



DOI: <http://dx.doi.org/10.15688/jvolsu2.2014.3.16>

УДК 81'23

ББК 81.006

КОГНИТИВНАЯ СТРУКТУРИРОВАННОСТЬ ПРОЦЕССА ПОНИМАНИЯ ТЕКСТА В АСПЕКТЕ МИКРОЛИНГВИСТИКИ

Колодина Нина Ивановна

Доктор филологических наук,
профессор кафедры английского языка
Воронежского государственного педагогического университета
verteria@mail.ru
ул. Ленина, 8, 394043 г. Воронеж, Российская Федерация

Аннотация. В статье в аспекте микролингвистики разрабатывается теория мнемо-единиц знаний, активизированных в оперативной памяти индивида, которые не могут быть вербализованы, но могут быть объяснены. Вычленение подобных единиц дает возможность, с одной стороны, строить структурную схему процесса понимания, а с другой стороны, обосновать теорию процесса понимания как оперирования мельчайшими осознаваемыми и неосознаваемыми единицами, имеющими схематичное или контурное фиксирование в сознании индивида.

Процесс понимания текста анализируется на основе саккадических фиксаций внимания только на отдельных словах в строке. Поддержание устойчивых связей между мнемо-единицами знаний обеспечивается за счет постоянной активизации одних и тех же единиц знаний в одной и той же последовательности, что приводит к стереотипизации мыслительного процесса индивида. На основании полученных автором данных о стереотипизации процесса понимания предложена когнитивная модель структурированности мыслительного процесса, в которой отражен тот факт, что активизация одной группы мнемо-единиц знаний вызывает активизацию другой группы мнемо-единиц знаний. Активизированные группы мнемо-единиц знаний являются встроенными группами, определяющими психологическую структуру личности. В этом аспекте рассматриваются мотивация и поступок как необходимые элементы когнитивной модели структурированности процесса понимания, соотносимые со смыслами понимаемого текста.

Ключевые слова: мнемо-единицы знаний; микролингвистика; устойчивые связи; стереотипизация процесса понимания; структурированность процесса понимания, когнитивная модель процесса понимания.

В науке существует множество точек зрения на проблему восприятия и понимания текста человеком. Однако исследователю, выбирающему теорию, на которую он будет опираться, доказывая свою гипотезу, необходимо учитывать тот факт, что любая концепция восприятия текста будет соотноситься с модельным реципиентом, поскольку «невозможно уравнивать психофизиологические способности маленького ребенка, начинающего познавать мир, со взрослым образованным, опытным человеком» [2, с. 152]. Структуры сознательного и бессознательного у ребенка и взрослого человека не сопоставимы [1, с. 144]. Так, в структуре сознательного и бессознательного важное место занимают мотивы, мотивации и стереотипы, формирующиеся у человека в раннем возрасте, а затем отрабатывающиеся до автоматизма. Совершая действия и принимая решения, взрослый человек часто не осознает их. В настоящей работе рассматривается когнитивная структурированность процесса понимания текста такого модельного реципиента, который имеет определенный уровень психофизиологической зрелости и жизненный опыт, и строится модель когнитивной структурированности процесса понимания текста.

Исследования психофизиологов показали, что процесс восприятия начинается с восприятия отдельных признаков объекта или явления, а затем осуществляется дальнейшая обработка воспринятых признаков. Человек способен осмысливать лишь уже готовую мыслительную форму с помощью метода интроспекции. Исследования движений глаз в процессе восприятия объекта, проводимые в лаборатории Мичиганского государственного университета, а также в институте психологии РАН, показывают, что человек воспринимает объект, совершая саккады, то есть быстро переводит взгляд с одной фиксируемой точки на другую. Относительно чтения текста совершаются такие же саккады. Ребенок, который только учится читать, фиксирует свое зрение на каждом слове, взрослый человек читает, фиксируя зрение 2 или 3 раза на строке. Если зрение фиксируется только на отдельных словах в строке, но при этом понимается весь текст, то скорость и полнота понимания зависит от психофизиологической способнос-

ти индивида принимать решения по прогнозированию последующего слова. Психофизиологические исследования свидетельствуют о том, что «когнитивные процессы внимания и принятия решений непосредственно включены в программирование саккады» [4, с. 3]. Чем опытнее человек, тем быстрее совершается прогнозирование последующего слова. Чтение текста опытным читателем можно сравнить, например, с движениями опытного игрока в теннис, когда прогнозирование последующих движений и ударов происходит очень быстро.

