

Румянцева Е. А.,

Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова

ГИПЕРТЕКСТ КАК СПОСОБ КОММУНИКАЦИИ НА ЭЛЕКТРОННОЙ БИРЖЕ

В статье определяется понятие биржевого гипертекста, а также исследуются базовые категории, определяющие специфику электронного биржевого гипертекста.

Ключевые слова: электронный гипертекст, биржевой гипертекст, мультимедийность, нелинейность, интерактивность, гипертекстуальность, дисперсность структуры.

У статті визначається поняття біржового гіпертексту, а також досліджуються базові категорії, що визначають специфіку електронного біржового гіпертексту.

Ключові слова: електронний гіпертекст, біржовий гіпертекст, мультимедійність, нелінійність, інтерактивність, гіпертекстуальність, дисперсність структури.

The article determines the concept of exchange hypertext, and also investigates basic categories forming the specificity of electronic exchange hypertext.

Keywords: electronic hypertext, exchange hypertext, multi-mediality, non-linearity, interactivity, hypertextuality, dispersion of structure.

Компьютеризация современного общества и внедрение электронных информационных технологий происходит практически во всех областях человеческой деятельности, и в первую очередь в профессиональных сферах. Биржевая коммуникация на современном этапе своего развития претерпевает значительные изменения. Стремясь повысить свою эффективность, биржи все чаще обращаются к таким технологиям, как виртуализация, высокопроизводительные вычисления и платформы коллективной работы, что позволяет достичь рекордной скорости обработки операций и стабильности торгов. Голосовые торги заменяются электронными системами или сосуществуют с электронными биржевыми платформами.

Возникновение нового средства профессиональной коммуникации – электронной биржи (т.е. биржи, ведущей торги с использованием информационной сети; операции купли-продажи осуществляются брокерами с помощью абонентских систем, включенных в информационную сеть) приводит к необходимости изучения *виртуального биржевого коммуникативного пространства, в котором* коммуникация на электронной бирже может реализоваться в новой форме – в виде гипертекста.

Объектом изучения данной статьи являются основные категории гипертекста профессиональной направленности. Предметом исследования служат биржевые гипертексты, а также вербальные и невербальные знаки, являющиеся средством внутренней когезии гипертекстов.

Гипертекст – термин, введенный Тедом Нельсоном в 1965 году для обозначения “non-sequential writing” – “непоследовательного произведения”, “текста ветвящегося или выполняющего действия по запросу” [11]. Сайт “The Electronic Labyrinth”, созданный целью исследования гипертекстов, следующим образом определяет гипертекст: “Hypertext is the presentation of information as a linked network of nodes which readers are free to navigate in a non-linear fashion. It allows for multiple authors, a blurring of the author and reader functions, extended works with diffuse boundaries, and multiple reading paths” [12], т.е. гипертекст – это способ представления информации в виде сети, состоящей из связанных между собой самостоятельных единиц информации (*nodes*), между которыми читатель способен прокладывать путь нелинейным способом. Он предусматривает существование многочисленных авторов, размывание границ между функциями автора и читателя, существование пространственных произведений с нечеткими границами и множественность путей прочтения.

Общеизвестным и ярко выраженным примером гипертекстов служат веб-страницы, размещенные в сети. В более широком понимании термина, гипертекстом является любая повесть, словарь или энциклопедия, где встречаются отсылки к другим частям данного текста, имеющие отношения к данному термину. В компьютерной терминологии, гипертекст – текст, сформированный с помощью языка разметки, потенциально содержащий в себе гиперссылки.

В семиотике гипертекст рассматривают как форму организации текстового материала, при которой его единицы представлены не в линейной последовательности, а как система явно указанных возможных переходов, связей между ними. Следуя этим связям, можно читать материал в любом порядке, образуя разные линейные тексты [5, с. 22-27]. Дж. Ландоу определяет гипертекст как “представление информации в виде связанной сети структурных элементов, в которых читатели способны прокладывать путь нелинейным образом” [10].

“Гипертекст позволяет связывать текст, аудио, фотографии, чертежи, карты, движущиеся картинки и другие формы информации в осмысленное целое, к которому может осуществляться доступ при помощи системы индексации, ориентированной на конкретные идеи, а не на конкретные слова в тексте” [8]. И.Р. Купер пишет: “Гипертекст как новая текстуальная парадигма может рассматриваться как способ коммуникации в обществе, ориентированном на множественные, одновременные потоки информации, которые не могут быть восприняты и усвоены субъектом ... Знание организуется в гипертекст, в сеть относительно свободных сообщений, которые могут объединяться и распадаться в процессе производства и потребления знания... Гипертекст переходит в Интернет в качестве общедоступного средства создания, хранения и передачи данных” [3].

