

Тенихина Анастасия Сергеевна,

начальник управления медиакоммуникаций и протокольных мероприятий, Уральский государственный педагогический университет; 620091, Россия, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: ast_uspu@mail.ru

**КОГНИТИВНО-МОДЕЛИРУЮЩИЙ ПОДХОД
К ФОРМИРОВАНИЮ ЛЕКСИЧЕСКОГО МИНИМУМА СТУДЕНТОВ,
ИЗУЧАЮЩИХ РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ**

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: когнитивно-моделирующий подход; лексический минимум; словарь; русский язык как иностранный; лексикология русского языка; методика преподавания русского языка; методика русского языка в вузе; лингводидактика; когнитивная психология; мобильные приложения; цифровизация образования; цифровые технологии; студенты.

АННОТАЦИЯ. В развитии методики преподавания русского языка как иностранного (РКИ) с начала XXI в. произошел целый ряд основополагающих изменений, которые позволяют говорить о том, что эта отрасль отечественной лингводидактики вступила в новый этап своего развития. С начала XIX в. формировалась идея создания и минимизации лексического материала в учебниках учеными разных стран. Ученые опирались при отборе лексического минимума для элементарного уровня на принципы частотности, присутствия в сознании, стилистической неограниченности, сочетаемости слова, семантической ценности, словообразовательной значимости, семантических отношений слов, многозначности, строевой способности, тематической. Прослеживается формирование методологического инструментария – когнитивного моделирования, которое применяется в когнитивной лингвистике. Объектом когнитивного моделирования выступают самые разные языковые явления: этот метод активно используется в семантических исследованиях, в изучении процессов порождения и восприятия текста, при переводе и др. В завершении представлено мобильное приложение «Лингвотур», созданное для представителей иностранной молодежи, изучающей русский язык как неродной. Приложение «Лингвотур» доступно для двух операционных систем – IOS и Android, элементарно в использовании. Приложение прошло апробацию на 75 студентах КНР и показало свою эффективность в экспериментальном обучении русскому языку как иностранному на начальном уровне его освоения.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Тенихина, А. С. Когнитивно-моделирующий подход к формированию лексического минимума студентов, изучающих русский язык как иностранный / А. С. Тенихина. – Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2022. – № 2. – С. 79-84.

Tenikhina Anastasiia Sergeevna,

Head of Department of Media and Official Events, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

**COGNITIVE-MODELING APPROACH TO FORMING
A LEXICAL MINIMUM OF STUDENTS
LEARNING RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE**

KEYWORDS: cognitive modeling approach; lexical minimum; dictionary; Russian as a foreign language; lexicology of the Russian language; methods of teaching the Russian language; methodology of the Russian language at the university; linguodidactics; cognitive psychology; mobile applications; digitalization of education; digital technologies; students.

ABSTRACT. Since the beginning of the 21st century, there have been a number of fundamental changes in the development of the methodology of teaching Russian as a foreign language, which allow us to say that this branch of domestic linguodidactics has entered a new stage in its development. The author of the article talks about how, starting from the 19th century, the idea of creating and minimizing lexical material in textbooks was formed by scientists from different countries. How was the selection of the lexical minimum for the elementary level. Scientists relied on the principles of frequency, presence in the mind, stylistic unlimitedness, word compatibility, semantic value, word-formation value, semantic relations of words, frequency, thematic principle, ambiguity, and construction ability. The author also considers the formation of methodological tools – cognitive modeling, which is used in cognitive linguistics. The object of cognitive modeling is a variety of linguistic phenomena: this method is actively used in semantic studies, in the study of the processes of generation and perception of text, in translation, etc. In conclusion, the author presents the Lingvotour mobile application created for representatives of foreign youth studying the Russian language like not native. The Lingvotour application is available for two operating systems – IOS and Android, it is elementary to use. The application was tested on 75 Chinese students and showed its effectiveness in experimental teaching of Russian as a foreign language at the initial level of its development.

FOR CITATION: Tenikhina, A. S. (2022). Cognitive-Modeling Approach to Forming a Lexical Minimum of Students Learning Russian as a Foreign Language. In *Pedagogical Education in Russia*. No. 2, pp. 79-84.

