

А. Л. Игнаткина
Т. С. Зотеева

УДК 303.838.32
<https://orcid.org/0000-0002-6998-3602>
<https://orcid.org/0000-0003-3990-5395>

Роль когнитивной архитектоники обучающихся в оптимизации процесса изучения английского языка

Для цитирования: Игнаткина А. Л., Зотеева Т. С. Роль когнитивной архитектоники обучающихся в оптимизации процесса изучения английского языка // Ярославский педагогический вестник. 2020. № 2 (113). С. 73-80.
DOI 10.20323/1813-145X-2020-2-113-73-80

Методы преподавания, ориентированные на учащегося, находятся в центре внимания лингводидактики в течение многих лет, и область преподавания английского языка для специальных (юридических) целей (English for Legal Purposes (далее – ELP) не является исключением. Несмотря на изменения, связанные с развитием информационных технологий и затронувшие все уровни, области и направления современного образования, неизменным условием эффективного обучения иностранному языку с ориентиром на конкретную профессию остается оценка целей, потребностей и функций, для которых требуется знание языка, и комплекса психологических и личностных характеристик конкретного обучаемого, которые непосредственным образом связаны с той профессиональной областью, которую он/она избрал(а). В настоящей работе исследуется влияние когнитивной архитектуры личности обучаемого на процессы обработки и усвоения информации при чтении учебных текстов с экрана устройства (компьютера, планшета, мобильного телефона). Исследовательский вопрос, касающийся эффективности цифрового учебного текста для студентов, изучающих ELP, заключается в том, смягчают ли когнитивные особенности, присущие студентам-юристам, и метакогнитивные стратегии, выработанные ими в ходе их учебного опыта, эффект когнитивной перегрузки, возникающий в результате чтения текста на иностранном языке с экрана. Следуя принципам личностно-ориентированного подхода, автор исследует когнитивную архитектуру студентов-юристов и метакогнитивные стратегии, применяемые ими в учении; прослеживает различия в обработке информации из учебных текстов в бумажном и цифровом формате; дает оценку эффективности цифровых текстов для преподавания ELP. Конкретные цели исследования включают 1) ранжирование умений студентов извлекать информацию из текстов и оценивать текстовые смыслы; 2) выявление различий, которые проявляются в процессе обработки информации на английском языке студентами с различными когнитивными стилями; 3) определение того, как формат текста (цифровой и бумажный) влияет на результаты обучения.

Ключевые слова: когнитивная архитектура, метакогнитивные стратегии, когнитивная нагрузка, когнитивный стиль, навыки чтения, чтение с экрана, английский язык для юридических целей.

A. L. Ignatkina, T. S. Zoteeva

The role of the learner's cognitive architecture in optimizing the process of learning english

Learner-centered methods of instruction have been the issue of language didactics for many years, and English for Legal Purposes (hereinafter – ELP) is no exception. Along with changes related to the development of information technologies, which have affected all areas of modern education, the assessment of the goals, needs and functions for which language knowledge is required, and the set of psychological and personal characteristics of a particular learner which are directly related to the professional field that he/she has chosen remain an important condition of ELP instruction. This paper examines the influence of a law student's cognitive architecture on processing information from texts read from a device screen (computer, tablet, mobile phone). A research question regarding the effectiveness of a digital text for ELP students is whether the cognitive characteristics inherent in a law student's personality and metacognitive strategies developed through learning experience mitigate the effect of cognitive overload resulting from reading a text in a foreign language from a screen. Following the learner-centered approach, the author explores law students' cognitive architectures and metacognitive strategies used by them in the learning process; traces differences in processing information from texts in paper and digital formats; assesses the effectiveness of digital texts for ELP instruction. Specific research goals include: (1) ranking the students' ability to extract information from texts and evaluate textual meanings; (2) identifying differences that students with different cognitive styles manifest while processing information from texts in English; (3) determining how text formats (digital and paper) affect learning outcomes.

Keywords: cognitive architecture, metacognitive strategies, cognitive load, cognitive style, reading skills, reading from screen, English for Legal Purposes.

