

МОДЕЛИ ПОНИМАНИЯ ПИСЬМЕННОГО ТЕКСТА

Ровдо Т.А.

Белорусский государственный университет, Минск

В статье рассматриваются психолингвистические и когнитивные процессы, влияющие на понимание чтением письменного текста, анализируются резонансный, конструктивистский и динамический подходы к процессам декодирования лексико-грамматической информации и инференции смысла текста. Автором акцентируется значимость индивидуальной когнитивной базы чтеца для адекватного понимания эксплицитной и имплицитной информации в тексте, предлагается характеристика моделей понимания письменного текста, которые включают многоуровневые его репрезентации в сознании индивида.

Понимание текста представляет собой динамический процесс взаимодействия между чтением, текстом и более широким социокультурным контекстом, который определяет восприятие текста. Взаимодействие происходит в сознании читающего и включает: декодирование лексико-грамматического материала, содержащегося в тексте, и когнитивную обработку содержания текста с целью инференции его смысла. В процессе декодирования текста чтец опирается на так называемые лингвистические маркеры: 1) лексические, 2) структурные; 3) жанровые [1]. *Лексические маркеры* помогают установить связность между элементами текста, поскольку указывают на концептуальные и логические отношения между идеями и/или событиями. В качестве данных маркеров могут выступать союзы (*and, but, because*), наречия (*however, moreover*), анафора (*she, Mr. Smith*) и т. п. *Структурные маркеры* (присутствующие в тексте синтаксические структуры, название текста и названия отдельных параграфов и т. п.) являются признаками организации информации в тексте. *Жанровые маркеры* также указывают на структурные особенности текста, но на макроуровне: знание жанра помогает спрогнозировать тип информации в тексте и формат ее презентации, лексико-грамматические средства выражения содержания, типичные для данного жанра.

Понимание содержания текста не сводится к декодированию лингвистической формы: в процессе понимания задействованы не только языковая, но и когнитивная информация, хранящаяся в долговременной памяти индивида, а также личность самого чтеца. На понимание содержания текста существенно влияют индивидуально-психологические характеристики чтеца: особенности восприятия,

внимания, декодирования и переработки информации, объем рабочей памяти и т.д. Так, проведенные психологами Т.А. Ратановой и Н.Н. Чуприковой опытные исследования выявили, что скорость дифференцирования лексико-грамматических единиц выше у людей с более высоким общим интеллектом, она выше у «физиков» по сравнению с «филологами», а наиболее высокая – у подростков с музыкальными и художественными способностями [2]. На понимание содержания текста существенное влияние оказывают вербальный и невербальный опыт, который формирует концептуальный образ мира индивидуального чтеца и репрезентируется в долговременной памяти в виде фрейма [3]. Кроме того, на понимание каждого следующего абзаца текста влияет информация, которая активизировалась в кратковременной памяти во время чтения предыдущих абзацев. Эффективность декодирования лексико-грамматического материала и смысла текста определяются языковыми способностями чтеца, уровнем сформированности лексико-грамматических навыков, умений чтения и аудирования, умений генерирования логического умозаключения. Ряд исследователей экспериментально доказали, что на глубину и полноту понимания содержания текста влияет также целевая установка: чтец прилагает гораздо больше когнитивных усилий в процессе обработки учебного текста по сравнению с «чтением для развлечения» (P. van den Broek, M.T. McGrudden, J.P. Magliano, G. Schraw).

В зарубежной научной литературе имеется ряд работ, в которых исследователи попытались ответить на вопрос, как взаимодействуют в процессе чтения и извлечения смысла иноязычного текста лексико-грамматический материал письменного текста и индивидуальная когнитивная база чтеца (W. Kintsch и T.A. van Dijk; R.A. Zwann и G.A. Radvansky; P. van den Broek, M. Young, Y. Tzeng и T. Linderholm; L. Verhoeven и C.E. Snow; J.T. Guthrie; F. Schmalhofer, M.A. McDaniel и D. Keefe; M. Rowe, Y. Ozuru и D.S. McNamara; S. Dennis; L. Verhoeven и C.A. Perfetti и др.). Методологической основой исследований послужили три теоретических подхода к пошаговой обработке текста: 1) резонансный, 2) конструктивистский и 3) динамический [1].

