

УДК 37**Инструментарий преподавания иностранного языка в условиях гибридной образовательной среды вуза****Волегжанина Ирина Сергеевна**

Доктор педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Иностранные языки», профессор
Сибирский государственный университет путей сообщения,
630049, Российская Федерация, Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, 191;
e-mail: erarcher@mail.ru

Аннотация

В статье намечаются пути решения проблемы разработки инструментария преподавателя иностранного языка в когнитивную эпоху. Обоснованием являются ответы на следующие ключевые вопросы исследования: Какова роль университета в когнитивную эпоху? Как осуществляются взаимодействия между естественными и искусственными агентами в гибридной образовательной среде? Согласуется ли разрабатываемый сегодня инструментарий обучения иностранному языку с трендами когнитивной эпохи? Видится как минимум три варианта разработки инструментария преподавания иностранных языков в условиях гибридной образовательной среды вуза: подбор комплекса готовых инструментов под конкретные задачи обучения; самостоятельная разработка бескодовых образовательных решений; разработка инструментария в составе междисциплинарных команд, в том числе в сетевых коллаборациях.

Для цитирования в научных исследованиях

Волегжанина И.С. Инструментарий преподавания иностранного языка в условиях гибридной образовательной среды вуза // Педагогический журнал. 2024. Т. 14. № 6А. С. 373-377.

Ключевые слова

Искусственный интеллектуальный агент, иностранный язык, когнитивная эпоха, гибридная образовательная среда, инструментарий преподавателя.

Введение

В преддверии пятой когнитивной революции в образовании деятельность преподавателей высшей школы становится особенно чувствительной к влиянию профессиональной турбулентности. В работе В.В. Ворожихина отмечается, что этот феномен возникает вследствие комплексного воздействия «больших вызовов» при движении современного общества к «Высшему умному обществу» (Обществу 5.0) [Ворожихин, 2019]. Одним из результатов его становления рассматривается появление гибридных сред (корпоративных, научных, образовательных и др.), в условиях которых осуществляется совместная деятельность естественных и искусственных агентов, направленная на улучшение качества жизни социума.

Обобщая знания, полученные в ходе изучения современной научной литературы, посвященной данной тематике, в перечень ключевых принципов, полагаемых в основу взаимодействий в гибридной образовательной среде вуза, можно включить принципы открытости, междисциплинарности, гибкости, персонализации и ориентированности на инновации. Реализация перечисленных принципов акцентирует внимание на информационных проекциях педагогической деятельности и неизбежно разрушает границы сложившегося уклада профессиональной жизни преподавателей. Показательным примером является трансформация научно-методической культуры преподавателей иностранных языков [Волежанина, 2024; Исаева, 2020]. Все вышеизложенное обосновывает *актуальность* темы статьи и определяет ее *цель* – выявить возможные пути разработки инструментария преподавателя иностранного языка в новых условиях.

Материалы и методы

Материалами для данной статьи послужили современные научные публикации, посвященные готовности преподавателей иностранного языка к трансформации сложившихся основ профессиональной деятельности. Отметим, что зарубежными исследователями накоплены существенные данные по итогам опросов среди преподавателей иностранных языков и экспертов-лингвистов. В статье использовались результаты, представленные в трудах [Al-Awawdeh, 2023] и [Zaghlool, 2023]. Отметим, что схожие изыскания проводятся и в российских вузах [Исаева, 2020; Кондрахина, 2024]. В исследовании применялись следующие теоретические методы: анализ изученной научной литературы, синтез, сравнение.

Результаты и обсуждение

В целом результаты исследований зарубежных и российских ученых свидетельствуют о том, что большинство преподавателей иностранного языка в целом положительно относятся к интеграции систем искусственного интеллекта в свою профессиональную деятельность. Опасения, скорее, связаны с недостаточным уровнем цифровой грамотности, чтобы применять их на практике. Отсюда возникает проблема разработки педагогического инструментария, адекватного условиям когнитивной эпохи. Поиск путей ее решения требует конкретизации социально-технологического контекста, что предполагает ответ как минимум на два вопроса: *Какова роль университета в когнитивную эпоху?* и *Как осуществляются взаимодействия между естественными и искусственными интеллектуальными (ИИ) агентами в гибридной образовательной среде такого университета?*

Ответы на эти вопросы находим в статье Г.Г. Малинецкого и соавторов, идеи которых позволяют получить представление о роли современного образования в формировании новой картины мира. В помощь человеку, чтобы искать, советовать, оценивать, выделять главное, «оставлять себе человеческое», необходимы когнитивные системы. Человек отдает им «на аутсорсинг» рутинные процессы и базовые функции – считать, писать, запоминать, архивировать, хранить и т.п. Таким образом, дополняя и усиливая воздействие личности преподавателя-человека, ИИ агент будет поддерживать обучающегося на пути «к переднему краю науки и вершинам профессионального мастерства. Появится целый спектр новых возможностей для работы с людьми и для работы со знаниями» [Малинецкий, 2010, с. 17-18]. Отсюда, *знание* как технологический объект становится ключевым элементом гибридных образовательных средах, представляющих собой коллективные человеко-машинные интеллекты, в том числе в формате сетевых сообществ.