Введение

Современные средства преподавания и изучения иностранных языков постоянно меняются вместе с развитием информационных технологий в образовании, а включение онлайн-образовательных ресурсов (далее – ООР) в образовательный процесс сегодня приобрело универсальный характер. Бесспорно, развитие образовательных технологий приводит к увеличению возможностей для образовательных организаций самого разного профиля. В российской системе образования наблюдается всплеск интереса к возможностям новых технологий, вузы меняют и усовершенствуют подходы к учебному, методическому, организационному и техническому обеспечению учебного процесса и повышают требования к информационной компетентности преподавателей и студентов [Петрова, 2018].

Ресурсы из Интернета, имеющие целью обучать иностранному языку, оказывают неоднозначное влияние, как на учителей, так и на учащихся. С одной стороны, ООР дают преподавателю богатый набор инструментов для обучения языку, а учащиеся, имея всю информацию в своем телефоне/планшете, могут пользоваться преимуществом «урока в кармане» [Sullivan, 2019, с. 36]. Однако, при всех положительных сторонах современных технологий, остаются нерешенные вопросы, связанные с их применением в образовании. В частности, есть основания полагать, что использование ООР как основного образовательного ресурса в учебном процессе может привести к тому, что учащийся получит избыточную нагрузку на свою когнитивную систему вместо получения знаний.

Теория когнитивной нагрузки [Fisch, 2017; Sweller, 2011] играет очень важную роль в объяснении когнитивных процессов в учении. Данная теория исходит из понимания рабочей памяти человека как ресурса с ограниченными возможностями. Согласно данной теории, существует три типа когнитивной нагрузки, возникающей в процессе обучения: 1) присущая когнитивная нагрузка (связанная с содержанием обучения), 2) уместная когнитивная нагрузка (связанная с деятельностью, которую выполняют студенты) и 3) чужеродная когнитивная нагрузка (ненужная информация или действия, которые приводят к перегрузке рабочей памяти). Таким образом, поскольку нагрузка на рабочую память должна быть сведена к минимуму в каждой из этих областей, и

тогда учебная информация будет обрабатываться учащимися быстрее и эффективнее. В виду того, что настоящее исследование сосредоточено на обучении иностранному языку и применении цифровых технологий в образовании, далее речь пойдет о третьем типе когнитивной нагрузки (далее – когнитивная перегрузка).

Ученые обращаются к различным факторам, которые могут привести к когнитивной перегрузке в процессе обучения. Например, в своих исследованиях, посвященных предметно-языковому интегрированному обучению, Roussel с коллегами обнаружили, что в данном подходе есть ряд недостатков. В частности, авторы доказали, что преподавание предмета на иностранном языке без обучения этому языку и разумной доли перевода на родной язык является условием когнитивной перегрузки, что, в конечном итоге, приводит к снижению знания и языка, и содержания предмета [Roussel, 2017].

В новейших исследованиях в области применения информационных технологий в образовании приводятся доказательства того, что использование Интернета и других мультимедийных средств в качестве основных ресурсов обучения может привести к формированию у обучаемых так называемой «метакогнитивной иллюзии» («metacognitive illusion») [Storm, 2019, с. 30], то есть к ситуации, когда обучаемые полагают, что приобрели знания, но на самом деле это не так. Как утверждают Marsh и Rajaram [Marsh, 2019], доступность информации в современных условиях исключает необходимость ее запоминания, а обилие информационных потоков оказывает негативное влияние не только на память, но и на всю систему познания. Следовательно, информационная перегрузка приводит к когнитивной перегрузке, которая снижает способность человека не только запоминать информацию, но и сравнивать ее с опытом, хранящимся в долговременной памяти. Само собой разумеется, что такие явления представляются весьма значимыми для образования. С другой стороны, в современных условиях нереалистично полностью отрицать обучение с помощью технических средств, ведь сегодня выражение «когнитивная перегрузка» является распространенной метафорой, которая вышла далеко за пределы науки и теперь относится к массовому феномену эпохи Интернета. Следовательно, очевидна необходимость пересмотреть существующие технические возможности и средства для

обучения иностранному языку, включая ООР, и дать им оценку с точки зрения их когнитивной допустимости для учащихся. ООР представляют собой комбинацию содержания, представленного в самых различных формах, таких как тексты, аудио, изображения, анимация, видео, приложения для создания викторин и тестов онлайн (например, Kahoot, GoConqr) и даже виртуальные миры. Такие ресурсы, при условии, что они разработаны с учетом особенностей когнитивной архитектуры человека, могут внести значительный вклад в «мотивированное учение на основе задач» [Katral, 2018, с. 20].