Фиксация зрения, а соответственно и внимания, только на отдельных словах (100–200 мс) позволяет говорить о том, что в мыслительном процессе при чтении текста активизируются не полные понятия, репрезентированные в тексте словами, и даже не отдельные признаки, а мельчайшие единицы знаний о чем-либо, которые в настоящей работе обозначаются термином «**мнемо-единицы знаний**» (далее – МЕЗ). Его внутренняя форма отражает то, что процесс понимания происходит в рабочей памяти, а весь приобретенный опыт является набором единиц знаний о чем-либо. Активизация группы МЕЗ позволяет быстро строить ментальные схемы чего-либо. МЕЗ нельзя назвать, но можно объяснить. Например, то, что обозначено словом *маленький*, мы представляем смутно в виде какой-то геометрической формы, которую можем объяснить, опираясь на ассоциативные связи с другими ментальными образами.

МЕЗ содержатся во всех доступных человеку мыслительных формах. Так, в геометрической форме могут содержаться те единицы, которые помогают классифицировать воспринимаемый объект. В процессе совершения саккад происходит запоминание геометрической формы объекта с опорой на запоминание расстояния между фиксируемыми точками. Такие фиксируемые точки и расстояния между ними создают определенную геометрическую форму. Например, воспринимая лицо собеседника, мы фиксируем точки, которые наиболее информативны для нас именно в этот момент. В памяти откладывается геометрическая форма, построенная по фиксациям на информативных точках (глаза, нос, рот). Встре-

чая другого человека, имеющего те же расстояния между информативными точками и похожие геометрические формы или близкие к тем же геометрическим формам и расстояниям, например между глазами, носом и ртом, мы воспринимаем его как похожего на того, который уже есть в нашей памяти.

Форма лица (овальная или квадратная), по-видимому, малоинформативна для восприятия. На рисунке 1 показаны лица, имеющие одинаковую овальную форму, но разные расстояния между глазами, носом и ртом. Такие лица воспринимаются нами как непохожие.

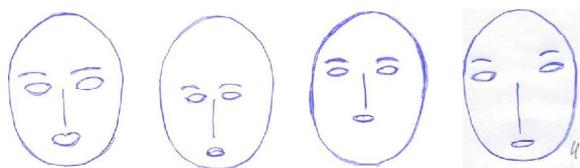


Рис. 1. Изображение одинаково овальных лиц с разным расстоянием между глазами, носом и ртом

Если задача восприятия меняется, то меняется и направление движения глаз. Следовательно, фиксируются другие точки, которые для индивида становятся информативными. Все остальные признаки объекта уже не информативны, следовательно, периферийны.

Информативные и периферийные единицы можно вычленивать, анализируя процесс чтения текста. Так, при восприятии предложения *Он вошел в комнату, задумался и подошел к окну* активизируются информативные единицы знаний о схематичном силуэте мужчины; движении силуэта; схематичном образе окна; комнате как закрытом пространстве и периферийные единицы знаний о прошедшем времени, единственном числе субъекта, совершающего действия. При этом возраст, одежда, черты лица, детали комнаты в процессе понимания не определяются.

Наличие МЕЗ является необходимым условием распознавания и понимания слов, имеющих фонетические, графические, грамматические отклонения. Например, для понимания предложения *Зябкнул куленка и устатырил* необходима активизация единиц знаний, имеющих ассоциативные связи с такими действиями, движениями, которые нельзя представить, поскольку слова *зябкнул* и *устатырил* не имеют лексического зна-

чения. Фиксация внимания на них может вызвать ассоциативную связь со словами *укусил, тянул, стукнул* и *убежал, умотал*. МЕЗ в слове *куленка* является единица знания о форме маленького существа, которое не имеет четкого образа, поскольку не ассоциируется ни с одним уже известным образом, но слово *куленка* имеет ассоциативное созвучие с такими существительными, как *ребенка, цыпленка* и т. п.

МЕЗ в процессе понимания могут быть осознаваемыми и неосознаваемыми даже в случае фиксации внимания на понятии, например, для понятия «благородство» осознаваемая МЕЗ – «что-то возвышенное» или «что-то хорошее», но в то же время понятие «благородство» тесно связано с представлениями о поступках людей, поскольку в нем присутствуют неосознаваемые единицы «действие, выражающееся в поступке», «совершение чего-либо», «направленность действия».

Связь между единицами принимает устойчивый характер, если подкрепляется многократной активизацией одних и тех же МЕЗ в одной и той же последовательности. Устойчивые связи между единицами особенно необходимы для ассоциативного воспроизводства мыслительных форм и для стереотипизации мыслительного процесса. Стереотипизация мышления является необходимым компонентом, «способствующим быстрой адаптации, приспособляемости и принятию решения» [3, с. 1277]. Тем не менее стереотипность мышления человека заложена в самой единой логико-мыслительной базе человечества на осознаваемом и неосознаваемом уровнях и выявляется при простых опросах.

