістермен және білікті оқытушылардың бақылауымен қолдану керектігін атап көрсетеді.

Кілт сөздер: жасанды интеллект, шет тілдерін оқыту, студент, кері байланыс, табиғи тілді өңдеу технологиялары (NLP), диалог, адаптивті білім беру платформалары, мотивация, этикалық мәселелер, деректердің құпиялылығы, ойын оқыту әдістері, білім.

Жасанды интеллект (ЖИ) шет тілдерін оқытуды қоса алғанда, білім беру саласына белсенді түрде енгізілуде. Бұл мақалада тілдік оқытуда ЖИ қолданудың артықшылықтары мен кемшіліктері қарастырылады, заманауи технологиялар және олардың білім беру процесінің тиімділігіне әсері талданады. Мақала Лингвистикада жасанды интеллектті қолданудың өзекті зерттеулері мен практикалық мысалдарына негізделген. Жасанды интеллект технологияларының дамуымен шет тілдерін үйрену тәсілдері өзгерді. ЖИ сізге жеке оқу бағдарламаларын құруға, тапсырмаларды тексеруді автоматтандыруға және жедел кері байланыс беруге мүмкіндік береді. Алайда, артықшылықтармен қатар, білім беруде ЖИ қолдануға байланысты шектеулер де бар. Бұл мақаланың мақсаты-оның күшті және әлсіз жақтарын көрсете отырып, шет тілдерін оқытуда ЖИ қолданудың негізгі аспектілерін қарастыру. Шет тілдерін үйренуде ЖИ қолданудың кейбір артықшылықтарын қарастырамыз:

1. Оқытуды жекелендіру ЖИ оқу материалдарын әр оқушының жеке қажеттіліктеріне бейімдеуге мүмкіндік береді. Алгоритмдер пайдаланушының үлгерімін талдайды, әлсіз жақтарын анықтайды және оларды шешуге бағытталған тапсырмаларды ұсынады. Мысалы, Duolingo және Babbel сияқты платформалар оқудың тиімділігін арттыратын жекелендірілген сабақтар жасау үшін ЖИ пайдаланады [1].

2. Жедел кері байланыс ЖИ жүйелері пайдаланушылардың жауаптарын нақты уақыт режимінде талдай алады, қателерді түзетуге және түсіндіруге мүмкіндік береді. Бұл әсіресе грамматика мен айтылымды үйренуде пайдалы. Мысалы, ELSA Speak сияқты тіл үйренуге арналған қолданбалар айтылымды талдау және оны жақсарту бойынша ұсыныстар беру үшін ЖИ пайдаланады [2].

3. Қол жетімділік және икемділік ЖИ платформалары 24/7 қол жетімді, бұл пайдаланушыларға ыңғайлы уақытта тілдерді үйренуге мүмкіндік береді. Бұл әсіресе кестесі тығыз адамдар үшін өте маңызды. Сонымен қатар, ЖИ дәстүрлі білім беру мекемелерінде болмауы мүмкін сирек тілдерді үйренуге мүмкіндік береді [3].

4. NLP технологияларын қолдану Табиғи тілді өңдеу технологиялары (Natural Language Processing, NLP) ана тілінде сөйлейтіндермен қарым-қатынасты имитациялайтын шынайы диалогтық

Раздел 4. «Экономика. Общеобразовательные, социально-гуманитарные и фундаментальные дисциплины»

жүйелерді құруға мүмкіндік береді. Бұл сөйлеу және есту арқылы түсіну дағдыларын дамытуға көмектеседі [4].

Барлық артықшылықтарымен қатар, шет тілдерін үйренуде жасанды интеллектті қолданудың кемшіліктері де бар, оларды елемеуге болмайды:

1. Контекстік түсінудің шектелуі* NLP саласындағы айтарлықтай жетістіктерге қарамастан, ЖИ жүйелері көбінесе тілдің контекстін, идиомаларын және мәдени ерекшеліктерін түсінуде қиындықтарға тап болады. Бұл дұрыс емес нұсқаулар мен оқу қателіктеріне әкелуі мүмкін [5].

2. Адамдардың өзара әрекеттесуінің болмауы ЖИ мұғалімді толығымен алмастыра алмайды, әсіресе мотивация, эмоционалды қолдау және мәдени алмасу мәселелерінде. Тірі қарым-қатынастың болмауы тіл үйренуге деген қызығушылықты төмендетуі мүмкін [6].