Исследование, представленное в данной статье, сосредоточено на изучении особенностей использования цифровых текстов в учебном процессе, в частности, особое внимание уделяется изучению взаимодействия между когнитивной архитектурой обучаемого и чтением с экрана. В области преподавания английского языка для юридических целей (English for Legal Purposes (далее – ELP) учебные тексты являются главным источниками лингвистической информации в сочетании с новым юридическим содержанием. Основу учебного материала такого курса всегда составляют тексты, описывающие и объясняющие предметную область (право), из них студенты получают необходимую лексико-грамматическую информацию, которая впоследствии встраивается в высказывания и участвует в формировании иноязычной коммуникативной профессиональной компетенции [Вьюшкина, 2018, с. 246]. Проблема когнитивной перегрузки в данном случае возникает уже из-за того, что, изучая юридические тексты на английском языке, студенты получают информацию о схожих, тем не менее самостоятельных правовых культурах Великобритании и США. По справедливому замечанию Н. А. Калмазовой, это усложняет усвоение учебной информации, потому что названные страны, «будучи мировыми лидерами в области культуры англоговорящего мира, все же представляют разные картины мира» [Калмазова, 2018, с. 242]. На это обращают внимание и другие исследователи. Например, Ю. А. Кузнецова на примере концепта *юрист* показывает его яркую национальную специфику в концептосферах разных народов [Кузнецова, 2018, с. 247]. Н. Л. Варшамова, К. В. Данилов, Е. В. Яшина демонстрируют, насколько разные «социальные феномены» закреплены за правовыми концептами в разных правовых системах и культурах [Варшамова, 2019, с. 50; Данилов, 2018, с. 60]. Это лишь отдельные примеры явлений, ко-

торые неизбежно найдут отражение в учебных юридических текстах на английском языке, предназначенных для работы студентов. Таким образом, дополнительная когнитивная нагрузка, возникающая в результате усилий, направленных на осмысление различных типов содержания, приводит к тому, что работа с учебными текстами даже в традиционных бумажных форматах весьма трудоемка для студентов-юристов.

В современной образовательной среде привлечение учащихся к изучению учебных текстов с экрана стало обычным явлением, однако результаты обучения зачастую не оправдывают ожиданий, и ученые-педагоги стали все чаще обращаться к изучению эффективности цифровых текстов в учебном процессе и отношения учащихся к ним. Недавние исследования в области использования цифровых технологий в качестве средства обучения свидетельствуют, что в учебных целях студенты в подавляющем большинстве предпочитают печатные тексты цифровым форматам [Mizrachi, 2015]. Результаты другого исследования, охватившего период с 2000 по 2018 г., показали, что начиная с 2000 г. студенты все чаще предпочитают бумажные носителям информации, если дело касается учения [Delgado, 2018]. Из опросов студентов получены данные о том, что, пользуясь бумажными носителями информации, они легче применяют привычные для них стратегии учения, и нет необходимости прилагать физические усилия, глядя на экран в течение длительного времени [Vanslambrouck, 2019].

Тем не менее по-прежнему существует необходимость проверить эффективность цифровых учебных текстов на английском языке для конкретного типа учащихся, в данном случае студентов юридического профиля. Излишне говорить, что юристы читают большие объемы специализированной литературы. Право – особый вид дискурса, который не существует вне текста, и его изучение немислимо без чтения. Российских студентов-юристов с самого начала обучения учат работать с различными справочно-правовыми системами (Консультант-Плюс, Гарант), а к третьему году обучения они, как правило, «обладают информационной компетентностью, позволяющей им работать с текстами в мультимедийном образовательном пространстве» [Fard, 2014, с. 2].

В настоящей статье исследовательский вопрос об эффективности цифрового учебного текста для студентов ELP заключается в том, смягчают ли когнитивные особенности, присущие студентам-юристам как определенному типу обучаемых, и

метакогнитивные стратегии, разработанные ими в ходе приобретения учебного опыта, эффект когнитивной перегрузки, возникающий в результате чтения текста на иностранном языке с экрана.

