

# СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АНГЛИЙСКОГО КОМПЬЮТЕРНОГО ДИСКУРСА

*Мойсеенко Светлана Николаевна*

*преподаватель, соискатель Национального технического университета*

*Украины «Киевский Политехнический Институт», г. Киев*

*E-mail: [moyseyenko@bigmir.net](mailto:moyseyenko@bigmir.net)*

В статье рассмотрены элементы различных знаковых систем, реализующих семантику английского компьютерного дискурса и обеспечивающих внутреннюю целостность сообщения и его образно-когнитивное наполнение. В работе также анализируются структурно-композиционные особенности оформления английской компьютерной коммуникации с позиции семантического подхода.

**Ключевые слова:** семантика, коммуникация, коммуникативный акт, предложение, знак, знаковая система.

The article describes the elements of the various sign systems that implement the semantics of English computer discourse, and provide the internal integrity of the message and the image-cognitive content. The paper also analyzes the structural and compositional features of the English computer communication from the perspective of the semantic approach.

**Keywords:** semantics, communication, communicative act, sentence, sign, sign system.

Понятие дискурса возникло в связи с выходом лингвистических исследований за пределы предложений – в область сверхфразового синтаксиса. Поэтому, с точки зрения лингвистики дискурс, – это прежде всего комплексная единица, состоящая из последовательности предложений, находящихся в смысловой связи. Любой носитель языка владеет определенным ключевым принципом, который позволяет ему проследить смысловые взаимодействия единиц на всех уровнях дискурса. Этот глубинный принцип пронизывает своим

действием все уровни языковой системы (от фонетического до надфразового), что обеспечивает:

–автоматическое развертывание дискурсивных структур с традиционной семантикой;

–контроль за композицией структур при порождении нетрадиционных смыслов.

Поскольку генератором смысла являются композиция и синтаксическое оформление языковых единиц, то необходимо рассмотреть синтагматику дискурса на всех уровнях и выявить те принципы, которые управляют построением дискурсивных структур и их смысловым наполнением. Особое внимание уделяется языковым единицам с ядерной семантикой как важным операторам в формировании дискурса.

Проблема семантики находится в центре внимания современной лингвистики не только потому, что благодаря этому аспекту раскрывается коммуникативная сущность языка, но и потому, что содержательная сторона языка непосредственно связана с познавательной деятельностью человека и представляет собой область изучения многих смежных наук: философии, гносеологии, литературоведения, информатики и других, которые исследуют роль семантики в процессе формирования знаний и их передачи.

**Семантический подход к дискурсу** предусматривает традиционное описание дискурса в семиотике как чисто прагматическое, приравнивающее смысл высказывания к его ситуативному употреблению, так и чисто семантическое, которое рассматривает дискурс как глобальную смысловую структуру и дает возможность синтезировать, интегрировать описание дискурса с опорой на форму, которая является носителем его смысла, так как синтаксическая форма дискурса обладает смыслопорождающей способностью.

В то же время такой подход наталкивается на ряд ограничений, поскольку природа дискурса двойная, так как он представляет собой, с одной стороны, продукт коммуникативной деятельности, а с другой стороны, дискурс обращен

к коммуникативному акту, к речевой деятельности. Понятие дискурса близко понятию «линейно построенной речи», и на передний план в его содержании выходит коммуникативная функция. В этом смысле *дискурс* рассматривается с позиций коммуникативной лингвистики и определяется как центральная единица речевой деятельности, которой присущи такие основные характеристики, как обусловленность экстралингвистическими факторами, событийный аспект, целенаправленное социальное действие, определение дискурса как текста, находящегося в пределах реальной коммуникации.

**Объект** нашего исследования – один из распространенных на сегодня разновидностей дискурса – компьютерный дискурс. Понятие «компьютерный дискурс» можно трактовать двояко: с одной стороны, это любое общение в компьютерных сетях, общение с использованием особого рода сигналов – электронных сигналов коммуникации; с другой, – компьютерный дискурс можно определить как общение на тематику, связанную с компьютерами. Для нас актуальны оба назначения компьютерного дискурса.

**Цель** исследования – рассмотрение структурно-семантических особенностей английского компьютерного дискурса. Достижение поставленной цели предусматривает выполнение следующих задач:

- уточнить содержание понятия «дискурс» с позиции семантического подхода;
- рассмотреть элементы языковой системы, реализующей семантику английского компьютерного дискурса;
- проанализировать структурно-композиционные приемы оформления английской компьютерной коммуникации.

