



С. А. ПЕСИНА, О. Л. ЗИМАРЕВА, Ю. Л. ВТОРУШИНА

Использование кластерного подхода к описанию семантики слова для формирования лексической компетенции студентов-бакалавров лингвистического направления

В рамках реализации современной теории и методики преподавания иностранных языков и культур в статье рассматривается вопрос, связанный с формированием и развитием лексической компетенции обучающихся на иностранном языке, когда целью обучения иностранному языку наряду с формированием коммуникативной компетенции является личностное развитие студентов. В статье дается обоснование положению о том, что в процессе декодирования многозначного слова сознание обучающегося не обращается сразу ко всем словарным значениям, как это принято в общепринятых семантических описаниях, достаточна активация только самых общих необходимых для понимания речевого контекста семантических компонентов. За всей семантической структурой многозначного слова в языковом сознании стоит инвариантный кластер как совокупность наиболее устойчивых и частотных семантических признаков, которые со временем формируются в языковом сознании носителя языка и в одной из своих конфигураций участвуют в процессе декодирования конкретного контекстуального значения в соответствии с интуицией среднего носителя языка. В результате использования предлагаемого в статье подхода происходит эффективное формирование навыков и умений иноязычного общения, овладение опытом творческой деятельности, а также формирование культуры мышления и познавательных интересов обучающихся средствами иностранного языка.

Ключевые слова: методика преподавания иностранных языков, лексические навыки, семантический кластер, коммуникативная компетенция, личностное развитие, лексическое значение, словарный запас, когнитивная лингвистика, семантика

Ссылка для цитирования:

Песина С. А., Зимарева О. Л., Вторушина Ю. Л. Использование кластерного подхода к описанию семантики слова для формирования лексической компетенции студентов-бакалавров лингвистического направления // Перспективы науки и образования. 2019. № 1 (37). С. 445-454. doi: 10.32744/pse.2019.1.33



S. A. PESINA, O. L. ZIMAREVA, YU. L. VTORUSHINA

The use of cluster approach to the description of the word semantics for the formation of the lexical competence of bachelor's students of the linguistic field

Within the framework of the implementation of the modern theory and methodology of teaching foreign languages and cultures, the paper deals with the issue related to the formation and development of lexical competence of students studying in foreign language, when the purpose of teaching a foreign language along with the formation of communicative competence is the personal development of students. The paper substantiates the provision on the fact that in the process of decoding a polysemantic word, the consciousness of the student does not address to all dictionary meanings at once, as is customary in conventional semantic descriptions; the actuation of exclusively the most common semantic components necessary for understanding the speech context is sufficient. Behind the entire semantic structure of a polysemantic word in the language consciousness stands an invariant cluster as a set of the most stable and frequency semantic features, which over time are formed in the language consciousness of the native speaker and in one of their configurations participate in the process of decoding a particular contextual meaning in accordance with the intuition of the average native speaker. As a result of using the approach proposed in the paper, the effective formation of skills and abilities of foreign language communication, mastering the experience of the creative activity, as well as the formation of a culture of thinking and cognitive interests of students by means of a foreign language, occur.

Key words: methods of teaching foreign languages, lexical skills, semantic cluster, communicative competence, personal development, lexical meaning, vocabulary, cognitive linguistics, semantics

For Reference:

Pesina, S. A., Zimareva, O. L., & Vtorushina, Yu. L. (2019). The use of cluster approach to the description of the word semantics for the formation of the lexical competence of bachelor's students of the linguistic field. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 37 (1), 445-454. doi: 10.32744/pse.2019.1.33 (In Russ., abstr. in Engl.)

Введение

Одной из важнейших задач профессиональной подготовки студентов-бакалавров лингвистического направления (будущих переводчиков) является формирование и развитие их лексической компетенции на иностранном языке, под которой понимается способность адекватно использовать словарный состав изучаемого языка в ситуациях межкультурного взаимодействия. В современной теории и методике преподавания иностранных языков и культур общепризнанным считается тот факт, что именно лексическая компетенция является первостепенным условием освоения других компонентов лингвистической компетенции, а для ее формирования требуется целенаправленная работа в процессе организации обучения иностранным языкам в университете [1, с.102; 2, с. 51].