Цели исследования включают 1) изучение особенностей когнитивной архитектуры и метакогнитивных стратегий учения студента-юриста; 2) изучение различий (если таковые имеются) в обработке информации из учебных текстов в бумажном или цифровом формате. Задачами исследования являются 1) ранжирование умений студентов извлекать информацию из учебных текстов и оценивать текстовые смыслы; 2) выявление различий (если таковые имеются) в способах обработки информации из учебных текстов группами студентов с различными когнитивными стилями; 3) прослеживание влияния формата текста (цифрового и бумажного) на результаты обучения; 4) определение эффективности цифровых текстов для преподавания и изучения ELP с точки зрения теории когнитивной нагрузки.

Методы исследования

Методы сбора данных

Для того чтобы выявить и описать когнитивную архитектуру обучаемых и определить, как их когнитивные особенности взаимодействуют с обработкой информации из цифровых академических текстов, потребовалось провести трехуровневое исследование, включающее диагностический, организационный и аналитический этапы.

Диагностический этап включал тест на выявление индивидуальных различий (ТИР) и тест на оценку когнитивного стиля (ТКС) [Холодная, 2004, с. 295, 298-299], которые помогли выявить, какие когнитивные стили присущи отдельным студентам в процессе учения.

Организационный этап включал эксперимент, состоящий из двух частей. Первая часть эксперимента была направлена на решение исследовательских задач «1» и «2», вторая часть – на решение задач «3» и «4». Эксперимент проводился при помощи теста, разработанного автором в качестве индивидуальной версии теста «DART», созданного Каоrорthaia с соавторами [Каоrорthaia, 2019, с. 135].

Участники эксперимента – 50 российских студентов третьего курса, обучающихся на интенсивном курсе ELP в Саратовской государственной юридической академии. Уровень владения английским языком – В-2.

Метод анализа полученных данных

Диагностический этап исследования был направлен на сбор качественных данных, относящихся к когнитивным признакам, специфичным для студентов-юристов. Данные, полученные в результате теста (ТИР), показали, какие ассоциации связаны у студентов с понятием «хозяйство»; были проанализированы значения ответов. Например, значение этого слова может быть раскрыто либо через набор понятий, описывающих материальные объекты и реальные ситуации (ферма, деревня, автостоянка и т. д.), либо через совокупность абстрактных понятий (экономика, финансы, производство и т. д.). Таким образом, тест помог определить способ обработки информации в стилях первой или второй сигнальной системы.

Второй тест (ТКС) был ориентирован на выявление способов кодирования информации. Участники прослушали пять коротких текстов, описывающих один и тот же объект по-разному, и их попросили отслеживать свои внутренние ощущения, связанные с восприятием каждого текста. Сразу же после прослушивания им предлагалось назвать любой текст, создавший ощущение субъективного приятия (удовольствие, любопытство, сочувствие и т. д.). Собранные данные показали, какая модальность информационного обмена с внешней реальностью предпочтительна для студентов как индивидов.

Количественный анализ был направлен на аппроксимацию полученных данных, что позволило взглянуть на цифры как на наиболее вероятный «сенсорный путь» [Fard, 2014, с. 3], соединяющий личностные характеристики и когнитивные процессы студентов-юристов.

И наконец, эксперимент имел целью проверить эффективность чтения с экрана. Были получены данные о результативности чтения в двух форматах – цифровом и бумажном. При оценке результатов был принят критерий 75 % выполнения (≥ 3 правильных ответа в каждом задании из 4-х). Ошибочный ответ имел значение «0». Анализ результатов основывался на критерии «ошибка».

Полученные данные

Данные, полученные на диагностическом этапе исследования, показали, что студенты в основном относятся к двум типам: визуальному (36 % – 18 человек) и вербальному (30 % – 15 человек). Сенсорный (18 % – 9 человек) и кинестетический (16 % – 8 человек) типы личности также представлены. Это значит, что в большинстве своем студенты-юристы лучше усваивают информацию

из визуальных каналов (видео, тексты, изображения, ментальные карты и т. д.), и тех, что задействуют речевой и слуховой аппарат (видео, аудио, устные обсуждения и др.).

Для третьего типа (сенсорного) подходят методы обучения, основанные на воображении и метафорическом представлении информации (образы, художественные фильмы и т. д.).

Четвертый тип (кинестетический) предпочитает практическое обучение (игры, кейсы и т. д.).