Основная идея *резонансного подхода* заключается в том, что в процессе чтения у чтеца автоматически активизируется и извлекается из долговременной памяти вся информация, которая соответствует семантическому и фонологическому материалу текста. Например, при восприятии слова 'game' у чтеца активизируются лексические концепты 'play', 'sport' и 'gambling', а также релевантные фреймы. За счет резонанса все концепты актуализируются одновременно, но

только некоторые из них становятся достаточно активными, чтобы чтец мог извлечь их из долговременной памяти. В методике обучения иностранным языкам данный подход нашел свое отражение в линейной пошаговой обработке лексико-грамматического материала текста: через узнавание лексико-грамматических единиц – к пониманию содержания прочитанного.

Приверженцы *конструктивистского подхода* полагают, что необходимые значения не извлекаются пассивно из долговременной памяти, а конструируются в рабочей памяти. Под влиянием прочитанного у чтеца активизируется не вся информация о лексической единице и морфолого-синтаксической структуре, в которую она интегрирована, а выделяются определенные структуры знания, происходит отсекаание нерелевантных значений и оперативный вывод из памяти наиболее актуального значения в структуре концепта. Иными словами, понимание текста происходит на основе когнитивно переработанных значений лексических единиц, которые каждый раз конструируются в рабочей памяти в зависимости от содержания контекста и вербального / невербального опыта самого чтеца [4]. Благодаря конструктивистскому подходу в обучении чтению на иностранном языке стали уделять больше внимания контексту, в том числе, социокультурному, оптимизировать процесс чтения за счет предварительной активации релевантных лексико-грамматических и невербальных знаний и опыта чтеца.

В настоящее время доминирует *динамический подход* к моделированию понимания письменного текста, в рамках которого считается, что резонансный процесс и конструирование взаимодействуют на стадийной основе: первоначальная широкая активизация лексических и грамматических концептов сопровождается когнитивной обработкой и извлечением релевантных значений из различных структур знаний в долговременной памяти. Общепринятой считается *конструктивно-интегративная (КИ)* теория, предложенная В. Кинчем и Т.А. ван Дейком, согласно которой понимание письменного текста происходит на двух стадиях: конструктивной и интегративной [4; 5]. В процессе чтения чтец сначала декодирует лингвистическую информацию, извлекаемую из текста, и конструирует многоуровневые ментальные репрезентации. На интегративной стадии чтец отсекает те из них, которые не соотносятся с контекстом, связывает между собой извлеченную лингвистическую и нелингвистическую информацию. Конструктивная стадия представлена тройственной моделью репрезентации текста, которая включает три уровня: 1) вербальный (поверхностный);

2) семантический (текстовая база) и 3) уровень ситуационной (ментальной) модели [5]. На *вербальном уровне* модели чтец декодирует поверхностную форму текста: орфографический, фонологический и морфологический образы лексических единиц, грамматические и синтаксические структуры, употребленные в письменном тексте. На *семантическом уровне* создается содержательное ядро текста в виде иерархии пропозиций. Под пропозицией понимается «мыслительная структура предложения, отражающая типизированные связи и отношения, классифицированные человеческим сознанием» [6, с. 68]. Иерархия пропозиций связана с предикативностью и тематическим членением текста: она формируется в зависимости от того, какой компонент ситуации является для чтеца главным, а какой – второстепенным. Вслед за В. Кинчем мы считаем, что на данном уровне можно говорить не только о пропозициональном, но и о метонимическом либо метафорическом способе репрезентации содержательного ядра текста [5]. В любом случае, в процессе осмысления эксплицитной информации чтец соотносит ее как с лингвистическим, так и с экстралингвистическим контекстом, а значит, обращается к индивидуальной системе вербальных / невербальных смыслов. Результатом осмысления становится текстовая база, включающая конкретные идеи, изложенные в тексте. На следующем уровне создается *ситуационная модель* текста, включающая любые инференции, которые чтец генерирует из эксплицитной или имплицитной информации, заложенной автором. Результат концептуального моделирования ситуации в значительной степени определяется экстралингвистическим опытом и направленностью личности чтеца, т. е. его интересами, потребностями, склонностями, мотивами, идеалами, убеждениями, мировоззрением.