Наш научный коллектив в составе трех ведущих вузов (МГТУ им. Г.И.Носова, СПбГУ и МГИМО) осуществляет многолетние исследования в области формирования лексической компетенции студентов, владеющих разными уровнями речевой компетенции. Исследования имеют междисциплинарный характер, так как опираются на теоретические основы когнитивной лингвистики, психологии, теории и методики преподавания иностранных языков и культур, педагогики высшей школы.

Наши исследования показывают, что на базисном уровне иноязычная речемыслительная деятельность студентов-бакалавров осуществляется в виде сформированных в процессе обучения ассоциативных семантических связей, компактных схем, гештальтов, лексических категорий, концептов, фреймов, семантических сетей и т.п., что позволяет им в условиях коммуникативного цейтнота успешно декодировать получаемую ими в ходе иноязычного общения информацию.

Материалы и методы исследования

В ходе обучения студентов высших учебных заведений лексическим навыкам явление лексической многозначности, широко исследуемое, но до конца не раскрытое, является существенным препятствием на пути декодирования контекстуальных семантических переосмыслений (включая перевод слов на иностранный язык).

Мы считаем, что в процессе обучения лексике опора при декодировании переносных значений многозначных слов на первое номинативно-непроизводное значение не всегда приводит к адекватному толкованию и дальнейшему усвоению контекстуально связанных значений. В процессе обучения переводу иноязычных текстов и иноязычному общению неизбежно возникает необходимость решать проблемы восприятия, запоминания и оперирования многозначными словами, число значений которых достигает зачастую нескольких десятков (английские широкозначные слова *to make, to do, to put, to take, a thing, a head* и пр.).

Проведенные исследования в области диалогической речи свидетельствуют о том, что когда в процессе говорения обучающийся «выпускает» материальную речевую форму в соответствии с окружающим контекстом, а в воспринимающем сознании его партнера по диалогу активируются процессы анализа, обработки, поиска имеющейся в его языковом сознании соответствующей информации, то на начальном этапе осуществляется обращение к самым общим семантическим компонентам значений слов.

То есть, в процессе декодирования содержания, закрепленного за материальной формой, сознание обучаемого не обращается сразу ко всему словарному значению, как это принято в традиционных методико-семантических описаниях, достаточна лишь активация самых общих необходимых и достаточных для понимания речевого контекста семантических компонентов слов.

Это не противоречит принципу языковой экономии, в соответствии с которым в рамках речевого цейтнота на занятиях по практике речевого общения, продуцирующее либо воспринимающее сознание обучаемого не располагает неограниченным временным ресурсом для осмысления сказанного и соответствующей языковой реакции. Для понимания большинства речевых контекстов студентам вполне достаточен общий «охват» содержания.

В этой связи сразу возникает ряд методико-педагогических и лингвистических проблем, связанных с обучением студентов лексическим навыкам на разных этапах их речевой компетенции. Как помочь студентам овладеть необходимым запасом лексических единиц, если до 90% всей частотной лексики составляют многозначные слова с очень развитой семантической структурой? Как помочь студентам выбрать нужное контекстуальное значение, не осуществляя сканирование всех имеющихся у многозначного слова значений? Для этого необходимо ответить на вопрос о том, в каком виде в ментальном лексиконе индивида хранятся значения многозначных слов, что представляют собой значения и как обеспечивается к ним быстрый доступ.

Именно по причине того, что в процессе понимания иноязычной речи вначале актуализируются не все стоящие за значением семантические компоненты (отраженные в словарных дефинициях), а только самые базовые, частотные, к которым в сознании всегда наличествует самый быстрый доступ и ведут самые устойчивые нейронные связи, значение слова с полным основанием можно трактовать как неустойчивое, зыбкое, нежесткое, контекстное. Следовательно, для того, чтобы эффективно строить процесс обучения лексике, необходимо понимать, что значение – это не что-то незыблемое и прочно закрепленное за какой-либо формой, а подвижный семантический кластер, включающий конфигурацию необходимых семантических компонентов, формируемый в сознании носителя языка исходя из особенностей окружающего контекста.

