

Мамаева Карина Уллубиевна

старший преподаватель

Каппушева Инесса Шамильевна

старший преподаватель

Эркенова Джамиля Исмаиловна

старший преподаватель

Костеева Дарья Юрьевна

старший преподаватель

Марченко Анна Константиновна

ассистент

ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»

г. Москва

DOI 10.31483/r-155202

МЕТАКОГНИТИВНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ИНОЯЗЫЧНОМУ ЧТЕНИЮ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ: ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аннотация: в статье систематизируются теоретико-эмпирические данные о роли метакогнитивной компетенции в развитии навыков иноязычного чтения у обучающихся технических направлений подготовки. Анализируются структурные компоненты метакогнитивного знания, механизмы саморегуляции учебной деятельности и методические подходы к формированию компетенций при работе с профессионально ориентированными текстами в условиях ограниченной аудиторной нагрузки вуза.

Ключевые слова: метакогниция, иноязычное чтение, саморегуляция обучения, метакогнитивные стратегии, техническое образование.

1. Введение: актуальность проблемы.

Навык учиться, понимаемый как владение эффективными стратегиями оценки и совершенствования собственного уровня знаний и умений, составляет фундамент успешного профессионального развития на протяжении всей

жизни [1]. В ситуации глобальной модернизации образовательных систем категория обучения наполняется иным содержанием, фокусируясь на подготовке специалиста, готового к непрерывному самосовершенствованию через осмысление когнитивных стратегий, рациональное распределение усилий и применение знаний для адаптации к вызовам профессиональной реальности [1]. Данная тенденция находит отражение в требованиях современного высшего профессионального образования, которое предъявляет высокие стандарты к уровню самоорганизации и способности к самообучению у студентов.

В условиях глобализации профессионального пространства специалисты технической сферы вынуждены осуществлять коммуникацию в поликультурном контексте, что актуализирует проблему развития метакогнитивной компетенции как фактора, обеспечивающего успешность иноязычного взаимодействия в деловой и социокультурной сферах. Принимая во внимание доминирование печатных источников в структуре профессиональной информации, а также ограниченность аудиторного времени, выделяемого на изучение иностранного языка в вузе, ключевым вектором подготовки становится совершенствование умений работы с текстом [6]. Поскольку именно чтение на иностранном языке составляет ядро формируемой коммуникативной компетентности будущего специалиста, возникает объективная потребность в разработке педагогических технологий, стимулирующих самостоятельную познавательную активность студентов технических специальностей в данном аспекте.

2. Концептуальные основания метакогнитивной саморегуляции в образовательном процессе.

В фундаментальном понимании метапознание представляет собой рефлексивный процесс осмысления собственного мышления. В операциональном аспекте данный конструкт охватывает процессы планирования, мониторинга и оценки понимания, а также когнитивной производительности [1; 3]. Центральным элементом метакогниции выступает критическое осознание субъектом соб-

ственных мыслительных операций и своей роли как обучающегося, что позволяет рассматривать её как высший регуляторный механизм познавательной деятельности.

Исторически генезис исследований метакогниции связан с изучением когнитивного развития в детском возрасте. Впоследствии вектор научного поиска сместился в сторону анализа экспертной деятельности: учёные начали изучать, как эксперты демонстрируют метакогнитивное мышление и каким образом данным мыслительным процессам можно обучить новичков для оптимизации их обучения [3]. Синтез результатов многолетних исследований в области наук об обучении свидетельствует об эффективности метакогнитивного подхода: метакогнитивные практики повышают способность учащихся переносить или адаптировать своё обучение к новым контекстам и задачам [1]. Данный эффект достигается посредством формирования уровня осведомленности, транслирующего предметное содержание: обучающиеся учатся анализировать задачи, контексты учебных ситуаций и собственную роль в них, что способствует развитию автономии [1].

Внедрение метакогнитивных практик способствует осознанию индивидуальных сильных и слабых сторон в различных ролях (учащийся, читатель, экзаменуемый, участник группы). Ключевым элементом данного процесса является признание пределов собственных знаний или способностей, а затем выявление путей их расширения [1]. Субъекты, обладающие знанием своих сильных и слабых сторон в указанных областях, с большей вероятностью осуществляют активный мониторинг используемых стратегий обучения и ресурсов, а также реалистично оценивают свою готовность к выполнению конкретных задач и достижению планируемых результатов [1].