Именно человекоцентричные тренды когнитивной эпохи – когнитивный аутсорсинг, виртуализация, метавселенные, проектное мышление и др. – формируют образ университета ближайшего будущего. *Так можно ли утверждать, что разрабатываемый сегодня инструментарий преподавателя иностранного языка согласуется с этими трендами?* Если рассматривать существующие образовательные решения с позиций теории когнитивного развития Жана Пиаже [Харькова, 2019], то ответ будет, скорее всего, положительным. Как показал анализ изученных научных трудов, в сфере преподавания иностранных языков создано значительное число авторских технологий, отвечающих новым условиям (например, [Нос, 2023]). Их результативность усиливается посредством обращения к ИИ инструментам для решения конкретных задач обучения. Речь идет, прежде всего, о нейросетевых технологиях, в частности системах на основе больших языковых моделей [Кондрахина, 2024]. Такой инструментарий включает адаптивные образовательные среды, сервисы в виде ИИ тьюторов/менторов, обладающих мультимодальным поведением и эмоциональным интеллектом, «умные» системы тестирования и др. Массовое внедрение таких инструментов в образовательную практику означает, что ИИ агент, выступающий в роли преподавателя, будет способен реализовать полноценное интеллектуально-эмоциональное взаимодействие с обучающимся.

Достижению этой цели может способствовать междисциплинарный подход. Опыт автора статьи показывает, что наиболее продуктивные образовательные решения возникают именно в междисциплинарных коллаборациях. Примером может служить прототип ИИ системы тестирования *OntoMentor*, созданный междисциплинарной командой научно-исследовательской лаборатории «Информационные технологии транспорта» Сибирского государственного университета путей сообщения (г. Новосибирск) (рег. № НИОКТР 109-00011-22-00).

Заключение

Проведенное исследование позволяет увидеть три пути разработки инструментария преподавателя иностранного языка в гибридной образовательной среде вуза. Первый путь – использование комплекса существующих ИИ инструментов под конкретные задачи обучения. Второй путь – разработка бескодовых (англ. *no-code*) образовательных решений. Программирование ИИ агента на основе больших языковых моделей происходит путем устной коммуникации с системой, не требуя написания специального кода. Третий путь – разработка

инструментария в составе междисциплинарных команд, в том числе в формате сетевых коллабораций.

Библиография

1. Волегжанина И.С. Портрет преподавателя высшей школы в эпоху когнитивных технологий // Труды 21-й Международной научно-практической конференции «Преподаватель высшей школы в XXI веке». Сборник 21. Ростов н/Д: Ростов. гос. ун-т путей сообщения, 2024. С. 17-23.
2. Ворожихин В.В. «Общество 5. 0» как ответ человечества на вызовы глобального развития // Россия: тенденции и перспективы развития. 2019. № 14-1. С. 62-69.
3. Исаева Т.Е. Дистанционное обучение в экстремальных условиях: проблемы готовности и педагогического взаимодействия субъектов образовательного процесса // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. 2020. № 4. С. 38-49.
4. Когнитивный вызов и информационные технологии / Г.Г. Малинецкий, С.К. Маненков, Н.А. Митин, В.В. Шишов // Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша. 2010. № 46. 28 с. URL: <http://library.keldysh.ru/preprint.asp?id=2010-46> (дата обращения: 02.06.2024).
5. Кондрахина Н.Г., Петрова О.Н. Использование возможностей искусственного интеллекта для преподавания иностранных языков: новая реальность // Мир науки, культуры, образования. 2024. № 1(104). С. 360-361. DOI: 10.24412/1991-5497-2024-1104-360-363.
6. Нос Н.И. Обучение профессионально-ориентированному общению на иностранном языке студентов неязыковых вузов с имплементацией инновационных образовательных технологий : дисс. ... канд. пед. наук : 5.8.7 / Нос Наталья Ивановна. Барнаул, 2023. 193 с.
7. Харьков Д.Ю., Сафаргалина Э.И. Основы теории когнитивного развития Пиаже // Colloquium-journal. 2019. № 26(50). С. 32-34. DOI: 10.24411/2520-6990-2019-10938.
8. Al-Awawdeh N., Al-shaboul I.A., Khasawneh M.A.S. Advancing foreign language teaching with AI-assisted models; insights from lecturers and university administrators // Journal of Namibian Studies. 2023. № 33. С. 1491-1506. DOI: 10.59670/jns.v33i.798.
9. Zaghlool Z.D., Khasawneh M.A.S. Incorporating the Impacts and Limitations of AI-Driven Feedback, Evaluation, and Real-Time Conversation Tools in Foreign Language Learning // Migration Letters. 2023. Vol. 20. № 7. С. 1071-1083. DOI: 10.59670/ml.v20i7.4863.