Начиная с XIX в. учеными разных стран начала формироваться идея минимизации лексического и грамматиче-

ского материала в учебных целях. Ученые излагали разные принципы отбора лексики, но самыми востребованными стали

принципы отбора по основным и дополнительным единицам, которые в 1960 г. предложил И. В. Рахманов в «Словаре наиболее употребительных слов английского, немецкого и французского языков» [9]. Постепенно В. Г. Костомаров к предложенному минимуму также добавил принцип связи изучаемой лексики с грамматикой.

Анализируя разные словари-минимумы, Э. А. Штейнфельдт и Р. М. Фрумкина определили, что в представленных лексических единицах много раз встречается случайная лексика, т. к. при определении лексем, вошедших в словник, присутствовала субъективность подбора текстов, с помощью которых формировался лексический минимум. Данное открытие способствовало пониманию, что при отборе лексических единиц необходимо обращаться к статистическому методу [12]. Постепенно в методике преподавания русского языка как неродного приоритетным становится статистический подход, тем самым утверждается принцип частотности как самый объективный метод отбора лексических единиц. В тот период было издано большое количество частотных словарей, которые стали основным источником отбора лексического материала для словарей-минимумов. Позднее ученые доказали, что при отборе лексического минимума опираться только на принцип частотности сложно. Так, в 1976 г. составители Единого лексического минимума русского языка для национальной средней школы применили для отбора слов семантическую ценность слова, словообразовательные возможности слова, ситуативно-тематический принцип, статистический принцип отбора, учет употребительности языковых единиц и сочетаемость лексической единицы с другими словами [2].

Важным шагом в развитии лексического минимума стало выделение актуальных значений в семантической структуре слова, обусловленное тем, что «единицей учета при усвоении лексики является не слово как таковое, а слово в определенном значении» [6]. Данные шаги применили при создании Универсального лексического минимума (УЛМ), который включал в себя 3 блока (постоянный элемент УЛМ, переменный элемент УЛМ, методические материалы по работе с русской лексикой, нацеленные на предотвращение ошибок представителей, изучающих русский язык как иностранный, в употреблении семантически или фонетически близких слов).

Со временем было признано, что лексический минимум представляет собой комплексный лингводидактический продукт, слова в котором снабжены ограниченным количеством грамматических и семан-

тических сведений, важный прежде всего с точки зрения коммуникативной функции, также важную роль занимала и тематическая связанность слов. Постепенно в практике составления словарей начинают использовать все подходы, которые были разработаны в разный период времени, необходимые при формировании лексического минимума русского языка как иностранного. В своем научном исследовании «Лингводидактические основы разработки лексических минимумов по русскому языку как иностранному» Е. И. Маркина систематизировала лексический минимум по двум группам критериев – методической направленности и лингвистического характера [5, с. 157-158]. Постепенно появился ряд тенденций, которые оказывают существенное влияние на общую концепцию лексического минимума, и вносят определенные коррективы в состав и содержание принципов его составления. Коммуникативный подход, в свою очередь, начинает приобретать приоритетное значение в составлении словарей, т. к. он предполагает при отборе лексического минимума перенос акцента на цели обеспечения успешности общения с использованием содержащихся в лексическом минимуме слов, где лексические единицы не всегда являются частотными.

В отечественной лексикографии формирование словаря связано с множеством спорных вопросов, главные из них – круг предметно-тематических областей и проблема отбора слов [7, с. 82]. Представленные вопросы и ряд других, формирующих линию дальнейших исследований в области работы по составлению лексического минимума, требуют поиска решений с учетом современных методологических подходов, что обеспечит рост в развитии этой лингвистической отрасли. На наш взгляд, перспективы заключаются в том, что исследования по данной проблематике со временем выйдут за рамки исключительно обучения русскому языку как иностранному и даже лингводидактики и внесут свой вклад в понимание сущности языка как цивилизационного феномена.

Формирование методологического инструментария – когнитивного моделирования, которое до сих пор применяется во многих научных сферах, началось в 1950 г. Активное обращение к данному подходу сформировалось в том числе благодаря параллельному развитию науки когнитологии, каждое направление исследований которой вносило значимый вклад в развитие когнитивного моделирования.

По мнению Л. А. Гинис, в этом направлении когнитивная психология имеет исключительное значение, т. к. больше всего

дает когнитивному моделированию базовых принципов и понятий [1, с. 123]. В первую очередь когнитивная психология рассматривается как когнитивный подход к изучению психологических явлений, т. к. в качестве центрального звена психики человека выступают механизмы переработки информации и знаний, а во вторую очередь рассматривается как специальный раздел психологии [3, с. 3].