Автор рассматривает полученные количественные данные как указание на наиболее вероятный сенсорный путь, соединяющий личностные характеристики студентов-юристов и их когнитивные процессы, то есть визуальная модальность обработки информации для них наиболее вероятна.

Для проведения эксперимента участники были разделены на группы следующим образом: визуализаторы (18 человек) составили «Группу 1» (экспериментальная группа); «Группу 2» (контрольную группу) составили представители трех других когнитивных типов (вербального, кинестетического и сенсорного). Чтобы сделать количество участников равным в обеих группах и сформировать «Группу

2» из 18 человек, случайной выборкой было отобрано по 6 участников из групп представителей каждого из 3 остальных когнитивных типов. Затем обе группы («1» и «2») были разделены поровну. Всего у нас было две группы визуализаторов («В-1» и «В-2») и две группы представителей других стилей («Д-1» и «Д-2»), итого – по 9 участников в каждой из четырех групп.

В первой части эксперимента группы «В-1» и «Д-1» читали одинаковые тексты на бумажном носителе и выполняли одинаковые задания. Была проверена результативность студентов по 6 навыкам чтения. Задания были разработаны и отображены в соответствии с целью тестирования разных навыков: 1) навыков обработки информации поверхностного уровня (умение извлекать эксплицитные значения, классифицировать лексические единицы по различным категориям (например, части речи, лексико-семантические классы), определять основную идею текста) и 2) навыков более глубокой обработки информации (предикативные отношения, имплицитные значения, замысел автора).

Таблица 1

Навыки чтения и ранжирование результатов обработки информации из текста по различным когнитивным стилевым группам (чтение с бумажного носителя)

| Навык чтения № | Описание навыка чтения | Количество ошибок | |
|----------------|---|-------------------|-----|
| | | В-1 | Д-1 |
| 1 | Опознавание эксплицитных лексических значений | 0 | 0 |
| 2 | Поиск заданной лексической единицы | 0 | 0 |
| 3 | Определение, о чем говорится в тексте | 0 | 0 |
| 4 | Опознавание предикативных и лексико-грамматических отношений и соответствий | 6 | 8 |
| 5 | Опознавание имплицитных смыслов | 8 | 12 |
| 6 | Понимание замысла автора | 0 | 0 |
| Итого | | 14 | 20 |

Как видно из таблицы, результаты свидетельствуют о более высокой скорости обработки информации поверхностного уровня (навыки 1, 2, 3) в обеих группах и более низкой скорости опознавания имплицитных текстовых значений (навыки 4, 5), требующих более глубоких операций обработки. Представители группы визуального типа показали лучшие результаты, что свидетельствует о совместимости визуальных каналов информации с их когнитивным стилем.

Во второй части эксперимента была выявлена взаимосвязь между когнитивными особенностями студентов и ролью текстового формата. Руководствуясь результатами первой части эксперимента, согласно которым визуальные каналы подачи учебного материала совместимы со стилем учения

визуального типа личности, автор предложил группе «В-2» читать тексты с экрана. Группа «Д-2» читала с листа. Задачей этого этапа было установить, останутся ли результаты в группе «В-2» такими же (примерно), как и при чтении с бумаги. Участникам обеих групп было предложено ознакомиться с текстом из книги «ABC of International Law» [ABC of International Law ... , 2009, с. 3-6]. Обе группы получили одинаковые задания по тексту [Ignatkina, 2018, с. 91, 95, 99-100], которые либо располагались после текста в цифровом формате (для группы «В-2»), либо были напечатаны на бумаге (для группы «Д-2»). Время выполнения заданий – 90 минут. Критерии оценки были те же, что и в первой части эксперимента.

Таблица 2

Ранжирование навыков чтения и результатов понимания при чтении текстов разных форматов

| Навык чтения № | Описание навыка чтения | Количество ошибок | |
|----------------|---|-----------------------|-----------------------------------|
| | | Чтение с экрана (В-2) | Чтение с бумажного носителя (Д-2) |
| 1 | Опознавание эксплицитных лексических значений | 0 | 0 |
| 2 | Поиск заданной лексической единицы | 4 | 6 |
| 3 | Определение, о чем говорится в тексте | 0 | 0 |
| 4 | Опознавание предикативных и лексико-грамматических отношений и соответствий | 9 | 7 |
| 5 | Опознавание имплицитных смыслов | 8 | 8 |
| 6 | Понимание замысла автора | 1 | 0 |
| Итого | | 22 | 21 |

Более низкие показатели чтения с экрана очевидны: студенты с визуальными способами обработки информации показали более низкие результаты при чтении с экрана (22 ошибки при чтении с экрана, по сравнению с 14 ошибками при чтении с бумаги). Следовательно, ожидания в отношении их когнитивных возможностей и метакогнитивных стратегий, разработанных в ходе их академического опыта, не оправдались.