Современные направления в теории и практике обучения иностранному языку всё чаще связываются с формированием у обучающихся метакогнитивной компетенции, направленной на развитие умения самостоятельно оценивать и регулировать свою учебно-познавательную деятельность как в период обучения в

вузе, так и в дальнейшей профессиональной деятельности [7; 9]. Внедрение метакогнитивных стратегий способствует становлению навыков, критически важных для системы образования в течение всей жизни: способности к стратегическому планированию, отслеживанию когнитивных операций и рефлексивной оценке итогов [1]. Представители научного сообщества (Л.М. Орбодоева, Е.А. Сыса, Ю.С. Беленкова, Т.Ж. Perfect, В.Л. Schwartz) полагают, что оптимизация учебного процесса по иностранному языку наиболее эффективна в рамках изучения высших когнитивных механизмов – метапознания [7; 9]. Авторство данного концепта принадлежит Дж. Флейвеллу, который изначально трактовал его как рефлексию субъекта над собственными мыслительными операциями [3]. В контексте языкового образования теория была впервые задействована А.Л. Венден (1987), обосновавшей её вклад в становление учебной автономии студентов [17]. Вслед за этим исследование было расширено другими учеными, сосредоточившими внимание на развитии конкретных языковых компетенций, в частности рецептивных видов речевой деятельности (чтения и аудирования) [14; 16; 14].

3. Архитектура метакогнитивного познания: содержательные и процессуальные аспекты.

Теоретический базис психологии метапознания зиждется на работах Дж. Флейвелла и А.Л. Браун. В системе взглядов Дж. Флейвелла идентифицированы четыре составляющие метапознания: знания, опыт, задачи (цели) и стратегии (действия) [3]. Исследователь акцентирует внимание на том, что метакогнитивный опыт, обеспечивающий контроль и настройку познавательных актов, выступает катализатором развития и обогащения метакогнитивных знаний [3]. А.Л. Браун предложила дихотомию, разделяющую метапознание на знание о когниции (информация о личных мыслительных процессах и рефлексия) и регуляцию когниции (планирование, мониторинг, коррекция, управление и оценка) [11]. В научной среде утвердилась точка зрения (Дж. Флейвелл, Д.Р. Кросс, С.Г. Париж, П. Виноград, Г. Шро, Д. Мошман и др.), согласно которой архитектура метакогнитивной сферы базируется на двух фундаментальных столпах: знаниях и регуляторных процессах [6; 15].

Природа данных знаний является формируемой, а не врожденной, и охватывает представления субъекта о себе как познающем агенте и факторах, детерминирующих познание [6]. Многочисленные эмпирические изыскания (М.Г. Евдокимова, Е.И. Соколова, Т.И. Доцевич, R. Sheorey, K. Mokhtari, R. Salataci, L. J. Zhang и др.) демонстрируют положительную корреляцию между уровнем сформированности метакогнитивных знаний и академической эффективностью [4; 5; 8; 14; 16; 21; 18]. Осознание когнитивных механизмов служит отправной точкой для их сознательного менеджмента: это позволяет индивиду осуществлять селекцию, оценку, пересмотр или отказ от конкретных задач и стратегий [15]. Функционально метакогнитивные знания обеспечивают регуляцию интеллектуальной активности, выступая фундаментом для применения метакогнитивных стратегий, которые, в свою очередь, запускают необходимые когнитивные операции, так как стратегический выбор базируется именно на метакогнитивной осведомленности [5; 15].

4. Систематизация подходов к структурированию метакогнитивного знания в обучении чтению на иностранном языке.

В своих исследованиях J. Flavell описывает три типа метакогнитивного знания: person (знание о себе и других как субъектах познания, знание об особенностях собственного мышления), task (знание о задаче) и strategy (знание стратегий) [15]. Развивая эту классификацию, A.L. Wenden утверждает, что знание о себе включает общее представление учащихся о том, как происходит обучение и как разные факторы, такие как возраст, способности и стиль учения, могут влиять на изучение языка; знание о задаче – то, что учащиеся знают о цели, требованиях и характере учебных задач; знание стратегий подразумевает знание эффективных стратегий достижения промежуточных целей и задач в различных видах когнитивной деятельности [20]. Фундаментальный вклад в разработку проблемы метакогнитивных компетенций внес Джон Х. Флавелл, концептуализировавший феномен метапознания в середине 1970-х годов (1976) [5]. В его трактовке данный конструкт обозначает способность человека управлять информационными