Начиная со второй половины XX в. мир постепенно переходит в информационную среду, определяющее значение в развитии личности начинают приобретать сферы взаимодействия человека с информационной составляющей (интернет-сфера, компьютерная сфера, цифровая среда), что позволяет когнитивной психологии изучать то, каким образом человек усваивает информацию о мире, как данная информация хранится в памяти и постепенно преобразуется в знание.

Технология когнитивного моделирования постепенно нашла свое применение в разных сферах знаний, она не решает управленческие проблемы, а выявляет способы их решения путем структурирования и прояснения проблемной ситуации, обеспечивая таким образом масштабирование классических подходов по принятию решений по управлению динамической ситуацией, усиливая их новым методом обработки анализа информации в динамической среде [11]. Применение когнитивно-моделирующего подхода характеризуется определенными особенностями, обусловленными конкретной специфической областью, независимо от междисциплинарной составляющей, а применение подхода в лингводидактике обуславливает необходимость учета концептуально значимых положений: обучение с позиции когнитивного подхода к изучению психологических механизмов познавательной деятельности и усвоения знаний; язык рассматривается в неразрывной связи с интеллектуальной, познавательной деятельностью человека как объект усвоения с позиций когнитивного подхода, являясь таким образом в этом аспекте областью исследования когнитивной лингвистики. Интерес к когнитивно-моделирующему подходу считается закономерным, поскольку коммуникативно-ориентированное обучение строится на основе представления о языке как инструменте общения и познания, т. е. обучение иностранному языку предполагает равно важными как получение знаний о языке в структурном аспекте, так и развитие умений использовать его в реальной коммуникации, что являлось абсолютным приоритетом в лингводидактике того периода. О. С. Федотова в своих научных трудах отмечает, что в

когнитивной лингвистике понимание когнитивного моделирования применяется в широком смысле, его объектом выступают разные языковые явления (данный метод регулярно применяется в семантических исследованиях, в изучении процессов при переводе порождения и восприятия текста) [10].

Тем не менее глобальная цифровизация, масштабное развитие компьютерных технологий и веб-пространств создали условия для новых возможностей применения когнитивного моделирования в разных сферах деятельности, в первую очередь в образовании. Главным вынужденным стимулятором данного процесса в 2019–2020 гг. стала пандемия COVID-19, в период которой школы, колледжи и вузы перевели учебный процесс в онлайн-формат. Ситуация послужила развитию вариативных моделей дистанционного обучения, соответствующих всем задачам образовательного процесса. В частности, возникла потребность в применении модели адаптивного обучения в вузе, которая допускает частичное изменение элементов дисциплины в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся. В связи с этим главной идеей разработки адаптивных моделей обучения стала необходимость учета когнитивных особенностей обучающегося путем построения его когнитивной модели. На сегодняшний день самым приоритетным применением когнитивного моделирования в обучении является новая формирующаяся образовательная технология, основанная на создании когнитивных карт как эффективного средства когнитивной визуализации. Данное средство применяется в образовательной среде средней и высшей школ.

Международное сотрудничество Уральского государственного педагогического университета и Пекинского университета иностранных языков представляет собой важный компонент в системе непрерывного образовательного процесса Свердловской области. В рамках данного сотрудничества с 2016 г. началась работа по созданию электронного модульного ресурса «Лингвотур», который представляет собой цифровую образовательную платформу для изучения русского языка как иностранного. Программа «Лингвотур» ориентирована на молодое поколение людей, изучающих РКИ в туристических целях, и нацелена на возможность изучения элементарного уровня владения языком. Одновременно приложение могут использовать иные группы, нацеленные на изучение русского языка как иностранного на начальном уровне. Данный информационный портал могут использовать педагоги в процессе подготовки студентов, а также в процессе контроля сформированности у них

лексических, фонетических и грамматических умений. В процессе обучения в рамках академических дисциплин студенты-иностранцы могут закрепить пройденный учебный материал путем повторения, а также использовать возможность самостоятельной работы и совершенствовать свои знания, навыки, умения.