Результаты и дискуссия

Результаты исследования показали, что когнитивная архитектура, присущая личности студента-юриста, и среда, в которой происходит обучение, не являются полностью зависимыми. Вопреки предположению автора исследования, полученные результаты указывают, что даже на студентов с визуальным когнитивным стилем сильно влияет «эффект зависимости от экрана» («screen inferiority effect») [Delgado, 2018, с. 34]. Более низкие показатели при чтении с экрана (в навыках 1, 4, 6), по сравнению с чтением с бумаги, в группе В-2 могут быть связаны с необходимостью прокручивать текст во время выполнения заданий, что и приводит к возникновению когнитивной перегрузки.

Эффективность цифровых учебных текстов в преподавании и обучении ELP, по-видимому, является спорной, а корректировка средств обучения с учетом когнитивных способностей и метакогнитивных стратегий обучающихся возможна только в случае чтения с листа.

Чтение учебного юридического текста на иностранном языке требует от обучаемых максимального использования своих когнитивных способностей, и, принимая решение, какой формат текста использовать на занятии, преподаватель должен понимать, что работа с текстом на иностранном языке требует значительных ресурсов рабочей памяти. Влияние эффекта зависимости от экрана на процесс учения нельзя игнорировать, поскольку

это мешает студентам использовать свои способности к пониманию прочитанного в полной мере, особенно при работе с текстами на иностранном языке.

На примере сложного феномена когнитивной нагрузки в обучении, автор исследования попытался внести свой вклад в поиск ответа на вопрос: «Что на самом деле является условием успешного обучения – согласованность или, наоборот, несоответствие между когнитивным стилем обучаемого и средствами обучения?». Результаты исследования показали, что в отношении необходимости преодоления конфликта стилей возможны две педагогические позиции: 1) корректировка средств обучения в соответствии с когнитивной архитектурой обучаемых; 2) создание вариативной образовательной среды, в которой обучаемые с различными когнитивными стилями и метакогнитивными стратегиями смогут выбирать средства учения, соответствующее их стилевым характеристикам, усваивая новые способы познания действительности.

Библиографический список

1. Варшамова Н. Л. Концепт «БРАК» в Исламе и Христианстве / Н. Л. Варшамова, К. В. Данилов, Е. В. Яшина // Язык науки и профессиональная коммуникация : сборник научных статей. Саратов : СГЮА, 2019. С. 49-58.
2. Вьюшкина Е. Г. Предметно-языковой интегрированный курс: медиация // Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2018. № 2 (121). С. 239-246.
3. Данилов К. В. Правовой концепт «ШАРИАТ» в сознании американских юристов // Язык и мир изучаемого языка : сборник научных статей / ред. совет: А. А. Зарайский, Е. А. Елина, С. П. Хижняк. Саратов : Саратовский социально-экономический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова». 2018. С. 60-66.

4. Калмазова Н. А. Перевод английских и русских терминов системы следственных органов // Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2018. № 3 (122). С. 241-249.

5. Кузнецова Ю. А. Концепт *юрист* в русском и американском национальном сознании // Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2018. № 4 (123). С. 246-254.

6. Петрова Н. В. Подготовка будущих педагогов к проектированию и формированию информационной образовательной среды по английскому языку / Н. В. Петрова, О. М. Толстых // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2018. № 4 (21). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-buduschih-pedagogov-k-proektirovaniyu-i-formirovaniyu-informatsionnoy-obrazovatelnoy-sredy-po-angliyskomu-yazyku> (дата обращения: 31.01.2020)

7. Холодная М. А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. Санкт-Петербург : Питер, 2004. 384 с.

8. ABC of International Law. Bern : Swiss Federal Department of Foreign Affairs (FDFA), 2009. 42 p.

9. Delgado P., Vargas C., Ackerman R., Salmeron L. Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension // Educational Research Review. 2018. Vol. P. 23-38.