потоками, регулируя их хранение и поиск [5]. Д. Флавелл подчеркивал, что в основе метапознания лежит рефлексия относительно собственных когнитивных механизмов [4]. Это проявляется в возможности контролировать ход мыслей через организацию, мониторинг и применение соответствующих стратегий. Такая компетенция предполагает умение размышлять над выполняемыми задачами и выбирать адекватные инструменты для их решения, что особенно значимо в условиях межкультурного взаимодействия. Исследователь выделил в структуре метапознания две базовые составляющие: метакогнитивное знание (осознание своего мышления) и метакогнитивную регуляцию (способность управлять мыслительным процессом). При этом Флавелл идентифицировал три уровня осведомленности в рамках знания [4]: понимание того, что субъекту известно или неизвестно (включая знание об окружающих); понимание природы когнитивных задач и требований к ним; понимание подходов к обучению и стратегий мышления.

Альтернативная концептуализация метакогнитивной сферы была разработана группой учёных (A.U. Chamot, J. Robbins, J.E. Jacobs, D.R. Cross, S.G. Paris, G. Schraw и др.), которые предложили дифференцировать знания на три функциональных класса: декларативные, процедурные и условные [19]. В рамках данной схемы декларативный компонент аккумулирует информацию о субъекте познания, внешнем мире, параметрах задачи и доступных стратегических ресурсах. Процедурный аспект непосредственно связан с инструментарием регуляции, включая алгоритмы планирования, отслеживания хода деятельности, решения учебных проблем и итоговой верификации [6]. Условный тип знаний фокусируется на контекстуальной уместности: он подразумевает понимание причин, временных и ситуационных факторов применения конкретных приемов, а также рефлексии над их продуктивностью [19].

Применительно к навыкам работы с текстом эта классификация приобретает следующую специфику [13]. Декларативный уровень проявляется в осведомленности обучающегося о существующем репертуаре стратегий чтения. Процедурный уровень отражает практическое владение механизмами их реализации.

Наконец, условный уровень характеризует способность субъекта селективно выбирать наиболее адекватные инструменты под конкретные читательские задачи и цели, сопровождая этот процесс анализом эффективности собственных действий.

На базе классификационной схемы Р. Бюхеля О. В. Боденовой была сконструирована и эмпирически проверена модель развития метакогнитивной компетентности, специфицированная для задач понимания научных текстов в русскоязычном образовательном контексте [22]. В этой модели метакогнитивные знания включают три типа знаний: декларативные знания (знания об особенностях собственной познавательной деятельности, индивидуальных качеств, знания о психологических закономерностях работы памяти, приемах переработки информации, закономерностях процесса понимания, приемах компрессии, техники чтения); процедурные знания (готовность использовать когнитивные стратегии в процессе чтения и понимания научных текстов и задач, связанных с ними); условные знания (готовность использовать приемы стимулирования собственного интеллекта, выбирать и использовать оптимальные когнитивные стратегии в соответствии с условиями задания и внешними условиями).

Несмотря на теоретическую обоснованность вышеупомянутой системы, в ней не нашла отражения категория знаний о задаче, что является существенным пробелом для контекста иноязычного чтения. Восприятие профессиональных текстов на иностранном языке объективно затруднено лингвистическими факторами, такими как сложность синтаксиса и терминологическая насыщенность [10], что делает осознание требований задания приоритетным. В связи с этим образовательный процесс должен фокусироваться на развитии понимания задач и методов их решения. Представляется, что трехкомпонентная модель (субъект, задача, стратегия) обладает большим дидактическим потенциалом, поскольку предоставляет преподавателю более четкие критерии для мониторинга метакогнитивного развития.