Для лексической основы мобильного приложения используется параметрический лексический минимум, который был составлен на базе словников элементарного уровня владения РКИ по принципу тематического отбора, сочетаемости, частотности, стилистической неограниченности, семантического отбора и наличия в сознании. Содержательно мобильное приложение разделено на 8 блоков (путешествие; проживание; город и городской транспорт; экотуризм; покупки; здоровье; праздник и досуг; чрезвычайные ситуации), блоки могут быть представлены в разных комбинациях в зависимости от самостоятельного изучения РКИ или в рамках изучения академических дисциплин. Все блоки имеют универсальную структуру и формируются из трех содержательных модулей: слово, словосочетание и предложение, текст. В первом модуле «Слова темы» лексическая единица семантизируется с помощью перевода и изображения. Второй модуль «Словосочетание и предложение» построен на синтагматическом уровне, студент строит минимальные словосочетания по конкретно сформулированным заданиям со словами темы.

Изучение студентами-иностранцами приложения «Лингвотур» (рис.) начинается с экзаменационного теста на знание изучаемого языка. Далее, приложение автоматически считывает ответы пользователя и, определяя уровень владения языком, генерирует

индивидуальный план по изучению РКИ. Апробация мобильного приложения проводилась в ноябре 2019 г. на базе Уральского государственного педагогического университета, экспериментальной группой выступили 75 иностранных студентов из Китайской Народной Республики, которые проходили обучение по русскому языку как иностранному. Стартовое тестирование показало, что 20% испытуемых владеют лексикой элементарного уровня, 80% испытуемых владеют отдельными лексическими единицами.

С ноября по декабрь студенты изучали языковой материал двумя способами: 1) традиционным методом, с помощью учебника по русскому языку изучались модули по чрезвычайным ситуациям, путешествию, городу и городскому транспорту, досугу; 2) инновационным способом, к учебнику по русскому языку добавилась работа с приложением «Лингвотур» при изучении модулей по здоровью, проживанию и покупкам.

В конце декабря 2019 г. был проведен итоговый тест, в рамках которого студентам из КНР было необходимо написать сочинение, отвечающее всем требованиям на тему «Проживание». Итоговое тестирование было направлено на демонстрацию эффективности или неэффективности экспериментального обучения с применением мобильного приложения «Лингвотур». Результат исследования показал, что владение тематической лексикой у испытуемых по модулям «Покупки», «Здоровье» и «Проживание», которые изучались с применением мобильного приложения, выше на 7%. Таким образом, платформа «Лингвотур» подтвердила свою эффективность в экспериментальном обучении русскому языку как иностранному на начальном уровне его освоения.



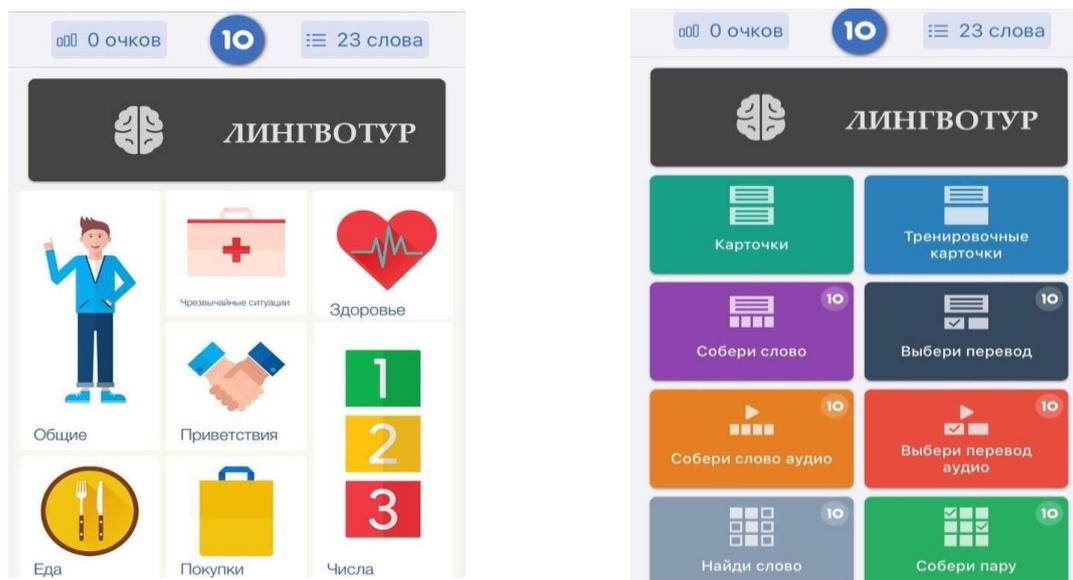


Рис. Мобильное приложение «Лингвотур»