Анализ биржевых гипертекстов, функционирующих на сайтах мировых бирж: Лондонской фондовой биржи (London Stock Exchange) [13], Нью-Йоркской биржи (New York Stock Exchange, NYSE) [14], Чикагской товарной биржи (Chicago Board of Trade, CBOT) [15] позволил выделить функции биржевого гипертекста: 1) коммуникативную, 2) когнитивную, 3) семиотическую.

В ходе дальнейшего исследования были выявлены следующие основные категории биржевого гипертекста: 1) мультимедийность, 2) нелинейность, 3) интерактивность, 4) гипертекстуальность, 5) дисперсность структуры.

1) Мультимедийность. Это свойство определяет возможность интеграции текста с другими семиотическими системами, т. е. параллельного функционирования информации в различных коммуникативных средах. В этом контексте можно рассматривать биржевые веб-страницы в качестве примера поликодового гипертекста.

Информация на биржевой веб-странице может быть представлена в различных формах:

1) вербальная, т. е. текстовая форма представления – в виде разножанровых биржевых текстов: информационно-аналитические тексты, биржевая документация (электронное представление текстов, изначально существовавших в бумажном варианте), биржевые рекламные тексты, биржевые научные тексты, справочные и обучающие тексты.

2) невербальная форма представления: числовая – в виде биржевых цифровых таблиц; графическая – в виде статических и динамических биржевых графиков (статический гипертекст не изменяется в процессе функционирования, для динамического гипертекста изменение является нормальной формой существования); биржевая аудио и видео презентация.

Поликодовые гипертексты электронной биржи являются ярким примером динамических гипертекстов с полной креолизацией. Основным элементом таких текстов являются биржевые графики различных типов, функционирующие в реальном времени и играющие основную роль в процессе биржевой коммуникации типа: человек – компьютер. Современные Интернет-технологии позволяют включать в гипертекст звук, видеоизображение, анимацию, большую роль играет цветообозначение (красный, зеленый цвета) на биржевых графиках. Таким образом, интенсивность использования мультимедийных элементов в тексте не может не влиять на жанр: мультимедия могут поддерживать текст, быть в него интегрированными или полностью его заменять [6, с. 385]. В гипертекстах, включающих в себя биржевые графики, функционирующие в реальном времени, невербальная форма является основной формой представления, хранения, обработки и обмена информации (Рис. 1)

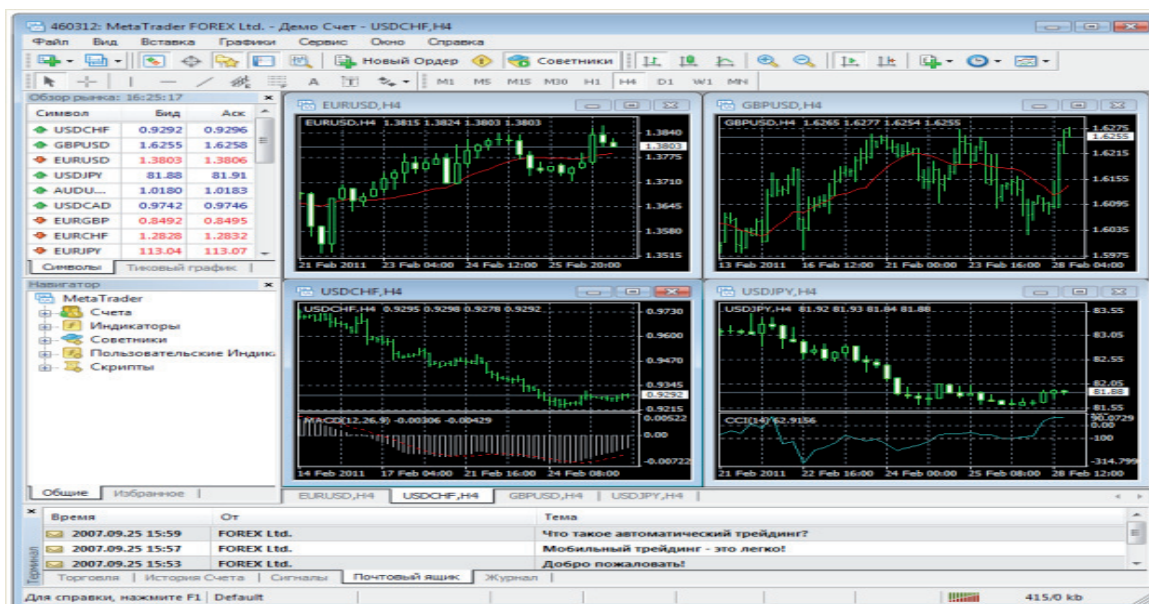


Рис. 1. Невербальный блок в биржевом гипертексте как основная форма репрезентации информации

Поликодовость представляемой информации и возможность перехода с одного кода на другой внутри одного биржевого гипертекста продемонстрирована на Рис. 2.