Теоретико-эмпирический вклад Л. Цз. Чжана заключается в создании динамической модели метакогнитивных систем, применимой к контексту чтения на

английском языке как иностранном: в работе «Учет динамических метакогнитивных систем в исследовании знания студентов китайских университетов об особенностях чтения на английском языке как иностранном» последовательно рассматриваются все категории метакогнитивных знаний с выделением их структурных элементов, значимых для формирования компетенций иноязычного чтения [18]. Первый тип метакогнитивного знания касается знания о себе и включает: когнитивные и аффективные факторы, облегчающие чтение; знание о самоэффективности; проблемы и препятствия, мешающие успешному чтению [18]. Второй тип метакогнитивного знания касается знания о задаче и включает: цель и значение задачи; сущность языка и общения; потребность в сознательных усилиях; требования к заданию; знания, необходимые для выполнения задачи (этапы и стратегии, уровень сложности, сущность задания) [18]. Третий тип метакогнитивного знания касается знания стратегий и включает: общие принципы выбора стратегии; эффективные стратегии развития общих навыков чтения; эффективные стратегии выполнения конкретных задач (этапы, ситуации использования, мониторинг и оценка эффективности) [18].

5. Метакогнитивная регуляция при восприятии иноязычного текста: сопоставление читателей с различным уровнем компетенции.

В контексте обучения чтению метапознание призвано способствовать тому, чтобы учащиеся могли эффективно извлекать смысл из прочитанного текста, размышлять над собственным мыслительным процессом, определять стратегии чтения и управлять тем, как они читают [14]. Метакогнитивная составляющая чтения служит определяющим маркером, позволяющим провести демаркацию между субъектами с высоким и низким уровнем читательской компетенции. Как указывается в исследовании [14], специфика опытных читателей проявляется в умении мобилизовать фоновые знания об окружающем мире для интерпретации текстового содержания и логических выводов, параллельно осуществляя осознанный контроль над процессом осмысления через применение адаптивных стратегий.

Таким образом, специфика квалифицированных субъектов восприятия текста заключается в сформированности целостного образа читаемого материала, осознанности целей деятельности, навыке самостоятельного выбора стратегий преодоления когнитивных затруднений и постоянном рефлексивном контроле усвоения смысла [14]. Метакогнитивные практики помогают учащимся осознать свои сильные и слабые стороны как учащихся, писателей, читателей, экзаменуемых, членов группы и т. д., причём ключевым элементом является признание пределов своих знаний или способностей, а затем выяснение того, как расширить эти знания или улучшить свою компетентность [1]. Те, кто знает свои сильные и слабые стороны в этих областях, с большей вероятностью будут активно отслеживать свои стратегии обучения и ресурсы и оценивать свою готовность к конкретным задачам и результатам [1].

б. Научно-педагогические основания и прикладные средства формирования метакогнитивной компетентности субъектов обучения.

Для эффективного развития вышеописанных типов метакогнитивных знаний при обучении чтению на иностранном языке необходимо учитывать ряд организационно-педагогических детерминант G. Schraw идентифицирует четыре вектора работы: мотивация обучающихся на ценность метапознания, обогащение знаний о собственном мышлении, развитие навыков саморегуляции и организация условий для метакогнитивной практики [6]. Как указывает E.R. Lai, научное сообщество (в частности, D.R. Cross, S.G. Paris) настаивает на необходимости прямого обучения всем видам знаний – от декларативных до условных [19]. Следовательно, педагогика иноязычного чтения должна включать открытую демонстрацию стратегий понимания текста. Несмотря на трудоемкость начального этапа, целенаправленное внедрение метакогнитивного подхода является обязательным условием эффективности [19].

Развитие метакогнитивных знаний логично выстраивать в соответствии с трехэтапной архитектурой работы с иноязычным текстом. На претекстовом этапе, фокусирующемся на формировании знаний о себе как субъекте чтения, эф-

фективным инструментом выступает анкетирование, направленное на самооценку. Хотя научное сообщество не имеет единого подхода к операционализации метакогнитивной осведомленности, доминирующей целью диагностических разработок остается создание инструментов, позволяющих выявить уровень информированности студентов о когнитивных аспектах чтения и вербализовать их учебные намерения [7; 14].

Исходя из этих принципов, для работы с профессиональными текстами у студентов технических специальностей нами был сконструирован опросник, базирующийся на классическом инструменте *Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory* [14] (см. детали в [7]). Пункты инструмента рекомендуется формулировать в субъектно-ориентированном ключе: «я осознаю, какие форматы заданий по чтению на ИЯ представляют для меня наибольшую сложность»; «мне необходимо более тщательно анализировать инструкцию, поскольку привычка действовать поспешно часто ведет к ошибкам в понимании задачи» [7].