10. Fard S. M., Azman H., Amir Z. Academic hypermedia reading at postgraduate Level: a case study of EFL learners // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2014. Vol. 136. P. 2-7.

11. Fisch Sh. M. Chapter 11 – Bridging Theory and Practice: Applying Cognitive and Educational Theory to the Design of Educational Media // Cognitive Development in Digital Contexts. Amsterdam : Elsevier Academic Press, 2017. P. 217-234.

12. Ignatkina A. Frame modeling method in teaching and learning legal terminology // Studies in Logic, Grammar and Rhetoric. 2018. Vol. 53 (66). P. 81-104. DOI: 10.2478/slgr-2018-0005

13. Katral G., Balçikanlı C. Willingness to communicate and communication anxiety of EFL learners in a virtual world // i-manager's Journal of Educational Technology. 2018. Vol. 15 (3). P. 7-24. DOI: 10.26634/jet.15.3.14549 URL: https://www.researchgate.net/publication/332270677_WILLINGNESS_TO_COMMUNICATE_AND_COMMUNICATION_ANXIETY_OF_EFL_LEARNERS_IN_A_VIRTUAL_WORLD (дата обращения: 29.02.2020)

14. Kaoropthaia Ch., Natakuatoonga O., Cooharajanoneb N. An intelligent diagnostic framework: A scaffolding tool to resolve academic reading problems of Thai first-year university students // Computers & Education. 2019. Vol. 128. P. 132-144.

15. Marsh E. J., Rajaram, S. The digital expansion of the mind: implications of internet usage for memory and

cognition // Journal of Applied Research in Memory and Cognition. 2019. Vol. 8(1). P. 1-14.

16. Mizrahi D. Undergraduates' Academic Reading Format Preferences and Behaviors // The Journal of Academic Librarianship. 2015. Vol. 41 (3). P. 301-311.

17. Roussel S., Joulia D., Tricot A., Sweller J. Design of Educational Media // Cognitive Development in Digital Contexts. Amsterdam : Elsevier Academic Press, 2017. P. 217-234.

18. Storm B. C. Thoughts on the Digital Expansion of the Mind and the Effects of Using the Internet on Memory and Cognition // Journal of Applied Research in Memory and Cognition. 2019. Vol. 8 (1). P. 29-32.

19. Sullivan S., Puntambekar S. Learning with multiple online texts as part of scientific inquiry in the classroom // Computers & Education. 2019. Vol. 128. P. 36-51.

20. Sweller J. Cognitive Load Theory // Psychology of Learning and Motivation. 2011. Vol. 55. P. 37-76.

21. Vanslambrouck S., Zhu Ch., Pynoo B., Thomas V., Lombaerts K., Tondeur J. An in-depth analysis of adult students in blended environments: Do they regulate their learning in an 'old school' way? // Computers & Education. 2019. Vol. 128. P. 75-87.

Reference list

1. Varshamova N. L. Koncept «BRAK» v Islame i Hristianstve = Concept «Brak/marriage» in Islam and Christianity / N. L. Varshamova, K. V. Danilov, E. V. Jashina // Jazyk nauki i professional'naja komunikacija : sbornik nauchnyh statej. Saratov : SGJuA, 2019. S. 49-58.

2. V'jushkina E. G. Predmetno-jazykovej integrirovannyj kurs: mediacija = Subject language integrated course: mediation // Vestnik Saratovskoj gosudarstvennoj juridicheskoj akademii. 2018. № 2 (121). S. 239-246.

3. Danilov K. V. Pravovoj koncept «SHARIAT» v soznanii amerikanskih juristov = Legal concept «SHARIAT» in the consciousness of American lawyers // Jazyk i mir izuchaemogo jazyka : sbornik nauchnyh statej / red. sovet: A. A. Zarajskij, E. A. Elina, S. P. Hizhnjak. Saratov : Saratovskij social'no-jekonomicheskij institut (filial) federal'nogo gosudarstvennogo bjudzhetnogo obrazovatel'nogo uchrezhdenija vysshego obrazovanija «Rossijskij jekonomicheskij universitet im. G. V. Plehanova». 2018. S. 60-66.

4. Kalmazova N. A. Perevod anglijskih i russkih terminov sistemy sledstvennyh organov = Translation of English and Russian terms of the investigative system // Vestnik Saratovskoj gosudarstvennoj juridicheskoj akademii. 2018. № 3 (122). S. 241-249.