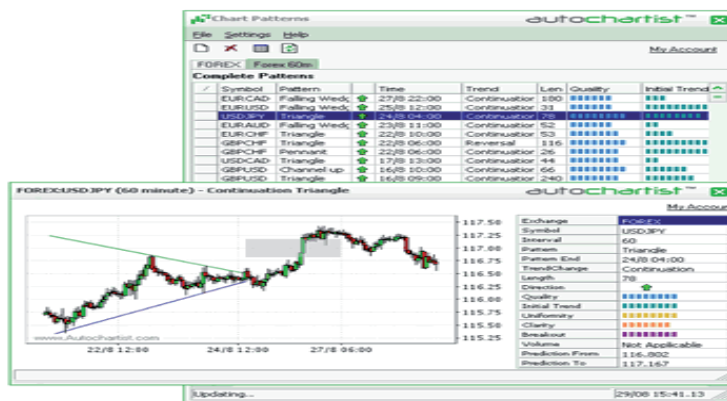



Рис. 2. Поликодовый биржевой гипертекст

2) Нелинейность. Способы прочтения гипертекста подразделяются на два типа: навигационный (нелинейный) и обычный (линейный). Электронный гипертекст предполагает нелинейное развертывание и восприятие информации. Он организован по принципу иерархической связанности с другими фрагментами текста и предоставляет возможность выбора сюжетно-тематической линии по усмотрению читателя путем перехода по гиперссылкам.

При прочтении текста нелинейным образом читатель переходит от одной гиперссылки к другой, а затем может вернуться к исходному тексту. Подобная гипертекстовая навигация приводит к тому, что гипертекст становится полижанровым. **Е. И. Горошко называет данный феномен полижанровостью гипертекста и определяет его как “совокупность всех жанров текстов, образующих гипертекстовый сегмент в сети” [2].**

Биржевая таблица рынка FOREX позволяет не только проследить изменения курса валют в реальном времени, но и при активации любой из ссылок в разделе *Event*, предоставляется возможность получить экономический прогноз финансовых показателей. В представленной ниже Таблице 1 активированы ссылки *Event* по следующим валютам: GBP – английский фунт стерлингов; AUD – австралийский доллар, таким образом осуществляется нелинейное прочтение информации.

Таблица 2.
Economiccalendar(ссылки активированы)

	Currency	Value	Event	Prev.	Forecast	Real
23:01	GBP	low	BRC Retail Sales Monitor – All (YoY)	-0.6%		-1.6%
The British Retail Consortium (BRC) Retail Sales Monitor measures changes in the actual value of retail sales from participating companies with invaluable management information on a regular and reliable basis. It shows the performance of the retail sector. A high reading is seen as positive (or bullish) for the GBP, while a low reading is seen as negative.						
23:30	AUD	average	Current Account Balance	-6.7B	-5.5B	-5.6B
The Current Account Balance released by the Australian Bureau of Statistics is a net flow of current transactions, including goods, services, and interest payments into and out of Australia. A current account surplus indicates that the flow of capital into Australia exceeds the capital reduction. A high reading is seen as positive (or Bullish) for the AUD, whereas a low reading is seen as negative (or Bearish).						
02:30	AUD	high	RBA Interest Rate Decision	4.5%	4.25%	4.25%
07:15	CHF	average	Consumer Price Index (MoM)	-0.1%		-0.2%

3) Интерактивность. Технические возможности биржевых электронных систем колоссальны, например электронная система Millennium Exchange, функционирующая на Лондонской бирже, может передавать сообщения и обрабатывать транзакции со скоростью 126 микросекунд. Для финансовых рынков графики курсов финансовых активов строятся на основании выборочных данных в стандартный промежуток времени – timeframe. Стандартными таймфреймами для биржевых электронных программ являются промежутки от одной минуты до месяца, т.е. информация обновляется периодически. Экономические и политические события, природные катаклизмы или просто изменения погоды в любой точке мира могут влиять на изменения биржевых курсов и котировок, а значит, вся эта информация должна быть оперативно предоставлена на биржевых сайтах. Возможность осуществления различных манипуляций в электронных гипертекстах, таких как создание, обновление, изменение, удаление данных, возможно только благодаря Интернет-пространству, в котором гипертексты существуют. С данным техническим свойством связывают тенденцию к усилению адресованности (или диалогичности) изложения, выражающуюся, с одной стороны, в экспликации своего “я”, с другой – в обращенности к адресату [7, с. 414].