Подобное понимание сущности значения является новым в том плане, что зыбкость границ значения, так часто постулируемая в когнитивной лингвистике без особого обоснования причин, в нашем исследовании получает подробную и основательную трактовку.

Выдающийся Российский исследователь А.Р. Лурия писал, что за каждым словом стоит множество связей [3, с. 31-39], которые формируют семантическую структуру слова, включающую не только совокупность тех или иных признаков, позволяющих дифференцировать лексему на уровне обыденного сознания, но и опыт человека, полученный им в процессе взаимодействия с окружающей действительностью.

Формирование семантической структуры начинается у носителя языка в раннем детстве, когда у него формируется «предметная отнесенность», позволяющая ему распознавать получаемые им образы, одновременно формируя некое усредненное представление о предмете. В данном процессе участвует заложенный механизм членения образа на составляющие компоненты, которые подобно мозаике собираются в единый образ по мере необходимости и который нужно конструировать в процессе обучения иностранному языку.

В процессе кодирования зрительных впечатлений речевая система принимает непосредственное участие и «зрительное восприятие настолько может сблизиться с на-

глядным мышлением, что часто очень сложно провести различие между ними» [4, с. 12]. Л.С. Выготский писал, что «всякое значение слова... представляет собой обобщение <...>. В тот момент, когда ребенок впервые усвоил новое слово, развитие слова не закончилось, оно только началось; оно является вначале обобщением самого элементарного типа и только по мере своего развития переходит от обобщения элементарного типа к все высшим типам обобщения, завершая этот процесс образованием подлинных и настоящих понятий» [5, с. 470-472]. В норме зрительный образ – яркий, приближающийся к эйдетическому у одних людей и размытый у других – легко вызывается простым словесным обозначением соответствующего предмета. Со временем он претерпевает некоторые изменения, превращаясь в более обобщенный, либо проявляет более выраженные отличительные признаки.

Усвоение образов теснейшим образом связано со способностью человека к восприятию окружающего им мира. Современная педагогика и методология рассматривают восприятие как активный процесс поиска требуемой информации, выделения существенных признаков, сличения их между собой. Таким образом, процесс восприятия имеет сложнейшее строение, при котором участвуют не только зрительные структуры головного мозга, но и эффекторные, двигательные компоненты, которые на первых этапах формирования перцепторного действия выступают в развернутом виде, а затем принимают свернутый характер. В последующем развитии происходит узнавание предмета, то есть включение его в систему уже знакомых связей.

По мере пополнения словарного запаса в процессе обучения возникает необходимость в категоризации и кластеризации полученных семантических признаков для быстрого доступа к ключевым узлам семантической сети. Чем чаще встречается семантический признак, тем большим количеством связей он обрастает, тем более выгодное положение он получает наряду с остальными признаками. В дальнейшем такой признак становится инвариантным и способен удерживать вокруг себя группу признаков, формируя отдельный кластер [6, с. 4; 7, с. 765].

Итак, если в сознании обучаемого значение слова представляет собой совокупность идентифицирующих и функциональных признаков, относящихся к определенному кластеру, процесс восприятия и анализа такого семантического кластера многозначного слова происходит автоматически и обучающийся не успевает осознать связи, которые были отброшены или приняты к обработке. Вследствие того, что данная операция осуществляется за доли секунды, обучающийся не осознает процесс отбора признаков, но интуитивно ощущает «связи», «нечто общее», что сложно выразить вербально.

Подобная кластерная организация существует на языковом уровне, позволяя в кратчайшие сроки провести анализ существующих данных и найти связи между значениями. В пользу того, что наше восприятие опирается на кластеры признаков, а не на готовые значения и словосочетания, говорит исследование нейропсихологов, утверждающих, что в зрительной коре головного мозга существует огромное число высокодифференцированных нейронов, каждый из которых реагирует лишь на какой-либо один признак воспринимаемого объекта [8, с. 587-592; 9, с. 340].