Вербальная коммуникация включает цепь высказываний, содержащую информацию, в основе которой лежит взаимодействие материальных и духовных предметов и явлений, событий и ситуаций. Роль вербальной коммуникации заключается в установлении связей между явлениями (познавательный акт), в передаче адресату своего знания предмета с той мотивацией, которая будет служить импульсом для выполнения адресатом определенных интеллектуальных или материальных действий.

Коммуникативный акт всегда предполагает как полное владение адресатом языком, так и наличие необходимых фоновых знаний, на основе которых обеспечивается понимание той или иной информации. В процессе создания дискурса обязательно учитывается уровень знаний тех, кому этот дискурс адресуется. Именно объем знаний и специализация адресата часто определяют характер изложения и структуру дискурса. В процессе коммуникации в дискурсе реализуются информационные связи коммуникантов, которые имеют определенный уровень знаний, необходимых для понимания и усвоения соответствующего материала, при этом языковой компонент адресанта и адресата должен быть равноценным, а познавательная сторона общения (полное или частичное восприятие – понимание содержания коммуникации) рассматривается в рамках эквивалентности тезауруса коммуникантов. Тезаурус коммуникантов – часть культурной и научной компетентности коммуникантов при равной языковой компетентности.

Языковая компетентность обуславливает, с одной стороны, формирование коммуникантом информации для адресата, а с другой – восприятие этой информации адресатом. Поэтому языковые единицы, которые структурируют эту информацию, обладают планом содержания, поскольку именно на этом признаке и строится сама коммуникация, а содержательный характер языковых единиц должен быть определен не из структурных параметров, а из особенностей реального отрезка действительности, лежащего в основе семантики соответствующей языковой единицы.

В большинстве случаев семантические свойства языковых **знаков**, которые представлены в достаточно длинном и динамично развернутом контексте (дискурсе), существенно отличаются от семантических свойств тех же **знаков**, что рассматриваются изолированно или в коротком контексте. Прежде всего, речь идет, конечно, об основном **знаке** – предложении [6, с. 330].

В современном языкознании неоднократно подчеркивалась мысль о необходимости изучения предложения с учетом типизированных текстовых условий их использования, другими словами, с обязательным выходом в текст.

Такое изучение помогает не только выявить новые семантико-синтаксические признаки отдельных разновидностей простых и сложных предложений, но и дает возможность рассмотреть их с позиций функциональной грамматики, которая исследует грамматические единицы во "взаимосвязи с элементами разных языковых уровней, участвующих в выражении смыслового высказывания" [3, с. 99].

Кроме того, анализ предложения в его текстовых связях является основой для серьезной разработки теории связного текста, которая обязательно должна учитывать "сочетаемость синтаксической формы и семантического значения тех же предложений, составляющих структуру текста" [4, с. 34].

Как известно, предложение – основной механизм текстообразования. Именно с помощью предложения передается новая информация в тексте в процессе его развертывания. Любое предложение в составе текста обладает способностью вступать в связь с другими предложениями. В реализации этой связи участвуют лексические, лексико-грамматические и грамматические средства. Упорядоченность видовременных, модальных и пространственных значений в предложениях, характер тема-рематического членения выполняет связующие функции в тексте.

Особенностью английского компьютерного дискурса следует признать **существование в нем различных знаковых систем**, выраженных не только вербальными элементами, но и математическими символами, графическим материалом и таблицами. В процессе создания дискурса адресант "кодирует" сообщение, последовательно используя *формализованную, вербальную и графическую (диаграммную)* системы. Элементы различных знаковых систем, реализуя семантику одних и тех же по сути понятий, вступают в различного рода отношения, парадигматические, синтагматические, интегративные, что обеспечивает внутреннюю целостность сообщения и его образно-когнитивное наполнение.

Принципиальным моментом организации компьютерного дискурса является его "примерка" к адресату, поскольку она существенно влияет на

структуру дискурса. Чтобы объяснить это, обратимся к следующей аналогии. Процесс получения новой информации адресатом заключается в членении и осмыслении этой информации. Поскольку адресат сам определяет, что ему читать / слушать, то он ищет в компьютерном дискурсе те фрагменты, которые являются наиболее информативными, и, совершив их анализ, решает, является ли информация дискурса для него актуальной. Поэтому необходимо, чтобы в пределах компьютерного дискурса были четко реализованы "принципы членения и выделения наиболее коммуникативно значимых отрезков высказывания (т.е. выделения прагматического) ..." [5, с. 18].