КИ теория лежит в основе большинства моделей понимания текста, которые либо уточняют содержание тройственной модели, либо фокусируются на одном или нескольких из рассмотренных выше уровней. Например, F. Schmalhofer, M.A. McDaniel и D. Keefe в своей модели придерживаются *КИ* теории, но ситуационную модель считают не расширением текстовой базы, а самостоятельной ментальной репрезентацией, которая формируется в виде скрипта [4; 7]. В синтагматическо-парадигматической модели (S. Dennis) на вербальном уровне основное внимание уделяется не лексическим, а синтаксически репрезентируемым концептам, и, соответственно, роли порядка слов в предложении и синтаксических структур в понимании чтецом письменного текста [4]. В ландшафтной модели (P. van den Broek и др.) рассматриваются семантический и вербальный уровни,

исследуются закономерности построения формально-композиционного образа текста, но не объясняется, каким образом читающий интегрирует знания из индивидуальной когнитивной базы для построения ситуационной модели [7]. В некоторых моделях, например, М. С. Langston и Т. Trabasso (1999) или S. L. Frank, М. Koppen, L. G. M. Noordman и W. Vonk (2003) исследуется только уровень ситуационной модели [4; 7]. В данных моделях единицей репрезентации становятся не пропозиции, а концептуальные аспекты ситуации, в частности, события текста, связанные каузальными связями.

Приведем пример модели, в которой рассматривается тройственная репрезентация содержания текста и влияние на нее индивидуальной когнитивной базы чтеца (Рис. 1).

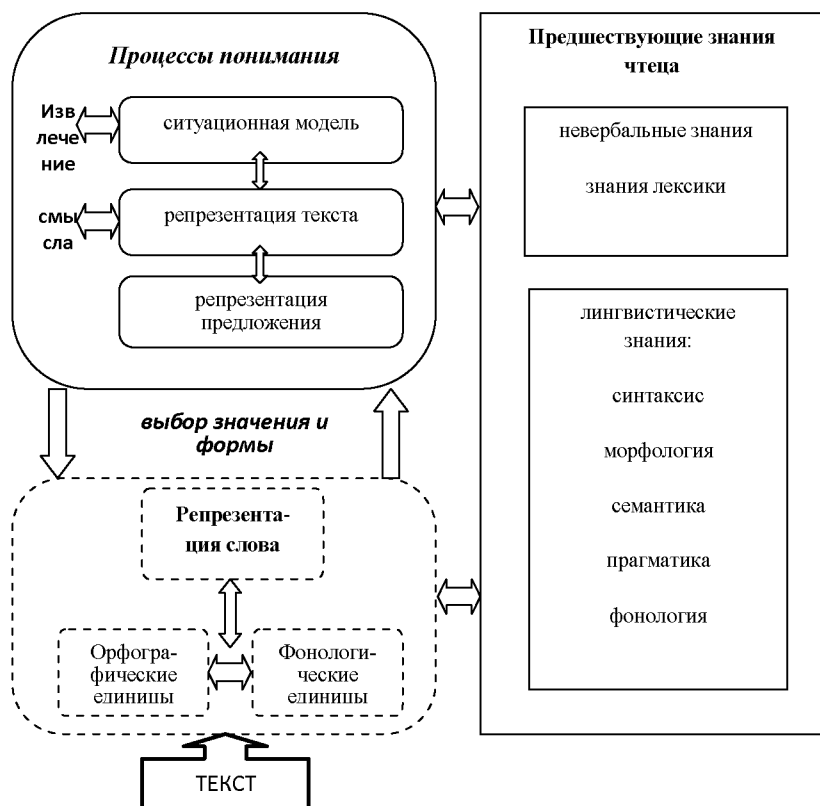


Рисунок 1. – Модель интерактивной активизации знаний в процессе чтения текста (по данным С. А. Perfetti, N. Landi, J. Oakhill) [8; 9]

Согласно модели *интерактивной активизации знаний* процесс чтения включает два основных компонента: идентификацию слова и понимание содержания текста [8; 9]. В рамках первого компонента орфографический и фонологический процессы протекают одновременно, что приводит к извлечению слова из долговременной памяти. Распознавание лексических единиц ведет к пониманию текста и, в соответствии с *KII* теорией, к построению трех уровней репрезентаций.