Человеческое сознание не осознает переходов от одного кластера к другому, но интуитивно ощущает «связь», которая лежит между значениями. Эта интуитивная связь возникает благодаря тому, что мозгом осуществляется сложнейшая работа по анализу заложенных данных, иерархически структурированных в семантической структуре многозначной лексемы. Опираясь на инвариантный набор семантических признаков, мозг дает сигнал, что «понимает» то, что ему предъявляют.

Осуществляемое нами исследование на стыке методологии обучения иностранным языкам и биолингвистики позволяет утверждать, что кластерная организация семантики слова напоминает нейронную сеть, а связи между семантическими признаками соответствуют синоптическим связям между нейронами в мозге человека. Другими словами, каждый нейрон заключает в себе определенный признак, полученный в ходе опыта взаимодействия с окружающей действительностью [10, с. 346-351; 11, с. 481-485].

Процесс обучения говорению студентов-бакалавров лингвистического направления в методическом плане особенно на начальном этапе осуществляется с использованием визуальных образов, активизирующих и правое полушарие, отвечающее за образное мышление. Подобно каркасу визуальный образ, усвоенный в детстве, служит основой для формирования семантической структуры слова. Тот опыт, который был зафиксирован в раннем детстве в виде образов, ощущений, тактильных восприятий, эмоций, в процессе обучения получает словесное оформление, что ведет к формированию значения, наряду с рядом семантических признаков, вычленяемых на уровне языка. Другими словами, мы не получаем готовые значения, а устанавливаем их. Благодаря языку студенты осуществляют не просто общение, но устанавливают связующие лексические синоптические взаимодействия, что ведет к пониманию и усвоению информации. Именно в таком процессе «обмена» информацией и происходит усвоение студентами значений многозначных слов.

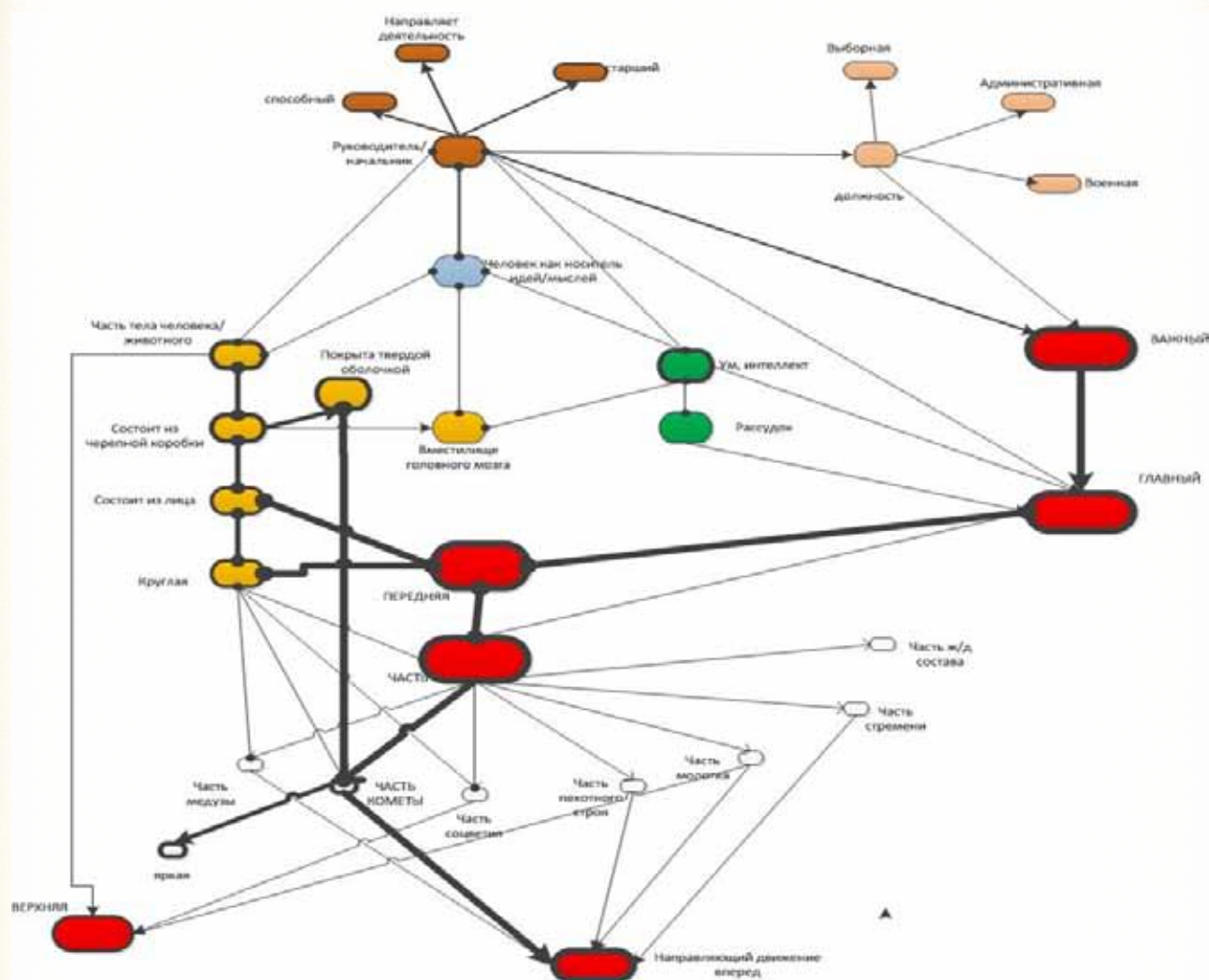
Методические исследования показывают, что чем чаще слово актуализируется в различных контекстах, тем более широким спектром значений оно «обрастает». Среди лексических средств, репрезентирующих знание о том или ином объекте или явлении окружающей действительности, особый интерес представляют метафоры. Метафора понимается как базовая мыслительная операция, особый ресурс, к которому прибегают в поисках образа, способа индивидуализации смысловых нюансов и оценки предмета (Н.Д. Арутюнова), как вездесущий принцип языка, составляющий одну из сущностей языкового процесса (А.А. Ричардс) и источник сведений об организации человеческого мышления. В своем языковом бытовании, функционировании метафора проявляет диалектическое единство внутрисистемной и внешней обусловленности [12, с. 320]. И в то же время метафора интерпретируется не как явление собственно языковое, но как явление, характеризующее человеческую когницию в целом.