После завершения анкетирования и обсуждения результатов в малых группах создаются условия для рефлексии, способствующей осознанию студентами собственной самоэффективности, а также систематизации представлений о метакогнитивных и когнитивных стратегиях. Актуализация знаний о задаче осуществляется через комплекс эвристических вопросов, побуждающих к осмыслению природы языка, целей чтения в учебной и профессиональной перспективе; структурированные алгоритмы, раскрывающие требования к выполнению заданий; а также практики проговаривания мыслительных действий для оценки сложности задачи и необходимых ресурсов.

В системе навыков иноязычного чтения ключевую роль играет поисковое чтение (*scanning*) – стратегия, направленная на быстрое извлечение из текста релевантной информации (фактов, определений, имен, дат, аргументов, количественных данных и т. п.), что составляет важнейший компонент профессиональной коммуникации инженера [1]. Владение указанным типом чтения представляет собой значимый навык, обеспечивающий продуктивность самостоятельной

исследовательской деятельности и эффективность решения практико-ориентированных проблем. На претекстовом этапе студенту могут быть предложены следующие вопросы (на русском языке для снятия дополнительной сложности), на которые он может отвечать как один, так и в паре: что мне нужно сделать в этом задании? хорошо ли я разбираюсь в теме текста? как данное задание может помочь мне узнать об этом больше? как я смогу применить эти знания на практике, в будущей работе? как составлено это задание? достаточно ли моих знаний для выполнения этого задания? как мне нужно читать текст: поверхностно или внимательно? сложное ли это задание? сколько времени мне потребуется? что мне может помешать выполнить это задание правильно? Актуализация третьего компонента метакогнитивной структуры – стратегических знаний – требует, на наш взгляд, применения специфически организованного дидактического инструментария: эвристических вопросов (открытого и закрытого типа), коммуникативно-ориентированных заданий, методических рекомендаций и поддерживающих подсказок. Данные средства должны быть интегрированы в процесс иноязычного чтения таким образом, чтобы выполнение коммуникативной задачи сопровождалось целенаправленным формированием метакогнитивных стратегий и развитием навыков рефлексивного самоанализа/самооценки, то есть предполагало имплицитное включение стратегического компонента в повседневный учебный контент [6]. Проиллюстрируем данный подход на примере комплексного упражнения, направленного на развитие навыков поискового чтения у обучающихся технических направлений. После первичного ознакомления с текстом на иностранном языке (беглое просмотровое чтение в режиме ограниченного времени – 3–4 минуты) и предварительного выполнения задания учащимся предлагается самостоятельно определить, какие когнитивные инструменты могут способствовать полному и корректному решению поставленной задачи.

Студентам даны рекомендации по выбору стратегий: планирование своей интеллектуальной деятельности; предвосхищение (прогнозирование содержания текста на основе известных понятий, терминов, предыдущей информации из тек-

ста); оценка собственного интеллектуального поведения; анализ хода собственных мыслительных процессов [6]. В ходе второй стадии, требующей навыков селективного поиска, обучающиеся идентифицируют приемы компенсации затруднений, возникающих при работе с иноязычным текстом в условиях жесткого тайминга. Заключительный этап посвящен метакогнитивной оценке: студенты верифицируют результативность примененных методов, систематизируют оптимальные тактики для сканирования и определяют временные интервалы их актуализации (пре-, пара- или посттекстовый) [6].

7. Заключение.

Процесс конструирования метакогнитивных представлений и стратегий работы с иноязычным текстом в вузе сопряжен со значительными временными ресурсами и требует фундаментального роста рефлексивной осведомленности обучающихся о своих компетенциях и дефицитах в рамках языковой подготовки. Критически важным условием результативной реализации метакогнитивного потенциала выступает наличие развитого арсенала когнитивных приемов: гибкая селекция, адаптация и интеграция данных инструментов ускоряют и оптимизируют процесс овладения иностранным языком [6; 15]. Актуализация метакогнитивного компонента в подготовке будущих инженеров обусловлена необходимостью автономной работы на фоне сокращения аудиторной нагрузки. Дискуссионным остается вопрос методической реализации: предпочтительнее ли пролонгированная интеграция в учебный план или экспресс-формат интенсивных модулей, что требует дополнительной верификации.