3. Деректер сапасына тәуелділік ЖИ жүйелерінің тиімділігі олар оқытылатын деректердің сапасы мен көлеміне тікелей байланысты. Деректердің жеткіліксіздігі немесе олардың сапасының төмендігі алгоритмдердің дұрыс жұмыс істеуіне әкелуі мүмкін.

4. Этикалық және құпиялылық мәселелері Білім беруде ЖИ қолдану пайдаланушы деректерінің құпиялылық мәселелерімен байланысты. Көптеген платформалар жеке ақпаратты жинайды және талдайды, бұл пайдаланушылардың алаңдаушылығын тудырады .

Шет тілдерін үйренуде жасанды интеллектті қолдану оқытуды жекелендіру, лезде кері байланыс және қолжетімділік сияқты маңызды артықшылықтарға ие. Дегенмен, кемшіліктер де бар, соның ішінде контекстік түсінудің шектелуі, адамдардың өзара әрекеттесуінің болмауы және этикалық мәселелер. Максималды тиімділік үшін ЖИ технологиялары дәстүрлі оқыту әдістерімен және білікті оқытушылардың бақылауымен қолданылуы керек.

Тілдерді өз бетінше оқытудағы ЖИ рөлі.

Айта кету керек, ЖИ студенттерге дербестік пен мотивацияны дамытатын оқу процесін дербес құруға мүмкіндік береді. Бұл әсіресе курстарға қатыса алмайтын немесе оқытушыларға қол жеткізе алмайтын адамдарға қатысты.

Бағалау және тестілеу үшін ЖИ қолдану.

ЖИ оқытуға көмектесіп қана қоймай, білімді бағалау үшін тиімді пайдаланылуы мүмкін екенін атап өту маңызды. Мысалы, ол тесттер мен тапсырмаларды талдай алады, жауаптардың дұрыстығын бағалай алады және қателіктерге негізделген қосымша тапсырмаларды ұсына алады.

Әр түрлі тілдік топтармен өзара әрекеттесу мәселелері.

Айта кету керек, ЖИ әрдайым әр түрлі мәдени және грамматикалық ерекшеліктері бар тілдермен тиімді жұмыс істей алмайды. Бұл осы тілдерде сөйлейтіндерді оқытуды қиындатады және мұндай топтар технологияны одан әрі жетілдіруді қажет етеді.

Оқушылардың мотивациясы мен белсенділігіне ЖИ әсері.

Бұл тармақты ЖИ қолдану оқушылардың мотивациясына қалай ықпал ететінін талқылау арқылы ашуға болады. Мысалы, ойын элементтері (геймификация) немесе жеке жетістіктер марапаттары арқылы тіл үйренуге деген қызығушылықты сақтауға көмектеседі.

Білім беру технологиясындағы ЖИ эволюциясы.

Қарапайым чатботтардан бастап тілдерді оқытуда жасанды интеллект қалай дамитынын атап өту маңызды

ЖИ мен оқытушылардың бірлескен рөлі.

Жасанды интеллект мұғалімдерді қалай алмастырмайтынын, бірақ олармен бірге жұмыс істейтінін толығырақ қарастыруға болады. Мысалы, ЖИ мұғалімге назар аударуға мүмкіндік беру арқылы күнделікті тапсырмаларды автоматтандыруы мүмкін

Мәдениетаралық және лингвистикалық кедергілер.

ЖИ тілдік кедергілерді ғана емес, мәдени кедергілерді де жеңуге көмектеседі. Мысалы, қосымшалар мен платформалар мәдени айырмашылықтарды ескеріп, жергілікті ерекшеліктерді ескеру үшін оқу процесін бейімдей алады.

ЖИ арқылы оқыту сапасының мәселелері.

Терең түсіндіру, мотивация және жеке көзқарас тұрғысынан, әсіресе күрделі тілдер мен грамматикалық құрылымдар контекстінде ЖИ әлі тірі мұғалімді толығымен алмастыра алмайтындығы туралы пікірталас қосуға болады.

Оқушылардың мотивациясы мен белсенділігіне ЖИ әсері.

Раздел 4. «Экономика. Общеобразовательные, социально-гуманитарные и фундаментальные дисциплины»

Тілдерді оқытуда ЖИ қолданудың маңызды артықшылықтарының бірі-оның оқушыларды ынталандыру қабілеті. Duolingo сияқты платформалар пайдаланушыларға жетістіктерді, ұпайларды және деңгейлерді ұсына отырып, геймификация элементтерін белсенді пайдаланады. Бұл оқу процесін қызықты ойынға айналдырады, мұнда оқушылардың жетістіктері бейнеленеді және қателіктер оқытудың табиғи бөлігі ретінде қабылданады. Бұл тәсіл оқушылардың белсенділігін едәуір арттырады және оқу процесінің қиын сәттерінде де қызығушылықтарын жоғалтпауға көмектеседі.