Не только язык пронизан метафорами, но и само мышление основывается на заложенном в метафоре потенциале, проявляющем себя в многочисленных образах, на которые носитель языка «навешивает» уже ему знакомые ярлыки и, таким образом, кластеризует новые объекты и понятия в ментальном лексиконе. Будучи экономичным средством мышления, метафора зачастую служит единственным способом донести до собеседника не только свою точку зрения, но и свое отношение и чувства, возникающие к объекту мысли.

Представленная в толковых словарях семантическая структура многозначного слова не отражает связей внутри слова. Ключ к пониманию данных связей лежит в основе метафорических значений, которые формируются за счет базовых семантических компонентов, наращивающих кластеры признаков.

Кластерная организация семантической структуры многозначного слова объясняет одновременное оперирование человеком как отдельными семантическими компонентами, так и значениями многозначного слова. В данном случае удачным является аналогия человеческого мозга с компьютерной системой.

В качестве иллюстрации к сказанному представим антропоморфную кластерную семантическую сеть многозначного слова «голова».



Так, при осмыслении метафоры «голова кометы», мозг автоматически обращается к семантическим компонентам главного значения, представленным слева (верхняя часть тела человека или животного, состоящая из черепной коробки и лица). В ситуации не связанной с первым значением, в интерпретирующее сознание поступает сигнал несоответствия речевому контексту, в соответствии с которым языковое сознание осуществляет поиск дальнейшей кластерной семантической связи. В соответствии со сформированным в сознании семантическим инвариантным кластером «верхняя, передняя, ведущая и важная часть объекта» и принципам языковой экономии сознание осуществляет векторную в семантическом понимании (и синоптическую в физиологическом понимании) связь между самыми общими частотными инвариантными компонентами – передняя, главная, движущая часть кометы (на схеме векторная связь отмечена красным). В случае, если декодирования значения не происходит, идет обращение ко всему кластеру значения и, далее, к субъективной периферийной его части.