Каждый адресат, участвуя в акте коммуникации, имеет определенный план поиска содержательных доминант в компьютерном дискурсе. Конечно каждый план поиска индивидуален, ибо определяется уровнем специальной подготовки и общим интеллектуальным уровнем адресата. Однако четкая композиция компьютерного дискурса позволяет выделить некоторые магистральные пункты в вышеуказанном плане.

Нами была проанализирована композиционная структура и определена семантическая характеристика композиционных элементов компьютерного текста (на материале 150 текстов компьютерного дискурса).

Информация в компьютерном дискурсе, собственно, группируется в массивы общекомпьютерного характера или в массивы, имеющие узкоспециализированный интерес. Поэтому в компьютерном дискурсе всегда можно выделить внутренние (эзотерические, понятные лишь специалистам) и внешние (экзотерические, популярные, доступные и неспециалисту) фрагменты. Традиционная композиция текста предполагает наличие вступления, основной части и заключения.

Вступление компьютерного дискурса имеет неоднородную структуру и с прагматической точки зрения можно выделить следующие части: 1) общеинформационную, 2) оценочно-проблемную, 3) информационно-селективную, резюмирующую [2, с. 29]. Информационная интеграция каждой части вступления кумулирует "сумму смыслов", которые в дальнейшем будем

называть "смысловым кумулянтom". В компьютерных текстах смысловые кумулянты наблюдаются в каждой части вступления.

Особенностью **общейинформационной** части вступления является многообразие диахронических элементов, ссылок, узуальных терминов. Сумма смыслов, которая накапливается в этой части вступления, закладывает определенный информационный фундамент утвердительного характера. Общейинформационную часть текста содержит следующий фрагмент вступления: Computer networks link computers by communication lines and software protocols, allowing data to be exchanged rapidly and reliably. Traditionally, networks have been split between wide area networks (WANs) and local area networks (LANs).

**Оценочно-проблемная часть вступления** более индивидуальная. В ней преобладают вопросительные интонации, частичные суждения адресанта. В оценочно-проблемной части кумулируются факты теоретического и экспериментального характера. Они формируют понятийный барьер, разделяющий точное знание и незнание, доказательное и интуитивное. В эту область информационного поля вводятся конструкции типа *no evidence, however, several attempts, although* и другие, которые имеют оттенок оппозиции, сомнения: A WAN is a network connected over long-distance telephone lines, and a LAN is a localized network usually in one building or a group of buildings close together. The distinction, *however*, is becoming blurred.

**Логичное окончание вступления** содержится в информационно-селективной или резюмирующей частях. Здесь адресант, используя сравнительно нейтральную лексику, сообщает о характере проведенной работы, ее наиболее весомые результаты. В психологическом плане это весьма важная часть, поскольку, анализируя, адресант предварительно оценивает работу в целом. В то же время адресант, анализируя данные и чувствуя их дефицит из-за недостаточности представленной информации, ее удержание или краткость, заинтересован и стимулирован к дальнейшему ознакомлению с информацией, поэтому эта часть вступления исполняет роль психологического "капкана": It is

now possible to connect up LANs remotely over telephone links so that they look as though they are a single LAN.

Итак, вступление компьютерного дискурса представляет собой самостоятельную конструкцию, наделенную содержательной целостностью, и внешний информационный блок описательного характера, поэтому его знаковая структура относительно однородна и имеет вербальную природу. Введение символьных обозначений обусловлено, в первую очередь, задачами текстовой экономии и ознакомлением адресата с символами признанной системы обозначения. Соотношение количества знаков невербальной природы к количеству вербальных знаков во вступлении незначительно.

Совершенно противоположную картину наблюдаем в **основном корпусе** компьютерного дискурса. Как правило, он содержит несколько частей, которые передают теоретический и экспериментальный материал, обсуждаются полученные результаты, приводятся сравнения с известными фактами и принципами. По сравнению с общеинформационной частью вступления основная часть компьютерного дискурса имеет доказательный характер и может рассматриваться как алгоритм этого доказательства.

Для организации логической структуры алгоритма удобнее *формализованные знаковые* системы, что объясняет их важную роль в основной части компьютерного дискурса. Аргументация, доказательство, главным образом, приводятся в пределах сосуществования различных **знаковых** систем. Взаимодействие **этих систем** определяется прагматикой дискурса и является одним из важных компонентов акта коммуникации. В качестве примера приведем следующий фрагмент компьютерного дискурса, содержащий формализованные знаковые системы:

Every *C program* must have a *function* called *main* which must appear only once in a program. The parentheses following the word *main* must be present, but there must be no parameters included. The main part of the program is enclosed within *braces* *{}*, and consists of declaration statements, assignment statements, and other *C functions*.