Так, с целью выявить стереотипизацию мышления на неосознаваемом уровне был проведен опрос студентов ВГПУ (53 человека в возрасте от 18 до 23 лет). Респондентам было предложено изобразить себя любой геометрической фигурой. Предъявленных изображений оказалось немного: треугольники нарисовали 47 % респондентов, ромбы – 35 %, восьмиугольники – 12 %, а квадраты – 6 %. Между тем, выполняя задание «Изобразить **все** известные им геометрические фигуры», студенты показали знания о многообразии геометрических фигур (см. рис. 2), подтверждая тем самым сформулированное выше предположение.

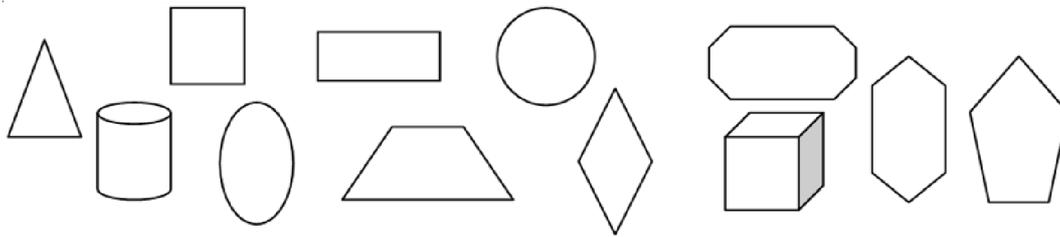


Рис. 2. Геометрические фигуры, известные респондентам

Стереотипизация мышления происходит с момента рождения человека в виде научения правилам, ритуалам поведения, взаимоотношениям с родителями и окружающими ребенка людьми. Вместе со стереотипизацией мышления происходит формирование мотивов, мотиваций, которые определяют русло поступков человека. Если говорить о мотивах и мотивациях, то необходимо выделить уровень понимания, который тесно связан с оценкой понимаемого текста и соотношением познаваемого с собственным «Я».

Оценка понимаемого текста не всегда осознается, но также структурируется в соответствии с активизированными МЕЗ, что позволяет строить когнитивную модель структурированности процесса понимания. Например, оценку понимаемого текста продемонстрировали студенты ВГПУ, выполняющие задание прочитать и закончить следующий рассказ:

Ясный летний день. Еле различимый ветерок застревал среди домов, а палящее солнце нестерпимо жгло кожу. Я торопливо шла по одной из главных улиц города в надежде вовремя попасть на собеседование. Мое внимание было поглощено предстоящим важным событием, как вдруг мой взгляд упал на человека средних лет, лежащего на тротуаре. Светлый костюм мужчины слегка испачкался пылью, кейс был открыт, а бумаги разнесло по сторонам.

Как река на своем пути обегает камни, так и прохожие обходили лежащего...

Заметим, что задание заключалось в том, чтобы закончить рассказ, однако респонденты увидели необходимость описать собственные действия, отождествляя себя с главным действующим лицом. Результаты таковы: пять человек позвали бы на помощь прохожих; один человек сказал, что прошел бы мимо, поскольку торопился на собеседование;

остальные вызвали бы скорую помощь, а затем поспешили бы на собеседование. Мужчина оказался бы состоятельным человеком, главой большой фирмы и позже предложил бы хорошо оплачиваемую работу в своей фирме.

Основная сюжетная линия рассказа предполагала выявление стереотипного поступка в определенной ситуации, и вопроса «Как Вы поступили бы в подобной ситуации?» не задавалось. Поскольку респондентами были студенты, то желание показать себя с положительной стороны привело их к описанию своих высоконравственных действий. Заложенный в начале рассказа смысл «люди стали жестоки настолько, что человек, лежащий на улице города, не вызывает сочувствия и желания помочь ему» не получил развития. Однако выявился другой смысл, который оправдан мотивацией поступка, – «получение вознаграждения за оказанную помощь в виде выгодного устройства на работу».