4) Гипертекстуальность обеспечивается ссылками, указателями, связями между текстами, интегрирующими разные типы компонентов в единый информационный массив. Сетевая структура гипертекста включает в себя звенья (рубрики и подрубрики), при этом каждая рубрика задает стандартную тему и выполняет тем самым роль начального тематического ядра, степень информационной нагрузки которого крайне низка, ибо не содержит новых для пользователя сведений. Звенья сетевой структуры соединены друг с другом не линейным отношением в одномерном пространстве (отношением следования как в обычном тексте естественного языка), а множеством информационных отношений, представляемых в многомерном пространстве гипертекста во внешних сигналах связи (гиперссылках). В результате взаимосвязи отдельных сегментов (гипотекстов) образуется “над” или “гипер” текст – семантическая сеть текстов, содержащая перекрестные ссылки и обладающая специфическими средствами навигации. Такая сеть обладает возможностью непрерывного разрастания и создает особую информационно-коммуникативную среду [4, с. 7].

5) **Дисперсность (фрагментарность) структуры.** Информация представляется в виде небольших фрагментов (звеньев, частей, рубрик, блоков) текста, и начать читать гипертекст можно с любого фрагмента.

В основе организации гипертекста лежит идея семантической сети, узлами которой являются части текста (блоки), т.е. отдельные информационные единицы, а петлями – смысловые связи между текстовыми блоками. Это влечет за собой изменение соотношения целого текста и его частей: каждая часть становится более самостоятельной и краткой. Важными становятся заголовки этих частей, выступающие как гиперссылки. Гипертекстовая организация обуславливает “мозаичный”, “кластерный” характер текста в интернете [7, с. 413].

По мнению М. Визеля: “Ссылка в гипертексте – это “материализовавшаяся” коннотация, аллюзия в тексте обычном” [1]. Гипертекстовая ссылка может быть представлена как вербальными, так и невербальными знаками в гипертексте, и считается основным средством реализации когезии и обеспечения когерентности в электронном гипертексте. Таким образом, гиперссылки играют двоякую роль в гипертекстах. С одной стороны, выступая в качестве заголовка информационной рубрики, обеспечивают смысловое единство информации и объединяют ее в определенном блоке, с другой стороны способствуют разделению этой же информации и выступают средством членения информации в соответствии с необходимостью осуществлять навигацию в веб-пространстве. На сайте Чикагской товарной биржи –Chicago Mercantile Exchange, CME [www.cmegroup.com] (Рис. 3) информация блоков гипертекста разделена по следующим основным рубрикам (ссылкам): ElectronicTrading, Clearing, CMEClearPort, MarketDataServices, MarketRegulation, Education, Resources, Agriculture, Energy, EquityIndex, FX, InterestRates, Metals, Real Estate, Weather.

