

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ КАК СПОСОБ РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПРЕССИИ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ

^{1,2}Бганцева И.В., ¹Ионкина Е.Ю., ¹Тихаева В.В.

¹ФГБОУ ВО Волгоградский государственный технический университет, Волгоград, e-mail: BIV071421@yandex.ru;

²ФГБОУ ВО Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград

В статье рассмотрен потенциал методической компрессии для создания средств автоматизированного обучения и их реализации в учебном процессе с целью развития иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыкового вуза. Под автоматизированным обучением понимается организация обучающего процесса, основанная на применении автоматизированных обучающих систем, призванных, в свою очередь, существенно повысить качество образовательного процесса. Авторами подчеркивается, что создание автоматизированной системы иноязычного обучения должно способствовать решению задачи формирования психолого-педагогического и мощного мотивирующего фактора обеспечения обучающихся эффективным инструментарием для осмысленного и активного конструирования собственных знаний в рамках усвоения аутентичного иноязычного материала с применением компьютерных технологий и программного обеспечения на самом высоком методическом уровне. В качестве средства организации автоматизированного обучения иностранному языку выступает электронный учебно-методический комплекс. Одним из базовых элементов комплекса служит электронный учебный ресурс, сегменты которого и реализуют основополагающие принципы такого педагогического инструмента, как методическая компрессия. В качестве способов, положенных в основу создания отдельных сегментов электронного ресурса, выделяются такие механизмы реализации методической компрессии, как сжатие, учет когнитивных закономерностей, акцентологизация, экстрагирование, механизм свертывания информации, кодирования, перефразирования, структурирования.

Ключевые слова: мультимедийные средства, цифровые технологии, автоматизированное обучение, методическая компрессия, механизмы методической компрессии.

AUTOMATED FOREIGN LANGUAGES TEACHING AS A WAY OF THE METHODOLOGICAL COMPRESSION IN THE DEVELOPING OF THE FOREIGN COMMUNICATIVE COMPETENCE OF NON-LINGUISTIC STUDENTS

^{1,2}Bgantseva I.V., ¹Ionkina E.Yu., ¹Tikhaeva V.V.

¹ Volgograd State Technical University, Volgograd, e-mail: BIV071421@yandex.ru;

² Volgograd State Physical Education Academy, Volgograd

The article considers the potential of methodological compression for the creation of automated learning tools and their implementation in the educational process in order to develop the foreign language communicative competence of students of a non-linguistic university. Automated learning refers to the organization of the learning process based on the use of automated learning systems designed, in turn, to significantly improve the quality of the educational process. The authors emphasize that the creation of an automated system of foreign language teaching should contribute to solving the problem of forming a psychological and pedagogical and powerful motivating factor of providing students with effective tools for meaningful and active construction of their own knowledge within the framework of mastering authentic foreign language material using computer technology and software at the highest methodological level. An electronic educational and methodological complex acts as a means of organizing automated foreign language teaching. One of the basic elements of the complex is an electronic educational resource, the segments of which implement the fundamental principles of such a pedagogical tool as methodical compression. As the methods underlying the creation of individual segments of an electronic resource, such mechanisms for the implementation of methodological compression considering of the cognitive patterns, **accentuation, extraction, information folding, coding, paraphrasing, structuring are highlighted.**

Keywords: multimedia tools, digital technologies, automated training, methodical compression, mechanisms of methodical compression.

В связи с усилением социального запроса на специалистов, способных нестандартно мыслить и быстро принимать конструктивные решения, а также все более серьезным повышением требований к уровню развития коммуникативной компетенции высшие учебные заведения вынуждены вносить существенные изменения как в содержание иноязычного образования, так и в его организацию. В этом отношении потенциал подхода, основанного на методической компрессии в контексте реализации когнитивно-систематизирующего развития, позволяет создавать оптимальные продукты, инструменты и условия для эффективного развития иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыкового вуза.

Сегодня лингводидактика все чаще обращается к возможностям мультимедийных средств и цифровых технологий в плане заимствования аутентичных ресурсов на иностранном языке, а также с целью разнообразия форм и методов предъявления учебного материала и активизации процесса обучения, что ознаменовало собой одно из самых перспективных направлений модернизации образования и подтолкнуло к созданию новых, более эффективных информационных систем управления образовательным процессом и структурирования образовательного контента.