5. Kuznecova Ju. A. Koncept *jurist* v russkom i amerikanskom nacional'nom soznanii = Concept lawyer in Russian and American national consciousness // Vestnik Saratovskoj gosudarstvennoj juridicheskoj akademii. 2018. № 4 (123). S. 246-254.

6. Petrova N. V. Podgotovka budushhij pedagogov k projektirovaniju i formirovaniju informacionnoj obrazovatel'noj sredy po angliyskomu jazyku = Preparation of future teachers to design and form educational infor-

- mation environment in English / N. V. Petrova, O. M. Tolstyh // Vestnik Omskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Gumanitarnye issledovaniya. 2018. № 4 (21). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-buduschih-pedagogov-k-proektirovaniyu-i-formirovaniyu-informatsionnoy-obrazovatelnoy-sredy-po-angliyskomu-yazyku> (data obrashheniya: 31.01.2020)
7. Holodnaja M. A. Kognitivnye stili. O prirode individual'nogo uma = Cognitive styles. The nature of the individual mind. Sankt-Peterburg : Piter, 2004. 384 s.
8. ABC of International Law. Bern : Swiss Federal Department of Foreign Affairs (FDFA), 2009. 42 p.
9. Delgado P., Vargas C., Ackerman R., Salmeron L. Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension // Educational Research Review. 2018. Vol. P. 23-38.
10. Fard S. M., Azman H., Amir Z. Academic hypermedia reading at postgraduate Level: a case study of EFL learners // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2014. Vol. 136. P. 2-7.
11. Fisch Sh. M. Chapter 11 – Bridging Theory and Practice: Applying Cognitive and Educational Theory to the Design of Educational Media // Cognitive Development in Digital Contexts. Amsterdam : Elsevier Academic Press, 2017. P. 217-234.
12. Ignatkina A. Frame modeling method in teaching and learning legal terminology // Studies in Logic, Grammar and Rhetoric. 2018. Vol. 53 (66). P. 81-104. DOI: 10.2478/slgr-2018-0005
13. Katral G., Balçikanli C. Willingness to communicate and communication anxiety of EFL learners in a virtual world // i-manager's Journal of Educational Technology. 2018. Vol. 15 (3). P. 7-24. DOI: 10.26634/jet.15.3.14549 URL: https://www.researchgate.net/publication/332270677_WILLINGNESS_TO_COMMUNICATE_AND_COMMUNICATION_ANXIETY_OF_EFL_LEARNERS_IN_A_VIRTUAL_WORLD (data obrashheniya: 29.02.2020)
14. Kaoropthaia Ch., Natakuatoonga O., Cooharajanoneb N. An intelligent diagnostic framework: A scaffolding tool to resolve academic reading problems of Thai first-year university students // Computers & Education. 2019. Vol. 128. P. 132-144.
15. Marsh E. J., Rajaram, S. The digital expansion of the mind: implications of internet usage for memory and cognition // Journal of Applied Research in Memory and Cognition. 2019. Vol. 8(1). P. 1-14.
16. Mizrachi D. Undergraduates' Academic Reading Format Preferences and Behaviors // The Journal of Academic Librarianship. 2015. Vol. 41 (3). P. 301-311.
17. Roussel S., Joulia D., Tricot A., Sweller J. Design of Educational Media // Cognitive Development in Digital Contexts. Amsterdam : Elsevier Academic Press, 2017. P. 217-234.
18. Storm B. C. Thoughts on the Digital Expansion of the Mind and the Effects of Using the Internet on Memory and Cognition // Journal of Applied Research in Memory and Cognition. 2019. Vol. 8 (1). P. 29-32.
19. Sullivan S., Puntambekar S. Learning with multiple online texts as part of scientific inquiry in the classroom // Computers & Education. 2019. Vol. 128. P. 36-51.
20. Sweller J. Cognitive Load Theory // Psychology of Learning and Motivation. 2011. Vol. 55. P. 37-76.
21. Vanslambrouck S., Zhu Ch., Pynoo B., Thomas V., Lombaerts K., Tondeur J. An in-depth analysis of adult students in blended environments: Do they regulate their learning in an 'old school' way? // Computers & Education. 2019. Vol. 128. P. 75-87.