Білім беру технологиясындағы ЖИ эволюциясы.

Тілдерді оқытуда ЖИ қолдану қарапайым аудармашылар мен сөздіктерден бастап толыққанды бейімделетін білім беру платформаларына дейін ұзақ жолдан өтті. Соңғы жылдары ЖИ виртуалды мұғалімдерді, диалогтық жүйелерді құру және тіпті студенттерді тілдік ортаға батыру үшін виртуалды шындық (VR) технологияларын қолдану бағытында дамып келеді. Болашақта ЖИ тек мәтіндік тапсырмаларды ғана емес, сонымен қатар оқушылардың эмоцияларын да бағалай алады деп болжануда, бұл мазмұнды оқушының көңіл-күйіне қарай бейімдеуді ұсынады, бұл оқуды жекелендірілген және тиімді етеді.

ЖИ мен оқытушылардың бірлескен рөлі.

Жасанды интеллект мұғалімді алмастырмайтынын, бірақ мұғалімдермен бірге жұмыс істейтін құрал екенін түсіну маңызды. Мысалы, ЖИ тапсырмаларды тексеру, қателерді талдау және қосымша жаттығулар жасау сияқты күнделікті тапсырмаларды орындай алады. Бұл мұғалімге мотивация, күрделі тақырыптарды талдау және сөйлеу дағдыларын дамыту сияқты оқудың шығармашылық және күрделі аспектілеріне назар аударуға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл екі әлемнің ең жақсысын — технология мен адамның қарым-қатынасын біріктіруге мүмкіндік береді.

Мәдениетаралық және лингвистикалық кедергілер.

ЖИ қолдану тілдік кедергілерді ғана емес, мәдени айырмашылықтарды да жеңуге көмектеседі. Мәдени контексті ескеретін ЖИ жүйелері студенттерге зерттелетін тілге қатысты мәдениет пен дәстүрлер туралы қосымша түсініктемелер бере алады. Бұл түсінбеушілікті болдырмауға көмектеседі және тілді толық қабылдауға және оны нақты өмірде қолдануға ықпал етеді. Бұл тәсіл әсіресе ана тілінен мүлдем өзгеше шет тілдерін үйренушілер үшін пайдалы [7].

ЖИ арқылы оқыту сапасының мәселелері.

Барлық артықшылықтарға қарамастан, ЖИ адамды толығымен алмастыра алмайды, әсіресе шығармашылық пен терең түсінуді қажет ететін аспектілерде. Мысалы, алгоритмдермен түсіндіру қиын күрделі грамматикалық құрылымдар мен тілдің нәзіктіктері. Сонымен қатар, ЖИ ауызша емес сигналдар, интонация және эмоциялар сияқты тірі қарым-қатынастың нюанстарын ескермеуі мүмкін, бұл жасанды интеллект арқылы оқытуды белгілі бір мағынада шектейді.

Шет тілдерін үйрену кезінде жасанды интеллектті қолданудың оқуды жекелендіру, жедел кері байланыс және қол жетімділік сияқты маңызды артықшылықтары бар. Дегенмен, кемшіліктер де бар, соның ішінде контекстік түсінуді шектеу, адамдардың өзара әрекеттесуінің болмауы және этикалық мәселелер. Максималды тиімділік үшін ЖИ технологиялары дәстүрлі оқыту әдістерімен бірге және білікті оқытушылардың бақылауымен қолданылуы керек, бұл тиімділікті арттырып қана қоймай, технологиялық прогресс пен адам факторы арасындағы тепе-теңдікті қамтамасыз етеді [8].

Жасанды интеллект пен тірі қарым-қатынасты біріктіретін тәсілдің артықшылығы-ол оқытудың сапасы мен ыңғайлылығын қамтамасыз етіп қана қоймайды, сонымен қатар технология арқылы толық жеткізілмейтін Әлеуметтік және мәдени аспектілердің маңыздылығын сақтайды. Болашақта ЖИ дамуымен жүйелер интеллектуалды болады және деректердің үлкен көлемін жеңе алады деп күтуге болады.