Всемирная информационная система Интернет, которая «создает новое качество мирового информационного общества», стала привычной средой для современной молодежи и одновременно эффективной обучающей платформой, обладающей неисчерпаемым потенциалом: информационные технологии и образование – это две области, которые в совокупности становятся теми сферами человеческих интересов и деятельности, которые знаменуют эпоху XXI века и должны стать основой для решения стоящих перед человечеством проблем. Информационные технологии в образовании в настоящее время являются необходимым условием перехода общества к информационной цивилизации [1, 2].

Множество исследований посвящено компьютерным технологиям в образовании, web-технологиям, образовательным сайтам, программным приложениям и другим аспектам применения инноваций IT-сферы для реализации образовательных целей. За время поиска возможностей применения ресурсов глобальной сети были созданы административные, коммуникативные, учебные инструменты, представляющие собой системы управления обучением (их существует несколько сотен) (LMS (Learning Management System – Sakai, Moodle, OpenedX, Blackboard, Прометей и др.), повышения качества обучения (Skillbox, Geekbrains, Udemy, Loftblog и др.), системы мониторинговых измерений и автоматизации учебного процесса [3].

Обучение, осуществляемое на основе новых и эффективных информационных технологий, именуется в современных исследованиях по-разному. Методисты оперируют такими понятиями, как «электронное обучение» (e-learning) [4], в основе которого находятся

электронные учебные ресурсы, «компьютерное обучение» [5], «мультимедийное обучение с использованием технологий Semantic Web и онтологических моделей представления знаний» (Virtual Learning Environment Multimedia Learning), за которыми признается «будущее мировой информационной среды сети Интернет» вследствие того, что «его главное отличие от текущего глобального информационного пространства заключается в том, что компьютеры смогут обрабатывать и принимать информацию не только как данные, но и как знания» [6, с. 43].

Сравнительно недавно появился такой термин, как «автоматизированное обучение». Под автоматизированным обучением понимается организация обучающего процесса, основанная на применении автоматизированных обучающих систем, призванных, в свою очередь, существенно повысить качество образовательного процесса. Подчеркивая актуальность компьютерно-ориентированных методик изучения иностранных языков, лингводидакты все чаще констатируют мысль об их однообразии, выражая необходимость разработки методов и средств компьютерной лингвистики, отличных от «традиционных мультимедийных» [7, с. 94].

Создание автоматизированной системы иноязычного обучения должно способствовать решению задачи формирования психолого-педагогического и мощного мотивирующего фактора обеспечения обучающихся эффективным инструментарием для осмысленного и активного конструирования собственных знаний в рамках усвоения аутентичного иноязычного материала с применением компьютерных технологий и программного обеспечения на самом высоком методическом уровне.

Вследствие вышеизложенного представляется крайне необходимым и своевременным обратиться к разработке лингводидактических основ и определению путей реализации инновационных технологий автоматизированного обучения с целью повышения уровня иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыковых вузов в рамках реализации методической компрессии на основе цифровых технологий, что и явилось основной задачей настоящего исследования.

Организацию автоматизированного обучения иностранному языку представляется возможным оптимизировать посредством электронного учебно-методического комплекса, основанного на методической компрессии. Одним из базовых элементов комплекса выступает электронный учебный ресурс, сегменты которого и реализуют основополагающие принципы такого педагогического инструмента, как методическая компрессия [8].

Методическая компрессия понимается нами, в первую очередь, как продуктивный способ сжатого, ускоренного обучения, что выражается в оптимальной систематизации образовательного контента и предъявлении его элементов в обобщенно-структурированном

виде и являет собой содержательный аспект реализации методической компрессии, что сопровождается активизацией методов предъявления иноязычного материала посредством реализации операционного компонента методической компрессии [9, 10].

Согласно разработанным ранее аспектам реализации методической компрессии, мы говорим об использовании в процессе обучения иностранному языку визуально-картографических методов представления информации, «моделирующих системно-структурные знания и выявляющих свойственные ему связи и закономерности», «о предъявлении необходимого для активного усвоения иноязычного материала в сжатом, обобщенном виде» [8, с. 10].