На уровне *репрезентации предложения* чтением осуществляется синтаксический анализ лексико-грамматического материала текста. На уровне *репрезентации текста* у чтеца выстраивается иерархия пропозиций, что позволяет ему понять ключевые эксплицитные идеи текста. После этого чтением строится *ситуационная модель*, в которой репрезентируется референтная ситуация, описанная в тексте. Все эти процессы активно взаимодействуют с индивидуальной когнитивной базой чтеца, что приводит к созданию не дословной, а более сложной ментальной репрезентации текста. Глубина и полнота ее содержания определяется вербальным / невербальным опытом читающего и теми инференциями, которые он генерирует на основе текста. Создаваемая репрезентация не только зависит от предшествующих знаний чтеца, но и обогащает его фреймы, которые содержат информацию о типичном и возможном в релевантных ситуациях.

Таким образом, различные модели понимания письменного текста, разрабатываемые зарубежными исследователями, носят ярко выраженный когнитивный, а не психолингвистический характер. Значительное внимание уделяется сложному и многоуровневому процессу инференции смысла текста и его взаимодействию с индивидуальной когнитивной базой чтеца. Перспективным направлением дальнейших исследований может стать изучение вопроса о том, какой из выделенных процессов оказывает наибольший эффект на понимание содержания письменного текста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болдырев, Н.Н. Репрезентация языковых и неязыковых знаний синтаксическими средствами / Н.Н. Болдырев, Л.А. Фурс // Филологические науки. – 2004. – № 3. – С. 67-74.
2. Карпилович, Т.П. Когнитивно-коммуникативная модель смысловой компрессии научного текста: дис. ... д-ра филол. наук: 10.02.19; 10.02.21 / Т.П. Карпилович. – Минск, 2005. – 223 с.
3. Протасов, В.В. Проявления когнитивного стиля личности в особенностях решения мыслительных задач: автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01 / В.В. Протасов. – Барнаул, 2000. – 22 с.

4. Griffiths, G. A review of Models of Reading Comprehension with implications for Adults with mTBI and the Campus Reader / G. Griffiths, M. M. Sohlberg, G. Biancarosa // *Campus Reader*, 2010. – [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.campusreader.org>. – Date of access: 18.02.2015.
5. Frank, S.L. Modeling Multiple Levels of Text Representation / S.L. Frank, M. Koppen, L.G. M. Noordmann, W. Vonk // *Higher level language processes in the brain: inference and comprehension processes*; eds. F. Schmalhofer, C. A. Perfetti. – Mahwah, NJ: Erlbaum, 2007. – P. 133-157.
6. Kintsch, W. The Construction of Meaning / W. Kintsch, P. Mangalath // *University of Colorado*, 2009. – [Electronic resource]. – Mode of access: <http://psych.colorado.edu/~wkintsch/Construction-012110.pdf>. – Date of access: 20.05.2015.
7. Kintsch, W. The Construction-Integration Model: A Framework for Studying Memory for Text / W. Kintsch, D.M. Welsch // *Relating theory and data: Essays on human memory*; eds. W.E. Hockley, S. Lewandowsky. – Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1991. – P. 150-178.
8. Perfetti, C.A. The Acquisition of Reading Comprehension Skill / C.A. Perfetti, N. Landi, J. Oakhill // *The Science of reading: a handbook*; eds. M. J. Snowling, C. Hulme. – Oxford: Blackwell, 2005. – P. 227-253.
9. Sparks, J.R. Language / Discourse Comprehension and Understanding / J.R. Sparks // *Encyclopedia of the Sciences of Learning*; ed. N. M. Seel. – New York: Springer, 2012. – P. 1713-1717.