Список литературы

1. Николаева Е.И. Метакогнитивная компетенция – в чем проблема? / Е.И. Николаева // Вестник практической психологии образования. – 2012. – Т. 9. №3. – С. 34–38. – URL: https://psyjournals.ru/vestnik_psyobr/2012/n3/Nikolayeva.shtml (дата обращения: 07.09.2020). EDN WRYMTX
2. Евдокимова М.Г. Способы формирования метакогнитивных умений студентов при обучении иностранному языку / М.Г. Евдокимова // Вестник МГЛУ.

Образование и педагогические науки. – 2018. – №2 (796). – С. 111–125. EDN XTAZXN

3. Fitriasia D., Tan K-E., Yusuf Y. Q. Investigating metacognitive awareness of reading strategies to strengthen students' performance in reading comprehension. *Asia Pacific Journal of Educators and Education*. 2015. No. 30. Pp. 15–30.

4. Flavell J. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*. 1979. Vol. 34. No. 10. Pp. 906–911.

5. Flavell J. Metacognitive aspects of problem solving/ The nature of intelligence/. Hillsdale / ed. by L.B. Resnick. N.Y., 1976. Pp. 231–235.

6. Исследование метакогнитивной осознанности студентов университета / Н.Н. Бабилова, О.А. Мальцева, Е.Н. Старцева, М.С. Туркина // Вестник Марийского государственного университета. – 2018. – Т. 12. №3. – С. 9–16. DOI 10.30914/2072-6783-2018-12-3-9-16. EDN AGZIPU

7. Орбодоева Л.М. Метакомпетенция как компонент содержания профессиональной иноязычной подготовки студентов в языковом вузе / Л.М. Орбодоева // Вестник МГЛУ. – 2014. – №14 (700). – С. 144–153.

8. Соколова Е.И. Метакогнитивные стратегии как инструмент развития навыков непрерывного образования у студентов вуза (на примере обучения иностранному языку математиков-программистов ПетрГУ) / Е.И. Соколова, О.В. Никифорова // Непрерывное образование: опыт преподавателей Петрозаводского госуниверситета. – Петрозаводск, 2016. – С. 1–12.

9. Сыса Е.А. Обучение иноязычному чтению с использованием стратегий на основе самостоятельной учебно-познавательной деятельности (технический вуз, немецкий язык): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Елена Александровна Сыса. – Томск, 2016. – 284 с. EDN ZPZIMT

10. Английский язык для профиля «Автомобили и автомобильное хозяйство» = English for students of motor transport and motor car industry: учебник для студ. учреждений высш. образования / Г.В. Шевцова, О.Г. Лебедева, В.Е. Сумина, С. В. Рождественская. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 320 с.

11. Brown A.L. Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms. *Metacognition, Motivation, and Understanding*. Lawrence Erlbaum. Hillsdale, 1987. Pp. 65–116.
12. Iwai Yu. The effects of metacognitive reading strategies: Pedagogical implications for EFL/ESL teachers. *The Reading Matrix: An International Online Journal*. 2011. No. 2. Pp. 150–159.
13. Mokhtari K.C., Reichard A. Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies. *Journal of Educational Psychology*. 2002. No. 94 (2). Pp. 249–259.
14. Papaleontiou-Louca E. *Metacognition and theory of mind*. Newcastle, 2008. P. 99/
15. Salataci R., Akyel A. Possible effects of strategy instruction on L1 and L2. *Reading in a Foreign Language*. 2002. No. 14 (1). Pp. 1–17.
16. Wenden A. L. Metacognition: An expanded view on the cognitive abilities of L2 learners. *Language Learning. A Journal of Research in Language Studies*. 1987. No. 37 (4). Pp. 573–598.
17. Zhang L. J. A dynamic metacognitive systems account of Chinese university students' knowledge about EFL reading. *TESOL QUARTERLY*. 2010. Vol. 44. No. 2. Pp. 320–353.
18. Lai E.R. *Metacognition: A literature review*. Research report. London, 2011. P. 40. URL: http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/metacognition_literature_review_final.pdf (date of access: 20.09.2020).
19. Wenden A.L. Metacognitive knowledge and language learning. *Applied Linguistics*. 1998. No. 19 (4). Pp. 515–537. EDN ILASVV
20. Sheorey R., Mokhtari K. Differences in the metacognitive awareness of reading strategies among native and non-native readers. *System*. 2001. No. 29. Pp. 431–449.
21. Боденова О.В. Развитие метакогнитивной компетентности обучающихся образовательных организаций / О.В. Боденова. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2017. – 122 с.