В контексте решения поставленной задачи представляется первостепенно важным выделить конкретные способы, положенные в основу создания каждого отдельного сегмента электронного ресурса, именуемые в контексте настоящего исследования «механизмы реализации методической компрессии».

Базовым с точки зрения реализации компрессионного предъявления информации и выступающим значимым способом ее обработки и компоновки является механизм сжатия, то есть представления в компактном, эргономичном для усвоения виде. Схемы сжатия и специальной обработки учебной информации разрабатываются в области инженерии знаний – специальной отрасли информационных технологий, занимающейся созданием моделей представления знаний в концентрированном виде. Дидактическая адаптация концепции инженерии знаний основана на том, что создатели интеллектуальных систем опираются на механизмы обработки и применения знаний человеком, используя при этом аналогии нейронных систем головного мозга человека. Пользователем интеллектуальных систем выступает человек, что предполагает кодирование и декодирование информации средствами, удобными пользователю. Следовательно, как при разработке, так и при использовании интеллектуальных систем учитываются механизмы человеческого восприятия информации.

Механизм учета когнитивных закономерностей в процессе организации материала видится основополагающим с точки зрения образования в сознании обучающихся когнитивных структур, что возможно только при условии активного и осмысленного оперирования с иноязычным материалом с соблюдением следующей этапизации: этапы усвоения языкового явления – формирование образа – воссоздание образа – первичные действия по становление навыка – дальнейшая активизация навыка – вторичные речевые умения.

Структура предъявления материала электронного ресурса с использованием когнитивных визуализаторов иллюстративного материала в виде примеров анализируемых грамматических явлений, структурных визуализаторов в виде схем для запоминания и четкого

структурирования способствует его осознанию, проникновению в суть, успешному практическому применению на коммуникативном уровне.

Механизм акцентологизации предполагает выделение в качестве значимой только первостепенно важной информации теоретического и практического характера и предъявление ее в лаконичной форме с привлечением профессионально ориентированных функционально значимых примеров, иллюстрирующих анализируемый грамматический модуль.

С данным механизмом тесно связан и следующий – механизм экстрагирования, регулирующий извлечение из общего объема теоретических и прикладных информационных ресурсов наиболее информативных фрагментов и экстраполирование их в электронный ресурс.

Следующим механизмом, реализующим методическую компрессию в процессе разработки сегментов электронного учебного ресурса, является механизм свертывания информации. Выделяют текстовые и графические формы свертывания, в связи с чем во второй половине XX в. был введен и приобрел значительную популярность термин «инфографика», который «используется для быстрой и четкой передачи вербальной информации с формированием связанных с ней визуальных образов» [11, с. 180]. Инфографика представляет собой обобщенную форму организации информации, включающую как визуальные элементы, так и тексты, выступающие в качестве поясняющего звена для визуальных элементов.

Разработка образовательного продукта структурирующего и обобщающего характера в электронном виде предполагает применение механизма кодирования – механизма, регулирующего фиксацию информационного содержания в виде условных обозначений, что может быть выражено в форме определенных значков, искусственно созданных и общепринятых фигур и графических образов.

Механизм перефразирования – важный аспект реализации методической компрессии, который «представляет собой особый тип лексических преобразований, основанный на имманентных качествах языковой системы. Он заключается в трансформации синтаксических развернутых конструкций в более простые (сжатые), сохраняющие в то же время возможность передачи того же объема информации, что и в развернутых построениях» [8, с. 5].

Основной задачей компрессионной подачи иноязычного материала в доступном и обобщенном виде служит механизм структурирования. Ввиду прогрессивного увеличения учебного контента данный механизм регулирует его оптимально допустимый объем, отражая связи между компонентами в рамках отдельно взятых темы, раздела или модуля. Преобразованный в определенные структурные элементы необходимый для усвоения лексико-грамматический материал предстает каркасом, на основе которого строятся

восприятие, осмысление и запоминание. Структурирование знаний способствует созданию четкой схемы предъявляемого материала с целью его эффективного усвоения и надежного и долговременного сохранения в памяти.