Обсуждение результатов исследования

Результаты проведенного анализа показывают, что, именно по причине того, что вначале актуализируются не все семантические компоненты, а только инвариантные,

к которым в сознании всегда наличествует самый быстрый доступ и ведут самые устойчивые нейронные связи, значение слова с полным основанием можно трактовать как неустойчивое, зыбкое, нежесткое, контекстное, но опирающееся на минимум идентифицирующих семантических признаков. В этой связи актуальным является определение базовой конфигурации семантических признаков, необходимых и достаточных для декодирования конкретной речевой ситуации [13, с. 484].

Так, при декодировании сообщения мозг быстро «подключается» к необходимому кластеру семантических признаков, игнорируя «несущественные» признаки, и на основе сравнения данных выдает «соответствие» или «несоответствие». В случае «соответствия» (понимания) сообщение понимается данным человеком быстро и без затруднений, в противном случае мозгом осуществляется анализ полной семантической структуры на предмет поиска сходства. Подобная система представляет абсолютно иной подход к пониманию семантической структуры слова, который может быть применен при разработке декодирования многозначных слов искусственным интеллектом.

Предложенное понимание трактовки и оперирования значениями позволит использовать предложенную методику в сфере обучения лексическому и грамматическому аспектам иноязычной речи, когда необходимо приблизиться к парадигматическим уровням языка. Использование инвариантных кластеров, стоящих за многозначным словом, поможет устранить проблемы дидактического характера, возникающие в процессе обучения. В процессе обучения лексике такие значения, как *head of beer/milk/river/tape-recorder* и т.д., вполне согласующиеся с антропоцентрическим видением мира, создают трудности для русскоязычного студента, строящего фразу на иностранном языке, поскольку обучающиеся часто не в состоянии правильно угадать, почему появляется то или иное значение в данном языке, если, согласно русскому видению, т. е. реальностям категоризации русского языка, оно не выглядит или ведет себя «как голова». Существующие англо-русские и английские толковые словари, к сожалению, не проясняют ситуацию. Напротив, они дают противоречивую информацию, из которой следует, что, хотя указанное существительное и означает «голова как часть тела человека», оно иногда имеет такие значения, как «голова пива/молока/реки/магнитофона» и т. д [14, с. 106-108].

Для решения этих проблем словари, которыми постоянно пользуются студенты, могли бы оказать существенную практическую помощь изучающим язык при переводе, давая информацию о диапазоне актуальности внутренней формы слова. В качестве отправной точки и стержня внутренней формы слова можно было бы привести представленный выше инвариантный кластер, который есть основание помещать в начале словарных статей.

Заключение

Итак, исследование, предложенное в рамках данной статьи, и его дальнейшая верификация в форме практической апробации демонстрируют, что наряду с формированием коммуникативной и лексической компетенции обучающихся предложенный метод способствует реализации лингводидактического потенциала в обучении иностранному языку. Помимо этого, предложенный подход содействует лингво-культурному и личностному развитию студентов.

Среди перспектив практического использования предложенной методики трактования значения как семантического инвариантного кластера нужно также отметить тот факт, что они помогают толкованию метафорических значений, при этом такое объяснение не противоречит лексико-грамматической характеристике значений. Так, семантический инвариантный кластер английского head также определяется как «top, the most important often round part of an object, the start of it» и «покрывает» всю семантику этих слов (в английском их более ста): head of a mountain/column - top, important; head of a train/table/bridge – start, important и т.п.) [15, с. 447 – 452].

Имеющийся у нашего научного коллектива лексический материал может также быть использован в создании «мыслительных операций» искусственного интеллекта, совершенствования электронных словарей, которые на сегодняшний день «испытывают трудности» в трактовке метафор и других переосмыслений значений.

Таким образом, представленное в данной статье многоаспектное и максимально полное исследование семантических структур многозначных слов позволяет глубже понять то, как происходит восприятие и усвоение значений в процессе обучения, каким образом устроена и функционирует память человека, его сознание, каким образом мы понимаем друг друга, используя переносные контекстуальные значения. Данные знания позволяют вносить существенные коррективы в имеющиеся методические разработки, предназначенные для формирования лексической компетенции и обучения речевой деятельности на иностранном языке студентов-бакалавров лингвистического направления на занятиях по практике речевого общения.