Әдебиеттер тізімі

1. Duolingo. (2023). How Duolingo Uses AI to Personalize Language Learning. Retrieved from [https://www.duolingo.com] (https://www.duolingo.com)
2. Elsa Speak. (2023). AI-Powered Pronunciation Coaching. Retrieved from [https://www.elsaspeak.com] (https://www.elsaspeak.com)
3. Godwin-Jones, R. (2021). Emerging Technologies: AI and Language Learning. *Language Learning & Technology*, 25(2), 4-15.

Раздел 4. «Экономика. Общеобразовательные, социально-гуманитарные и фундаментальные дисциплины»

4. Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2020). *Speech and Language Processing*. Pearson Education.
5. Warschauer, M. (2020). The Changing Role of AI in Language Learning. *TESOL Quarterly*, 54(3), 584-592.
6. Kukulska-Hulme, A. (2019). Intelligent Assistants in Language Learning: Friend or Foe? *CALL Journal*, 32(4), 345-360.
7. Zhang, D., & Pérez-Paredes, P. (2021). Data-Driven Learning and ЖИ in Language Education. *Computer Assisted Language Learning*, 34(5), 1-20.
8. Selwyn, N. (2022). AI in Education: Ethical and Privacy Concerns. *Journal of Educational Technology & Society*, 25(1), 1-15.

Н.С.Ахметгалина, Н.В. Дружинина

Использование искусственного интеллекта при изучении иностранных языков: преимущества и недостатки

В статье рассматривается использование искусственного интеллекта (ИИ) в обучении иностранным языкам. Оцениваются как преимущества, так и недостатки применения ИИ в образовательных процессах. Основное внимание уделяется персонализации обучения, оперативной обратной связи, доступности образовательных платформ и использованию технологий обработки естественного языка (NLP) для создания диалоговых систем. В статье также рассматриваются проблемы контекстуального понимания, отсутствие живого общения и вопросы конфиденциальности данных. Кроме того, обсуждаются примеры успешного применения ИИ в образовательных учреждениях и перспективы его развития. Автор подчёркивает, что ИИ может быть мощным инструментом в обучении языкам, но должен использоваться в сочетании с традиционными методами и под контролем квалифицированных преподавателей.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение иностранным языкам, студент, обратная связь, технологии обработки естественного языка (NLP), диалог, адаптивные образовательные платформы, мотивация, этические вопросы, приватность данных, игровые методы обучения, образование.

N.S. Akhmetgalina, N.V. Druzhinina

Using artificial intelligence in learning foreign languages: advantages and disadvantages

The article discusses the use of artificial intelligence (AI) in teaching foreign languages. The advantages and disadvantages of using AI in educational processes are evaluated. The main focus is on the personalization of learning, operational feedback, accessibility of educational platforms, and the use of natural language processing (NLP) technologies to create dialog systems. The article also discusses the issues of contextual understanding, lack of live communication, and data privacy issues. In addition, examples of successful AI applications in educational institutions and prospects for its development are discussed. The authors emphasize that AI can be a powerful tool in language teaching, but must be used in combination with traditional methods and under the supervision of qualified teachers.

Key words: artificial intelligence, teaching foreign languages, student, feedback, natural language processing (NLP) technologies, dialogue, adaptive educational platforms, motivation, ethical issues, data privacy, game learning methods, education.

References

1. Duolingo. (2023). How Duolingo Uses AI to Personalize Language Learning. Retrieved from [<https://www.duolingo.com>] (<https://www.duolingo.com>)

Раздел 4. «Экономика. Общеобразовательные, социально-гуманитарные и фундаментальные дисциплины»

2. Elsa Speak. (2023). AI-Powered Pronunciation Coaching. Retrieved from [<https://www.elsaspeak.com>] (<https://www.elsaspeak.com>)
3. Godwin-Jones, R. (2021). Emerging Technologies: AI and Language Learning. *Language Learning & Technology*, 25(2), 4-15.
4. Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2020). *Speech and Language Processing*. Pearson Education.
5. Warschauer, M. (2020). The Changing Role of ЖИ in Language Learning. *TESOL Quarterly*, 54(3), 584-592.
6. Kukulska-Hulme, A. (2019). Intelligent Assistants in Language Learning: Friend or Foe? *CALL Journal*, 32(4), 345-360.
7. Zhang, D., & Pérez-Paredes, P. (2021). Data-Driven Learning and AI in Language Education. *Computer Assisted Language Learning*, 34(5), 1-20.
8. Selwyn, N. (2022). AI in Education: Ethical and Privacy Concerns. *Journal of Educational Technology & Society*, 25(1), 1-15.