ЛИТЕРАТУРА

1. Гинис, Л. А. Истоки современного когнитивного моделирования / Л. А. Гинис // Известия Южного федерального университета. Технические науки. – 2005. – Т. 50, № 6. – С. 119-128.
2. Единый лексический минимум русского языка для национальной средней школы. Проект для обсуждения / сост. З. П. Даунене, Н. З. Бакеева, А. И. Грекул [и др.]. – Москва, 1976. – 730 с.
3. Когнитивная психология : учебник для вузов / под ред. В. Н. Дружинина, Д. В. Ушакова. – Москва : ПЕР СЭ, 2002. – 480 с.
4. Костомаров, В. Г. Принципы отбора лексического минимума / В. Г. Костомаров // Русский язык в национальной школе. – 1963. – № 1. – С. 41-59.
5. Маркина, Е. И. Лингводидактические основы разработки лексических минимумов по русскому языку как иностранному (для разных уровней и профилей обучения) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Маркина Е. И. ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Москва, 2011. – 235 с.
6. Морковкин, В. В. К вопросу об учебном тематическом словаре / В. В. Морковкин // Русский язык в национальной школе. – 1970. – № 2. – С. 76-80.
7. Муравьев, Н. А. Подходы к составлению лексических минимумов в России и за рубежом: проблемы и перспективы / Н. А. Муравьев, М. Ю. Ольшевская // Вестник НГУ. Сер.: Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2019. – Т. 17, № 1. – С. 78-89.
8. Сазонова, А. В. Языковые системы тестирования в Европе и в России: причины создания, цели и задачи / А. В. Сазонова // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. – 2018. – Т. 24, № 3. – С. 127-134.
9. Словарь наиболее употребительных слов английского, немецкого и французского языков / под общ. ред. проф. И. В. Рахманова. – Москва : ГИС, 1960. – 582 с.
10. Федотова, О. С. Когнитивное моделирование как метод познания и изучения объекта в научных исследованиях / О. С. Федотова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2015. – № 4 (46) : в 2-х ч. Ч. II. – С. 199-202.
11. Фещенко, В. В. Когнитивный менеджмент и когнитивное моделирование: принципы, методы, функции / В. В. Фещенко // Экономика. Социология. Право. – 2018. – № 2 (10). – С. 54-60.
12. Фрумкина, Р. М. Статистические методы отбора лексики для словаря-минимума по русскому языку / Р. М. Фрумкина, Э. А. Штейнфельдт // Русский язык в национальной школе. – 1960. – № 6. – С. 17-25.
13. Ядав, Р. Принципы определения лексического минимума для программы обучения русскому языку иностранцев как проблема учебной лексикографии / Р. Ядав, Н. Г. Нестерова, К. С. Верма // Вопросы лексикографии. – 2017. – № 12. – С. 106-124.
14. Dias, S. B. On modeling the quality of concept mapping toward more intelligent online learning feedback: a fuzzy logic-based approach / S. B. Dias, F. S. Dolianiti, S. J. Hadjileontiadou, J. A. Diniz, L. J. Hadjileontiadis // Universal Access in the Information Society. – 2020. – Vol. 19, № 3. – P. 485-498.
15. Hwang, G.-J. Trends in the research design and application of mobile language learning: a review of 2007–2016 publications in selected SSCI journals / G.-J. Hwang, Q.-K. Fu // Interactive Learning Environments. – 2019. – Vol. 27, № 4. – P. 567-581.
16. Naderifar, A. The comparative effect of concept mapping and vocabulary notebook keeping on Iranian EFL learners' self-regulation in vocabulary learning / A. Naderifar // Cogent Education. – 2018. – Vol. 5, № 1. – Art. 1491782.

REFERENCES

1. Ginis, L. A. (2005). Istoki sovremennogo kognitivnogo modelirovaniya [Origins of Modern Cognitive Modeling]. In *Izvestiya Yuzhnogo federal'nogo universiteta. Tekhnicheskie nauki*. Vol. 50. No. 6, pp. 119-128.