Instruments for teaching a foreign language within the hybrid education environment of a higher education institution

Irina S. Volegzhanina

Doctor of Pedagogy, Associate Professor,
Department of Foreign Languages,
Siberian Transport University,
630049, 191, Dusi Kovalchuk str., Novosibirsk, Russian Federation;
e-mail: eracher@mail.ru

Abstract

The article indicates ways to solve the issue of developing a foreign language instructor's instrument in the cognitive era. The reasoning is provided by the answers to the following key research questions: What is the role of a university in the cognitive era? How do interactions between natural and artificial agents in a hybrid education environment happen? Are foreign language teaching instruments being developed today in accordance with the cognitive era tendencies? There are at least three scenarios for the development of foreign language teaching instruments in a hybrid education environment: finding a collection of ready-made instruments for the specific learning

tasks; independent development of no-code education solutions; developing instruments within interdisciplinary teams, also in network collaborations.

For citation

Volegzhanina I.S. (2024) Instrumentarij prepodavanija inostrannogo jazyka v uslovijah gibridnoj obrazovatel'noj sredy vuza [Instruments for teaching a foreign language within the hybrid education environment of a higher education institution]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 14 (6A), pp. 373-377.

Keywords

Artificial Intelligent Agent, foreign language, cognitive era, hybrid education environment, instructor's instruments.

References

1. Volegzhanina I.S. (2024). Portret prepodavatelja vysshej shkoly v jepohu kognitivnyh tehnologij [Portrait of a higher school educator in the age of cognitive technology]. In: *Trudy 21-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Prepodavatel' vysshej shkoly v HHI veke». Sbornik 21. Rostov n/D: Rostov. gos. un-t putej soobshhenija* [Proceedings of the 21st International Scientific and Practical Conference 'Higher school educator in the XXI century.' Proceedings 20. Rostov-on-Don: Rostov State Transport University], pp. 17-23.
2. Vorozhihin V.V. (2019). «Obshhestvo 5.0» kak otvet chelovechestva na vyzovy global'nogo razvitiya ['Society 5.0' as humanity's response to the challenges of global development]. In: *Rossija: tendencii i perspektivy razvitiya* [Russia: trends and prospects for the development], 14-1, pp. 62-69.
3. Isaeva T.E. Distancionnoe obuchenie v jekstremal'nyh uslovijah: problemy gotovnosti i pedagogicheskogo vzaimodejstviya sub#ektov obrazovatel'nogo processa [Distant learning in extreme conditions: problems of readiness and pedagogical interaction among the subjects of the educational process]. In: *Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 20: Pedagogicheskoe obrazovanie* [Lomonosov Pedagogical Education Journal. Series 20: Pedagogical education], 4, pp. 38-49.
4. Kognitivnyj vyzov i informacionnye tehnologii [Cognitive challenge and information technology] (2010) / G.G. Malineckij et al. In: *Preprinty IPM im. M.V. Keldysha* [Preprints of the Institute of Applied Mathematics named after M.V. Keldysh], 46. 28 p., <http://library.keldysh.ru/preprint.asp?id=2010-46> (accessed: 02.06.2024).
5. Kondrahina N.G., Petrova O.N. (2024). Ispol'zovanie vozmozhnostej iskusstvennogo intellekta dlja prepodavanija inostrannyh jazykov: novaja real'nost' [Utilising the power of Artificial Intelligence for teaching foreign languages: a new reality]. In: *Mir nauki, kul'tury, obrazovanija* [The world of science, culture, education], 1(104), pp. 360-361, doi: 10.24412/1991-5497-2024-1104-360-363.
6. Nos N.I. (2023). Obuchenie professional'no-orientirovannomu obshheniju na inostrannom jazyke studentov nejazykovyh vuzov s implementaciej innovacionnyh obrazovatel'nyh tehnologij : diss. ... kand. ped. nauk : 5.8.7 [Teaching students of non-linguistic universities professional-orientated communication in a foreign language with the implementation of innovative education technologies : Diss. ... PhD in Pedagogical Sciences : 5.8.7] / Nos Natal'ja Ivanovna. Barnaul, 193 p.
7. Har'kova D.Ju., Safargalina Je.I. (2019). Osnovy teorii kognitivnogo razvitiya Piazhe [Foundations of Piaget's theory of cognitive development]. In: *Colloquium-journal*, 26(50), pp. 32-34, doi: 10.24411/2520-6990-2019-10938.
8. Al-Awawdeh N., Al-shaboul I.A., Khasawneh M.A.S. (2023). Advancing foreign language teaching with AI-assisted models; insights from lecturers and university administrators. In: *Journal of Namibian Studies*, 33, pp. 1491-1506, doi: 10.59670/jns.v33i.798.
9. Zaghlool Z.D., Khasawneh M.A.S. (2023). Incorporating the Impacts and Limitations of AI-Driven Feedback, Evaluation, and Real-Time Conversation Tools in Foreign Language Learning. In: *Migration Letters*, Vol. 20, 7, pp. 1071-1083, doi: 10.59670/ml.v20i7.4863.