В данном случае структурированность процесса понимания может быть выявлена с опорой на психологическую структуру личности и при условии выделения активизированных МЕЗ. Так, если выделить смысловую группу слов *человек лежит на тротуаре*, то для ее понимания необходима активизация такой группы МЕЗ, как: силуэт мужчины, находящегося в горизонтальном положении; силуэт соприкасается с поверхностью, поскольку нахождение тела не на поверхности не дает понимания того, что оно лежит; силуэт тела лежит в определенной позе, поскольку поза лежащего тела имеет непосредственное отношение к пониманию его состояния. Фиксация зрения на позе человека в пространстве связана с запоминанием геометрически информативных точек, как было показано на рисунке 1. Необходима активизация единиц знаний о поверхности, которая

зафиксирована в памяти индивида как тротуар, то есть горизонтальная поверхность с определенным покрытием.

Фиксация внимания на словах *летний день* активизирует МЕЗ о свете и тепле; фиксация внимания на группе слов *ветерок застревал среди домов* активизирует МЕЗ о слабом дуновении ветра в летний день, об ощущениях на коже от ветра, так как слово *ветерок* требует активизации знания о слабом дуновении, которое уже есть у реципиента в опыте. Группа слов *солнце жгло кожу* также способствует активизации сформированных ранее МЕЗ о жаре и об ощущениях, которые испытываются, когда солнце прижигает кожу. Слова *торопливо шла* могут активизировать МЕЗ о силуэте девушки и ее движении, о быстрой походке, о намерении, о психологическом состоянии, в котором находится человек, когда торопится. Фиксация внимания на смысловых группах *по одной из улиц* требует активизации МЕЗ о городской улице, представленной схематично; *внимание поглощено событием* вызывает активизацию МЕЗ о сосредоточенности, неспособности отвлекаться на окружающую действительность, об устремленности взгляда. Группа слов *взгляд упал на человека, лежащего* требует активизации МЕЗ о быстрой фиксации взгляда, о неожиданности, о силуэте лежащего человека, о состоянии.

Активизация одной группы МЕЗ вызывает активизацию другой группы МЕЗ. Если чтение и понимание предложенного респондентам фрагмента текста предполагает активизацию МЕЗ об определенной позе лежащего на улице человека, то активизация этих единиц знаний влечет за собой активизацию единиц знаний о том, что этот человек нуждается в помощи. Активизируются также единицы знаний о том, что если человек лежит на улице, можно вызвать скорую помощь; если погодные условия описываются как жаркое лето, то человеку может быть плохо от жары. Активизация единиц знаний о том, что хороший костюм может носить обеспеченный человек, способствует активизации МЕЗ «к такому человеку можно подойти, не опасаясь». Активизация единиц знаний о том, что кейс принадлежит человеку, работающему в офисе, вызывает активизацию единиц знаний о

том, что человек имеет образование и он не пьяница или бомж.

Проведенное исследование дает возможность говорить о необходимости рассмотрения и анализа структурированности процесса понимания с опорой на психологическую структуру личности, поскольку в процессе понимания оценивание происходит в соотноении с собственным «Я».

Когнитивную модель структурированности процесса понимания предложенного фрагмента текста с опорой на психологическую структуру личности можно представить следующим образом (рис. 3).

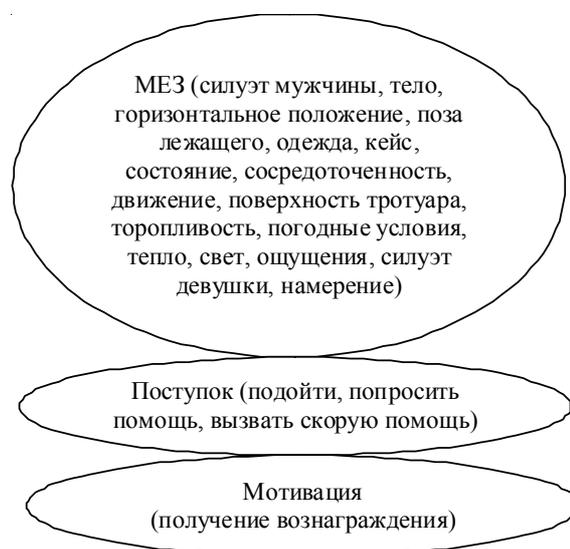


Рис. 3. Когнитивная модель структурированности процесса понимания текста

Таким образом, выявление и анализ МЕЗ, актуализированных в процессе понимания текста, позволяет говорить о структурированном характере понимания, которое соотносится с саккадическими движениями глаз в той степени, в какой происходит фиксация внимания на словах и смысловых группах. МЕЗ представляют собой активизированные мельчайшие единицы ранее закодированного опыта. Теория МЕЗ, с одной стороны, дает возможность анализировать субъективность понимания на уровне микролингвистики, а с другой стороны, выстраивать структуру понятого или непонятого, что позволит корректировать процесс понимания. Поскольку МЕЗ выявляются во всех мыслительных формах, доступных индивиду, и могут быть осознаваемыми