2. Daunene, Z. P., Bakeeva, N. Z., Grekul, A. I., et al. (1976). *Edinyi leksicheskii minimum russkogo yazyka dlya natsional'noi srednei shkoly. Proekt dlya obsuzhdeniya* [A Single Lexical Minimum of the Russian Language for the National Secondary School. Draft for Discussion]. Moscow. 730 p.
3. Druzhinin, V. N., Ushakov, D. V. (Eds.). (2002). *Kognitivnaya psikhologiya* [Cognitive Psychology]. Moscow, PER SE. 480 p.
4. Kostomarov, V. G. (1963). Printsipy otbora leksicheskogo minimuma [Principles for Selecting a Lexical Minimum]. In *Russkii yazyk v natsional'noi shkole*. No. 1, pp. 41-59.
5. Markina, E. I. (2011). *Lingvodidakticheskie osnovy razrabotki leksicheskikh minimumov po russkomu yazyku kak inostrannomu (dlya raznykh urovnei i profilei obucheniya)* [Linguistic and Didactic Foundations for the Development of Lexical Minimums in Russian as a Foreign Language (for Different Levels and Profiles of Education)]. Dis. ... kand. ped. nauk. Moscow. 235 p.
6. Morkovkin, V. V. (1970). K voprosu ob uchebnom tematicheskom slovare [To the Question of the Educational Thematic Dictionary]. In *Russkii yazyk v natsional'noi shkole*. No. 2, pp. 76-80.
7. Murav'ev, N. A., Ol'shevskaya, M. Yu. (2019). Podkhody k sostavleniyu leksicheskikh minimumov v Rossii i za rubezhom: problemy i perspektivy [Approaches to Compiling Lexical Minimums in Russia and Abroad: Problems and Prospects]. In *Vestnik NGU. Ser.: Lingvistika i mezhu'chnaya kommunikatsiya*. Vol. 17. No. 1, pp. 78-89.
8. Sazonova, A. V. (2018). Yazykovye sistemy testirovaniya v Evrope i v Rossii: prichiny sozdaniya, tseli i zadachi [Language Testing Systems in Europe and Russia: Reasons for Creation, Goals and Objectives]. In *Vestnik Samarskogo universiteta. Istoriya, pedagogika, filologiya*. Vol. 24. No. 3, pp. 127-134.
9. Rakhmanov, I. V. (Ed.). (1960). *Slovar' naibolee upotrebitel'nykh slov angliiskogo, nemetskogo i frantsuzskogo yazykov* [Dictionary of the Most Common Words in English, German and French]. Moscow, GIS. 582 p.
10. Fedotova, O. S. (2015). Kognitivnoe modelirovanie kak metod poznaniya i izucheniya ob'ekta v nauchnykh issledovaniyakh [Cognitive Modeling as a Method of Knowing and Studying an Object in Scientific Research]. In *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki*. No. 4 (46), in 2 parts. Part II, pp. 199-202.
11. Feshchenko, V. V. (2018). Kognitivnyi menedzhment i kognitivnoe modelirovanie: printsipy, metody, funktsii [Cognitive Management and Cognitive Modeling: Principles, Methods, Functions]. In *Ekonomika. Sotsiologiya. Pravo*. No. 2 (10), pp. 54-60.
12. Frumkina, P. M., Shteinfeldt, E. A. (1960). Statisticheskie metody otbora leksiki dlya slovary-minimuma po russkomu yazyku [Statistical Methods for Selecting Vocabulary for the Minimum Vocabulary in the Russian Language]. In *Russkii yazyk v natsional'noi shkole*. No. 6, pp. 17-25.
13. Yadav, R., Nesterova, N. G., Verma, K. S. (2017). Printsipy opredeleniya leksicheskogo minimuma dlya programmy obucheniya russkomu yazyku inostrantsev kak problema uchebnoi leksikografii [The Principles of Determining the Lexical Minimum for the Program of Teaching the Russian Language to Foreigners as a Problem of Educational Lexicography]. In *Voprosy leksikografii*. No. 12, pp. 106-124.
14. Dias, S. B., Dolianiti, F. S., Hadjileontiadou, S. J., Diniz, J. A., Hadjileontiadis, L. J. (2020). On Modeling the Quality of Concept Mapping Toward More Intelligent Online Learning Feedback: a Fuzzy Logic-Based Approach. In *Universal Access in the Information Society*. Vol. 19. No. 3, pp. 485-498.
15. Hwang, G.-J., Fu, Q.-K. (2019). Trends in the Research Design and Application of Mobile Language Learning: a Review of 2007-2016 Publications in Selected SSCI Journals. In *Interactive Learning Environments*. Vol. 27. No. 4, pp. 567-581.
16. Naderifar, A. (2018). The Comparative Effect of Concept Mapping and Vocabulary Notebook Keeping on Iranian EFL Learners' Self-Regulation in Vocabulary Learning. In *Cogent Education*. Vol. 5. No. 1, art. 1491782.