Одним из возможных средств автоматизированного обучения, основанного на использовании обозначенных выше механизмов в контексте реализации методической компрессии, выступает электронное учебное пособие по изучению грамматики английского языка. Каждый его сегмент представляет собой совокупность лаконично и в обобщенной форме изложенных квантов информации с использованием структурных визуализаторов в виде схем для запоминания условных обозначений и средств инфографики. Такие ее составляющие, как цветовая акцентологизация, варьирование формопередачи, использование привычных для обучающихся знаков, иллюстрация доступными для восприятия примерами, позволяют добиться максимально эффективного усвоения иноязычного материала.

Так, теоретическая составляющая модуля «Неличные формы глагола» представлена восемнадцатью слайдами, включая содержание (рис. 1) и условные обозначения (рис. 2) – навигационный аппарат, обеспечивающий интерактивную основу функционирования пособия в электронном образовательном пространстве. Сегменты пособия содержат систематизированный комплекс разноформатных материалов, среди которых преобладающее место занимают текстовые файлы (рис. 3, 4) с использованием механизмов свертывания, кодирования, структурирования.



Рис. 1. Содержание с активными ссылками обозначения



Рис. 2. Условные

Механизм акцентологизации реализуется в выделении главного в содержании изучаемого модуля за счет концентрации внимания обучающихся на восприятии первостепенно важной знаниевой составляющей при помощи расставления акцентов цветом, формой, масштабом, привлечения внимания к простым в плане непосредственного понимания примерам.



Рис. 3. Текстовый файл (акцентологизации) (структурирование)



Рис. 4. Текстовый файл

Обозначенные элементы модуля привлекают внимание студентов, поддерживают интерес и мотивацию в изучении иностранного языка, реализуя тем самым процесс сжатого и ускоренного обучения.

Таким образом, концептуальная модель автоматизированного обучения и средства ее реализации, разработанные с использованием механизмов методической компрессии, предполагающей компактное и сжатое предъявление образовательного ресурса (содержательный аспект), а также активный метод его предъявления в сжатые сроки (операционный аспект) обуславливают мощные потенциальные преимущества, результатом использования которых выступают укрепление взаимодействия между обучающимися и учебным контентом, более высокая степень его усвоения, что, как следствие, определяет их высокую эффективность в процессе развития коммуникативной компетенции обучающихся неязыковых вузов.

Список литературы

1. Гаджиев Н.К., Арсланбекова З.М. Современные тенденции применения и развития ИТ в образовании // Студенческий научный форум: материалы V Международной студенческой электронной научной конференции, 2013. [Электронный ресурс]. URL: <https://scienceforum.ru/2013/article/2013007459> (дата обращения: 27.09.2022).
2. Иминова Н.А. Стратегия формирования электронного университета в Республике Узбекистан на примере ТУИТ // Молодой ученый. 2017. № 7 (141). С. 250-253.
3. Aripova G.I. Internet-based technologies in teaching foreign languages // Вестник науки и образования. 2019. № 23-1 (77). С. 74-76.

4. Новосёлова П.Н. Электронное обучение иностранному языку в современном вузе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2013. Т. 4. С. 131–135.
5. Розина И.Н. Эволюция CALL-методов обучения английскому языку // Образовательные технологии и общество. 2017. № 3 (20). С. 353-363.
6. Белоконь В.А., Дударь З.В. Использование семантического Веба в качестве модели информационного пространства сети Интернет // ВЕЖПТ. 2008. № 2 (36). С. 43-47.
7. Соснина Е.П. Автоматизированное обучение иностранным языкам // Вестник УлГТУ. 1999. № 2 (6). С. 93-95.
8. Бганцева И.В. Методическая компрессия в системе иноязычной профессионально ориентированной коммуникативной подготовки студентов неязыкового вуза: монография; ВолгГТУ. Волгоград, 2019. 292 с.
9. Бганцева И.В., Милованова Л.А., Суркова Е.В., Сентябрев Н.Н. Методическая компрессия в системе иноязычной профессионально ориентированной коммуникативной подготовки студентов неязыкового вуза // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 5. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=26862> (дата обращения: 28.09.2022).
10. Милованова Л.А., Бганцева И.В. Лингводидактические основы интенсификации процесса обучения студентов неязыковых вузов иностранному языку // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Проблемы языкознания и педагогики. 2018. № 4. С. 143-152.
11. Лаптев В.В. Инфографика: основные понятия и определения // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Гуманитарные и общественные науки. 2013. № 4 (184). С. 180-187.