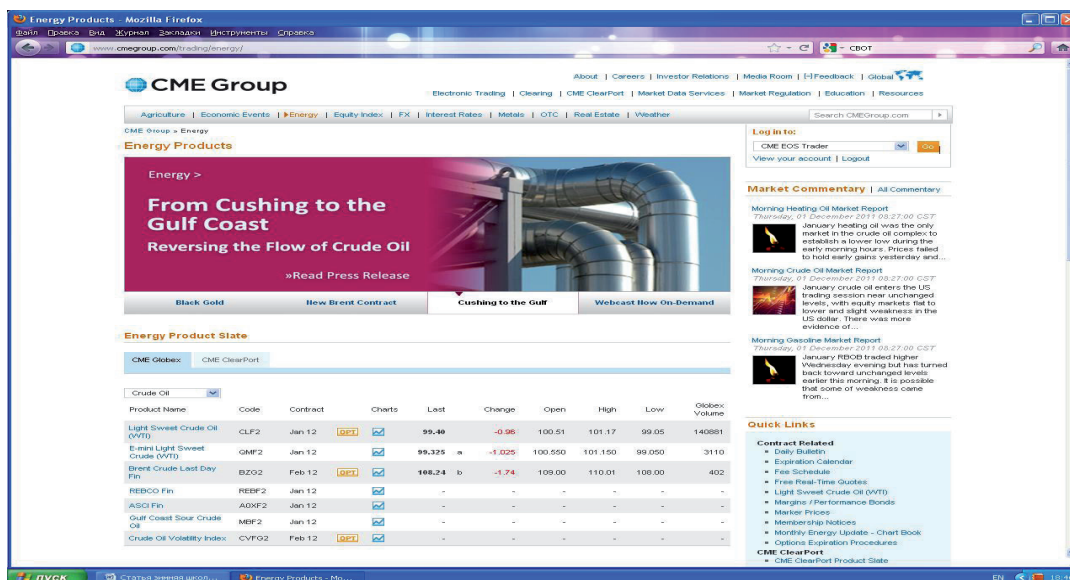


Рис. 3. Полицодовый биржевой гипертекст

Анализ гипертекстов, функционирующих на сайтах мировых бирж, позволил выделить основополагающие категории профессионального электронного гипертекста, в том числе и биржевого: 1) мультимедийность, 2) нелинейность, 3) интерактивность, 4) гипертекстуальность, 5) дисперсность структуры. Итак, электронный биржевой гипертекст – это семиотическая система информационных блоков, представленных в виде вербальных, невербальных или полицодовых текстов, данная система обладает следующими характеристиками:

- погруженность в профессиональную коммуникативную ситуацию посредством электронных средств связи, т.е. посредством компьютера (в нашем случае процесс биржевых электронных торгов);
- множественность вербальных и невербальных компонентов, упорядоченных и структурно взаимодействующих, причем интеграция текстовой и графической информации в информационном блоке предполагает привлечение дополнительных когнитивных ресурсов профессионалов определенной области (биржевой деятельности);
- четкая внутренняя структурированность невербальных блоков информации (биржевые графики и таблицы) во времени и в пространстве;
- разнородность и вариативность (отсутствие внешних четких границ и центра, возможность множества маршрутов прохождения в зависимости от целей получателя информации);
- нелинейность репрезентации (множественность переходов и связей между блоками информации);
- дисперсность (фрагментарность), т.е. гипертекст имеет фрагментарную структуру, чтение гипертекста можно начать, открыв любой фрагмент;
- гипертекст является единицей дискурса и коммуникации в определенной семиосфере, в нашем случае в семиосфере “Биржевая деятельность”.

Литература:

1. Визель М. Поздние романы Итало Кальвино как образцы гипертекста // Сетевая словесность / Михаил Визель. – URL: <http://www.litera.ru/slova/viesel/visel-ht.html>, 02.11.1998 (04.01.2004).
2. Горошко Е. И., Саенко Н. А. Жанровая экология Интернета // Наукові записки Луганського національного університету. Вип. 6. – Т. 3. – Серія “Філологічні науки”: Зб. наук. праць / Луган. Нац. Пед. Ун-т ім. Тараса Шевченка / Е. И. Горошко, Н. А. Саенко. – Луганськ: Альма-матер, 2006. – С. 312-331.

3. Купер И. Р. Гипертекст как способ коммуникации // Социологический журнал. 2000.N1/2/ И. Р. Купер. – URL: <http://www.nir.ru/socio/scipubl/sj/sj1-2-00kuper.html>
 4. Рязанцева Т. И. Гипертекст и электронная коммуникация. – М., 2009. – 256 с.
 5. Субботин М. М. Гипертекст. Новая форма письменной коммуникации / М. М. Субботин // ВИНТИ. Сер. Информатика. Т. 18 / М. М. Субботин. – М., 1994. – С. 22-27.
 6. Щипицина Л. Ю. Дигитальные жанры: проблема дифференциации и критерии описания // Коммуникация и конструирование социальных реальностей. Часть. 1. Сб. науч. ст. / Л. Ю. Щипицина. – СПб., 2006. – С. 377-378.
 7. Щипицина Л. Ю. Технические особенности компьютерно-опосредованной коммуникации их лингвистическое преломление // Язык средств массовой информации как объект междисциплинарного исследования / Л. Ю. Щипицина. – М., 2008. – С. 413-415.
 8. Эпштейн В. Л. Введение в гипертекст и гипертекстовые системы / В. Л. Эпштейн. – URL: <http://www.ipu.rssi.ru/publ/epstn.htm>
 9. Crystal D., Language and the Internet. – Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
 10. Landow, G-P. Hypertext/Text/Theory [Текст] / G-P. Landow – Baltimore, 1992.
 11. Nelson, T. H. Literary Machines. Swarthmore, PA: Self-published, 1981.
- Иллюстративные Интернет-источники:
12. <http://www2.iath.virginia.edu/elab/hfl0037.html>
 13. <http://www.londonstockexchange.com/>
 14. <http://www.nyse.com/>
 15. <http://www.cmegroup.com/>