REFERENCES

1. Pozdnyakova E.M. Methodological paradigms in the formation of lexical competence. Bulletin of MGIMO University, 2013, no. 6 (33), pp. 101-105. (in Russian)
2. Shamov A.N. Cognitive approach to learning vocabulary: modeling and implementation (basic German language course). Diss. Dr. Ped. Sci., Publishing house of the NNSLU, Nizhny Novgorod, 2005. 537 p. (in Russian)
3. Luria A.R. Language and consciousness. Moscow, Publishing House of Moscow University, 1979. 320 p. (in Russian)
4. Luria A.R. The human brain and mental processes. Neuropsychological analysis of conscious activity. Moscow, PEDAGOGIKA Publ., 1970. 493 p. (in Russian)
5. Vygotsky L.S. Psychology of human development. Moscow, Eksmo Publ., 2003. 1136 p. (in Russian)
6. Karamalak, O. Pesina, S. *XLinguae: European Scientific English Journal*. 2017, vol. 10, no. 1, pp. 2-11. DOI: 10.18355/XL.2017.10.01.01
7. Karamalak O., Pesina S. Linguistic sign and reading as text creating activity. *Linguae Slovenica Vzdelavacia a Obstaravacia s.r.o.*, 2017, vol. 1, pp. 2-14.
8. Pesina S., Solonchak T. Lexical Eidos in Linguistics. *Procedures - Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 192, pp. 764-768. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.088>
9. Pesina S., Solonchak T. Concept in Cognitive Linguistics and Biocognitive Science. *Procedures - Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 192, pp. 587-592. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.100>
10. Pesina S., Solonchak T. Semantic Primitives and Conceptual Focus. *Procedures - Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 192, pp. 339-345. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.048>
11. Pesina S., Solonchak T. Word Functioning in the Communication Process. *Procedures - Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 192, pp. 346-351. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.049>
12. Solonchak T., Pesina S. Lexicon Core and Its Functioning Metaphors. *Procedures - Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 192, pp. 481-485. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.074>.
13. Arutyunova N.D. 1999. Introduction / Logical Analysis of Language. The image of a person in culture and language / Ed. Ed. : N.D. Arutyunova, I.B. Levontin. Moscow, Indrik Publ., 424 p.
14. Pesina, S.A., Latushkina, O.L. Lexical invariant as a meaningful core of a polysemous word. *Voprosy Kognitivnoy Lingvistiki*, 2014, no. 1 (038). pp. 105-108.
15. Solonchak T., Pesina S. Language Ability and Word Functioning. *Procedures - Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 192, pp. 447 - 452. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.067>

Информация об авторах

Песина Светлана Андреевна

(Россия, Магнитогорск)

Профессор, доктор филологических наук, доктор философских наук, профессор кафедры английского языка

Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова
E-mail: spesina@bk.ru

Зимарева Ольга Леонидовна

(Россия, Магнитогорск)

Кандидат филологических наук, ассистент кафедры английского языка

Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова
E-mail: olgalatushkina87@mail.ru

Вторушина Юлиана Леонидовна

(Россия, Магнитогорск)

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры английского языка

Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова
E-mail: julievtorushina@mail.ru

Information about the authors

Svetlana A. Pesina

(Russia, Magnitogorsk)

Professor,
Doctor of Philology,
Doctor of Philosophy, Professor of the English Language Department

Nosov Magnitogorsk State Technical University
E-mail: spesina@bk.ru

Olga L. Zimareva

(Russia, Magnitogorsk)

PhD in Philology,
Assistant
of the English Language Department
Nosov Magnitogorsk State Technical University
E-mail: olgalatushkina87@mail.ru

Yuliana L. Vtorushina

(Russia, Magnitogorsk)

Associate Professor,
PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor of the English Language Department
Nosov Magnitogorsk State Technical University
E-mail: julievtorushina@mail.ru