Особенностью описательной части компьютерного дискурса является наличие в нем большого количества бинарных синтагм типа *C program, function main, braces {}, C functions*. Их наличие важно с точки зрения декодирования, поскольку такие двучленные структуры позволяют передать новое семантическое значение в общих виртуальных знаках. Виртуально обозначаемое *program* в линейном ряду *C program* конкретизируется обозначаемым *C*, представляя собой единство общего и конкретного. Таким образом, подтверждается утверждение: “В языке нет других средств относительной и абсолютной актуализации виртуальных слов, кроме семантического соположения словесных знаков в линейном ряду” [7, с. 82 ]. Описание элементов диаграммы с использованием бинарных синтагм позволяет не только сформировать логический элемент, но и наполнить его конкретным компьютерным содержанием. Как пример представим *графическую* знаковую систему в пределах компьютерного дискурса:

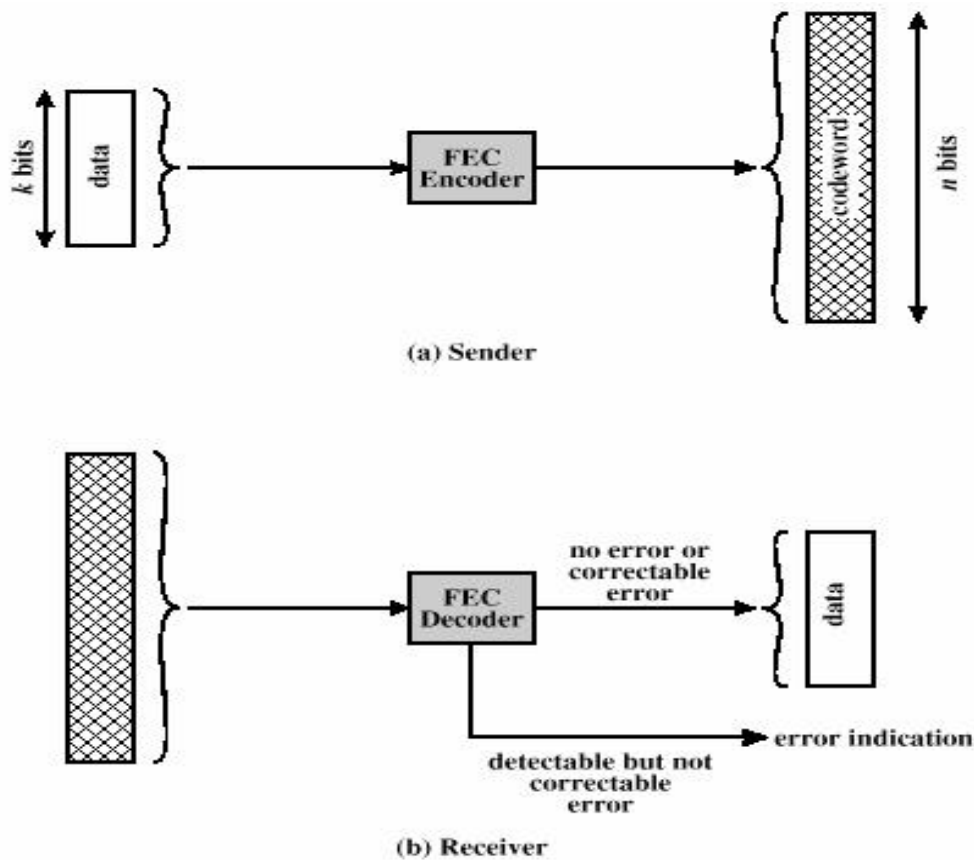


Рис.1. Forward Error Correction Process

Обратное ее декодирование и отображение информации в виде лексического множества позволяет распознать определенный тип компьютерных данных, описание которых с помощью компьютерной лексики потребовал бы значительной декомпрессии текстового объема. Кроме того, диаграммное описание допускает компактное хранение информации и является удобным способом идентификации различных типовых данных.