и неосознаваемыми, возникает возможность анализировать неосознаваемую сторону процесса понимания. Проведенное исследование показывает, что процесс понимания текста является стереотипизированным и этот процесс необходимо рассматривать с опорой на психологическую структуру личности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Капкина, С. Ю. Особенности индивидуального стиля С. Миллигана в его поэтических произведениях для детей / С. Ю. Капкина // Вестник Воронежского государственного университета. Серия «Лингвистика и межкультурная коммуникация». – 2012. – № 2. – С. 143–146.
2. Капкина, С. Ю. Трудности передачи комического в детской английской литературе / С. Ю. Капкина // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Современные лингвистические и методико-дидактические исследования. – 2014. – Вып. 1 (21). – С. 151–157.
3. Колодина, Н. И. Субъективность индивида / Н. И. Колодина, О. Г. Лябина // Вестник Тамбовского государственного технического университета. – 2006. – Т. 12, № 4. – С. 1276–1279.
4. Славущая, М. В. Когнитивные процессы и программирование саккадических движений глаз у человека / М. В. Славущая. – Электрон. текстовые

дан. – Режим доступа: http://www.neurobiotech.ru/sites/default/files/docs/Slavutskaya_Tempus-2013_2.pdf. – Загл. с экрана.

REFERENCES

1. Kapkova S. Yu. Osobennosti individualnogo stilya S. Milligiana v ego poeticheskikh proizvedeniyakh dlya detey [Peculiarities of Milligian's Individual Style in His Poetic Works for Children]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Lingvistika i mezhkulturnaya kommunikatsiya"*, 2012, no. 2, pp. 143-146.
2. Kapkova S. Yu. Trudnosti peredachi komicheskogo v detskoj angliyskoj literature [Difficulties of Expressing the Comic Effects in Children's English Literature]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta. Sovremennye lingvisticheskie i metodiko-didakticheskie issledovaniya*, 2014, iss. 1 (21), pp. 151-157.
3. Kolodina N.I., Lyabina O.G. Subyektivnost individa [Subjectivity of Personality]. *Vestnik Tambovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, 2006, vol. 12, no. 4, pp. 1276-1279.
4. Slavutskaya M.V. *Kognitivnye protsessy i programmirovaniye sakkadicheskikh dvizheniy glaz u cheloveka* [Cognitive Processes and Programming of Human's Saccadic Eyes Movements]. Available at: http://www.neurobiotech.ru/sites/default/files/docs/Slavutskaya_Tempus-2013_2.pdf.

COGNITIVE STRUCTURING OF TEXT COMPREHENSION PROCESS IN THE ASPECT OF MICROLINGUISTICS

Kolodina Nina Ivanovna

Doctor of Philological Sciences, Professor,
Department of English Language,
Voronezh State Pedagogical University
verteria@mail.ru
Lenina St., 8, 394043 Voronezh, Russian Federation

Abstract. The theory of mnemo-units of knowledge in the aspect of microlinguistics is deliberated in the article. Mnemo-unit of knowledge is considered to be a unit of knowledge in the operative memory, which cannot be verbalized but can be explained. The singling out such units, on the one hand, gives the opportunity to construct the structural scheme of comprehension process, and, on the other hand, to justify the theory of comprehension process as the process of operating with tiny recognized and unrecognized units which have schematic or contour fixation in the human's memory.

The process of text comprehension is analyzed and compared with the process of making saccades. Given examples about the eyesight fixation on the words picked out on the line allow to speak about the fixation of attention only on these words. The summing up of such

theoretic and practical data leads to the opportunity to base the theory of mnemo-units of knowledge in the aspect of microlinguistics.

The comprehension process demands supporting the steady connections between the mnemo-units of knowledge. In their turn, the steady connections between the mnemo-units of knowledge, which are necessary for production of thinking forms, are insured by constant activation of the same units at the same sequence. Constant and sequent activation of the same units of knowledge leads to the human thinking process stereotyping. The cognitive model of structural thinking process is built in the article. The analysis of received data on stereotyped comprehension process allows to reveal the fact that the activation of one mnemo-units group demands the activation of another mnemo-units group. Activated mnemo-units groups determine the psychological structure of personality. In this aspect the motivation and the behavior are the necessary steps in the cognitive model of structural comprehension process while the psychological structure is considered.

Key words: mnemo-units of knowledge, microlinguistics, steady connections, stereotyping of comprehension process, structuring of comprehension process, cognitive model of comprehension process.