Первичная информация путем выполнения логических операций заполняется элементами имплицитной, вторичной информации. Как результат этого в содержании текста происходит органичное сочетание различных видов лингвальной и экстралингвальной информации, формируется канал для "протекания" информации в рамках внутреннего блока. Рассмотрим фрагмент вербальной знаковой системы, по нашему мнению, весьма показателен:

#### Error Detection Process

##### ■ Sender

- For a given frame, an error-detecting code (check bits) is calculated from data bits
- Check bits are appended to the data bits

##### ■ Receiver

- Separates incoming frame into data bits and check bits
- Calculates check bits from received data bits
- Compares calculated check bits against received check bits
- Detected error occurs if mismatch is found

Благодаря двум переключениям знаковых систем с формального уровня на лексический, одно предложение покрывает значительное информационное поле. Такое переключение определяет переход от целого к частному, детальному. Эта же структура обеспечивает переключение с диаграммного кода на символизированный путем последовательного отображения информации, записанной двойным кодом, на лексическое множество и с лексического множества на символизируемое. Коммуникативная непрерывность, связность достигнута в данном микроконтексте при минимальной затрате лексических

средств и максимальной компрессии текстового сегмента. Переключение знаковых систем актуализирует различные системы признаков, характеризующих многомерность сложных компьютерных объектов, процессов, понятий. С этой точки зрения, оптимальное сочетание различных знаковых систем в рамках компьютерного дискурса не только желательно, но и необходимо, так как только в этом случае сохраняется доказательность знаковой композиции, ее автономность, компактность.

Конкретная информация обычно "стекается" в конец дискурса. Заключительные кумулянты, генетически вторичные по отношению к конкретной информации, представлены в блоке исходных данных. В то же время они являются исходным фактором в решении определенных когнитивно-коммуникативных задач, и наличие этих кумулянтов является важным с точки зрения лексики, синтаксиса, стилистики и прагматики компьютерного дискурса.

Особую роль в композиционном плане компьютерного дискурса следует отдать выводу, который мы рассматриваем как элемент внешнего блока. Вывод уточняет и конкретизирует информацию, содержащуюся в информационно-селективной части вступления. Он представляет собой завершающий элемент внешнего информационного блока. Дополнительная существенная функция вывода заключается в прогнозировании дальнейших исследований и возможностей, что немаловажно для адресанта. Характерной чертой вывода является его полная деформализация, поскольку "формализация актуальна там, где перед исследователем возникают количественные закономерности мира или закономерности, которые предусматривают четкое логическое вычисление" [1, с. 47]. В заключении адресант переходит на уровень качественной интерпретации, что резко снижает вероятность появления элементов формализованных языков.

**Выводы и перспективы дальнейших исследований.** Наличие знаков и символов различной природы в компьютерном дискурсе свидетельствует о его полифункциональности, основными компонентами которой следует признать

прагматику и адекватную референтную соотнесенность. Эксплицитная выраженность информационного блока в компьютерном дискурсе достигается активным привлечением как вербальных, так и невербальных средств, при этом структурно-композиционные факторы, а также традиционные приемы оформления научного произведения играют здесь не последнюю роль.

В компьютерном дискурсе всегда присутствуют средства, повышающие уровень насыщенности когнитивной информации, для компьютерного дискурса характерно отсутствие эмоциональной окраски, широко развитая синонимия, терминологичность, которая не зависит от контекста. Абсолютное преимущество когнитивной информации в компьютерном дискурсе влечет логический, а не ассоциативно-образный путь его построения, что обеспечивается специальными языковыми средствами, т.е. средствами семантической и формальной когезии, которые требуют дальнейшего исследования.

#### **Список литературы:**

1. Березин Ф.М., Головин Б.Н. Общее языкознание. М.: Просвещение, 1979. – 416 с.
2. Бех П.А., Тарасова Т.А. Некоторые особенности структурно-семантической организации научного текста//Научный и общественно-политический текст: лингвистические и линводидактические аспекты изучения/ каф. иностр. языков. Отв. редактор А.М. Соколова. – М.: Наука, 1999. – С. 27 – 39.
3. Большая Советская Энциклопедия в 30 томах. – Т. 12./А. И. Прохоров 3-е изд. – М.: Сов. Энцикл., 1973. – 624 с.
4. Воробьева О.П. Текстовые категории и фактор адресата: - К.: Вища шк., 1993. – 200 с.
5. Наер В.Л. Прагматика научных текстов: (вербальный и невербальный аспекты) // Функциональные стили: Лингвометодические аспекты. М.: Наука, 1985. – 239с.

6. Степанов Ю.С. В поисках прагматики: ( Проблема субъекта). – Изд. АН СССР. Сер. лит. и яз., 1981. – Т. 40, № 4. – С. 325 – 332.
7. Уфимцева А.А. Лексическое значение: (принцип семиологического описания лексики). – М.: Наука, 1986. – 241с.